

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE BORDEAUX INP SÉANCE DU 15 DECEMBRE 2023

Nombre de membres en exercice composant le conseil	29
Nombre de membres présents	17
Nombre de membres représentés	3
Total des membres ayant voix délibératives	20

N°	Intitulé
2023-50	Approbation du procès-verbal du Conseil d'administration du 10 novembre 2023
2023-51	Approbation du budget rectificatif 2023
2023-52	Approbation du budget initial 2024
2023-53	Approbation de l'attribution de subventions aux associations étudiantes 2024
2023-54	Approbation des tarifs 2024-2025 relatifs à la formation continue et aux diplômes d'établissement
2023-55	Approbation de l'adhésion de Bordeaux INP au GIP FUN
2023-56	Approbation du rapport social unique 2022
2023-57	Approbation des projets soumis dans le cadre de l'appel à projet « favoriser la réussite étudiante en Nouvelle-Aquitaine » 2024
2023-58	Approbation des projets soumis dans le cadre de l'appel à projet « initiatives pédagogiques 2024 »
2023-59	Approbation des modalités de recrutement et d'admission des étudiants à Bordeaux INP pour la rentrée 2024
2023-60	Approbation du nombre de places offertes aux admissions dans les écoles de Bordeaux INP et dans La Prépa des INP de Bordeaux à la rentrée 2024
2023-61	Approbation de l'application d'un régime d'exonération partielle ou totale des droits d'inscriptions à Bordeaux INP pour l'année 2024-2025
2023-62	Approbation des projets soumis dans le cadre de l'appel à projet région – volet recherche – 2024
2023-63	Approbation de diverses conventions de relations internationales

Bordeaux INP

Avenue des Facultés - CS 60099 - 33402 Talence cedex - France | +33 5 56 84 61 00 | www.bordeaux-inp.fr

La Prépa des INP | ENSC | ENSCBP | ENSEGID | ENSEIRB-MATMECA | ENSPIMA | ENSTBB



DÉLIBÉRATION N°2023-50 PORTANT APPROBATION DU PROCÈS-
VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 10 NOVEMBRE 2023

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 et L717-1 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le procès-verbal du Conseil d'Administration du 10 novembre 2023 est approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

Signature
numérique de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:42:01 +01'00'



Conseil d'administration

Procès-verbal du vendredi 10 novembre 2023

Membres du Conseil d'Administration

- **Représentants des enseignants-chercheurs :**

- Collège A :

- Toufik AHMED
- Samia BOUKIR
- Chrystel FAURE
- Jean-Marc HEINTZ
- Christophe JEGO

- Collège B :

- Adrien VINCENT
- Cédric LE BOT
- Sophie LELEU
- Véronique LESPINET-NAJIB, excusée
- Abdelmajid NOUBHANI, excusé

- **Représentants des personnels BIATSS :**

- Cynthia GIRARD
- Serge GALAUP
- Corinne PARVERY

- **Représentants des usagers**

- Titulaires :

- Julien CHABRIER
- Mariam EL FELSOUFI
- Pablo PATAT
- Inès BOUKHARS, absente
- Cherif EL BASHLAWY, absent

- Suppléants :

- Lise LE GUILLOU, absente
- Paul JEAUFFROY, absent
- Emma FAYOLLE, absente
- Tahir BOUHASSOUN
- Ema LE BOURHIS, absente

- **Représentants du monde socio-économique :**

- Cécile BOUTIER, vice-présidente « training services » - SABENA Technics, excusée
- Marc GATTI, directeur scientifique et relations académiques Thales AVS – Thales
- Pierre GUILLOT, directeur de laboratoire de recherche – Solvay
- Émilie MITAINE, directrice de projet – Sopra Steria, excusée
- Cécile PINTEAUX, responsable adjointe Pôle Eau Grand Ouest – Antea Group, excusée
- Antoinette PEDRON, directrice des affaires publiques régionales et développement économique – ArianeGroup, absente
- Laure VALOGNES, cheffe d'opération – Merck Biodevelopment

- **Représentants des collectivités territoriales :**

- Baptiste MAURIN, conseil régional Nouvelle-Aquitaine, absent
- François SZTARK, représentant de la mairie de Pessac
- Marie RECALDE, représentante de Bordeaux Métropole, absente

• **Invités statutaires :**

- Maryan DANEDE, représentant de la Rectrice de l'académie de Bordeaux
- Thierry PESTANA, agent comptable
- Marc PHALIPPOU, directeur général
- Dominique SALLES, directrice générale des services

Invité – Direction générale

- Christophe BACON, vice-président en charge de la formation
- Véronique PALLET, vice-présidente en charge de la recherche et du transfert

Invité – Directeur des écoles

- Loïc LAVIGNE – Directeur de l'ENSPIMA
- Isabelle GOSSE – Directrice de l'ENSMAC
- Éric KERHERVE – Directeur de l'ENSEIRB-MATMECA

Invités

- Éric GRIVEL, vice-président des Relations Internationales
- Marielle CLEMENT-NOLLEN, directrice financière Bordeaux INP
- Anne CAPBERN, Responsable communication Bordeaux INP
- Benoit CHAVAGNAC, chargé des affaires juridiques Bordeaux INP
- Marie – Laure MINIUSSI, Directrice des Services Informatiques
- Cécile MEOULE-DARRIET, Directrice des ressources humaines
- Jaouen MARY, Conseiller de prévention
- Sonia MOLEIRO, Contrôleuse de gestion

Président de séance

Marc GATTI, président du conseil d'administration de Bordeaux INP

Nombre de membres en exercice composant le conseil d'administration	29
Nombre de membres présents	19
Nombre de membres représentés	0
Total des membres ayant voix délibératives	19

Le quorum étant atteint, la séance est ouverte à 9h05 par Marc GATTI, président du conseil d'administration de Bordeaux INP.

PROCÈS-VERBAL

1- Approbation du procès-verbal du conseil d'administration du 29 septembre 2023

En l'absence de questions et de demandes de modification, le procès-verbal est soumis au vote.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le procès-verbal du 29 septembre 2023.

RELATIONS INTERNATIONALES

2- Approbation du protocole d'accord entre l'Université de Séville et de Bordeaux INP (Espagne)

Éric GRIVEL, présente le protocole d'accord entre l'Université de Séville et de Bordeaux INP.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le protocole d'accord entre l'Université de Séville et de Bordeaux INP.

3- Approbation d'un MoU avec l'Université La Sagesse au Liban

Éric GRIVEL, présente le MoU avec l'Université La Sagesse au Liban.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le MoU avec l'université La Sagesse au Liban.

4- Approbation d'un accord d'échange avec l'Université La Sagesse au Liban

Éric GRIVEL, présente l'accord d'échange avec l'Université La Sagesse au Liban.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité l'accord d'échange avec l'Université La Sagesse au Liban.

5- Approbation d'un double diplôme avec l'Université La Sagesse au Liban

Éric GRIVEL, présente le protocole le double diplôme avec l'Université La Sagesse au Liban.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le double diplôme avec l'Université La Sagesse au Liban.

6- Approbation d'un accord d'échange avec l'Université de Pétroria en Afrique du Sud

Éric GRIVEL, présente l'accord d'échange avec l'Université de Pétroria en Afrique du Sud.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité l'accord d'échange avec l'Université de Pétroria en Afrique du sud.

VIE INSTITUTIONNELLE

7- Approbation du volet spécifique du contrat pluriannuel de site 2022-2027

Marc PHALIPPOU présente le volet spécifique du contrat pluriannuel de site 2022-2027.

Toufik AHMED demande quelle est la position de Bordeaux INP et de la CCT concernant les écoles privées qui s'installent dans la Région.

Marc PHALIPPOU répond que la CCT est préoccupée par le développement des écoles privées proposant des formations d'ingénieurs. Cette préoccupation concerne la compétition pour les sources de financement, notamment les subventions du conseil régional. Les écoles privées n'ont pas besoin d'un accord ministériel, elles s'autofinancent par le biais des frais de scolarité des élèves. Elles possèdent, tout comme Bordeaux INP une accréditation de la CTI. Le ministère de tutelle rencontre des difficultés à fournir des moyens supplémentaires pour accompagner la croissance des établissements publics, et les écoles privées contribuent à combler ce besoin. Les établissements publics ne forment pas les mêmes types d'ingénieurs que dans le privé, le public a un adossement recherche. C'est aux établissements publics de valoriser ces différences et de mettre en avant leurs spécificités.

Toufik AHMED demande des précisions concernant le nombre de diplômés formés dans les métiers d'avenir.

Marc PHALIPPOU répond que tous nos étudiants sont formés dans les métiers d'avenir. L'objectif présenté dans le volet spécifique est là pour mesurer l'implication de Bordeaux INP dans l'appel à projets compétences et métiers d'avenir porté par le Ministère.

Christophe JEGO demande des précisions sur l'intitulé « Incitation à la poursuite en thèse des ingénieurs diplômés, en continuité de la politique menée dans le contrat quinquennal précédent ».

Marc PHALIPPOU répond que dans le précédent contrat quinquennal l'objectif de poursuites en thèse était à hauteur de 15% de diplômés. Un certain nombre d'actions avaient été mises en place, avec la volonté de Bordeaux INP et de l'ensemble des écoles d'inciter nos diplômés à poursuivre en thèse après l'obtention de leur diplôme d'ingénieur.

Christophe JEGO fait un point sur la visibilité de l'établissement dans les écoles doctorales. Il donne pour exemple les pages de garde où l'établissement Bordeaux INP est associé à l'Université de Bordeaux, mais n'est pas mentionné. Il ajoute que Bordeaux INP n'est pas représenté parmi les membres des bureaux des écoles doctorales. Et il demande s'il est envisageable de faire une réunion pour que les directeurs des écoles doctorales rencontrent Bordeaux INP.

Véronique PALLET répond qu'elle a effectué plusieurs recensements sur les personnes représentées dans les bureaux depuis qu'elle est vice-présidente. Elle explique la difficulté à recevoir les informations. Concernant la rencontre, elle indique qu'elle rencontre les nouveaux directeurs au fur et à mesure des nominations, quand elle en est informée.

Adrien VINCENT demande en quoi consiste exactement la labellisation (DDRS) de l'établissement et comment l'objectif d'émission de GES (Gaz à Effet de Serre) a été déterminé.

Marc PHALIPPOU répond qu'il s'agit d'un label, similaire à un label d'assurance qualité, que l'établissement ne détient pas à ce jour. Actuellement, l'ENSMAC est labellisée DDRS, et il est envisagé d'étendre ce label à l'ensemble de l'établissement. De nombreuses actions sont déjà en place, et il s'agit ici de les formaliser et de gagner en visibilité. Ce projet est porté par Philippe LOUBET, chargé de mission DDRS.

Concernant l'objectif des GES, il a été déterminé par Philippe LOUBET, spécialisé dans les émissions de GES, qui a conduit les travaux en établissant les calculs ayant abouti à cet objectif. Ce qui pourra nous rapprocher de notre objectif est la mise en place du réseau de chaleur du campus.

Pablo PATAT demande si l'établissement peut être labellisé DDRS même si des écoles n'ont pas ce label, et s'il n'y a pas un risque que les écoles qui ne sont pas labellisées utilisent le label de l'établissement comme garantie.

Marc PHALIPPOU répond que l'établissement peut en effet être labellisé sans labelliser les écoles. C'est Bordeaux INP qui décide de l'extension de ce label aux écoles.

Sophie LELEU demande des précisions sur l'objectif de 30 % pour 2022 concernant la mobilité internationale. Car toutes les écoles obligent les étudiants à faire une mobilité internationale.

Marc PHALIPPOU répond qu'il s'agit ici de semestres (17 semaines) et qu'avant 2022 à l'ENSEIRB-MATMECA avait 14 semaines de mobilité et cela ne correspond pas à un semestre complet.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le volet spécifique du contrat pluriannuel de site 2022-2027.

FINANCES

8- Approbation tarifs spéciaux DE Expert Cybersécurité des infrastructures Numériques de l'ENSEIRB-MATMECA

Toufik AHMED Enseignant-chercheur de l'ENSEIRB-MATMECA présente les tarifs spéciaux du DE Expert Cybersécurité des infrastructures Numériques de l'ENSEIRB-MATMECA.

SZTARK François demande si le tarif reste le même pour les personnels de Bordeaux INP.

Toufik AHMED répond que le tarif reste le même.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité les tarifs spéciaux DE Expert Cybersécurité des infrastructures Numériques de l'ENSEIRB-MATMECA.

9- Approbation des dispositions et procédures applicables aux frais de mission Bordeaux INP

Marielle CLEMENT-NOLLEN présente les dispositions et procédures applicables aux frais de mission Bordeaux INP suite à des modifications règlementaires.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité les dispositions et procédures applicables aux frais de mission Bordeaux INP.

10- Approbation des tarifs 2024 de mise à disposition de locaux

Dominique SALLES présente une rectification des tarifs 2024 de mise à disposition de locaux.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité les tarifs 2024 de mise à disposition de locaux.

AGENCE COMPTABLE

11- Approbation des durées d'amortissement du matériel informatique

Thierry PESTANA Agent comptable de Bordeaux INP, présente les modifications de durée d'amortissement du matériel informatique.

Adrien VINCENT demande si cette augmentation de la durée d'amortissement est liée au marché Math Info et si Bordeaux INP proposait un amortissement sur 10 ans, sera-t-il possible de le faire.

Marc PHALIPPOU répond que la durée d'amortissement doit être cohérente avec la durée d'utilisation du matériel. Le matériel informatique devient rapidement obsolète, s'il continue de fonctionner, il n'a plus les caractéristiques pour suivre l'évolution des logiciels.

Thierry PESTANA ajoute que les constructeurs font en sorte d'avoir une obsolescence programmée afin de renouveler le matériel. La contrainte vient plus des constructeurs que des politiques d'achats.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité les durées d'amortissement du matériel informatique.

12- Approbation du catalogue de prestations sociales offertes aux personnels de Bordeaux INP

Cécile MEOULE-DARRIET Directrice des Ressources Humaines présente le catalogue de prestations sociales offertes aux personnels de Bordeaux INP.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le catalogue de prestations sociales offertes aux personnels de Bordeaux INP.

13- Approbation des modifications de profils de recrutement pour l'ENSMAC et l'ENSTBB – campagne d'emploi 2024

Cécile MEOULE-DARRIET Directrice des Ressources Humaines présente les modifications de profils de recrutement pour l'ENSMAC et l'ENSTBB – Campagne d'emploi 2024.

Christophe JEGO demande quand sera diffusé le calendrier officiel de la campagne d'emploi 2024. Il craint qu'il soit diffusé tardivement par rapport à la date de retour demandée pour les comités de sélection.

Cécile MEOULE-DARRIET répond qu'il sera diffusé très prochainement.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité les modifications de profils de recrutement pour l'ENSMAC et l'ENSTBB – Campagne d'emploi 2024.

14- Approbation de la convention de restauration entre Bordeaux INP et le CROUS pour l'année 2023-2024

Cécile MEOULE-DARRIET Directrice des Ressources Humaines présente la convention de restauration entre Bordeaux INP et le CROUS pour l'année 2023-2024.

Cynthia GIRARD demande ce que devient le budget qui n'est pas dépensé en raison de la fermeture du restaurant universitaire et quelles implications cela aura lorsque le restaurant universitaire rouvrira.

Dominique SALLES répond qu'il y a eu une baisse notable, et lorsque le restaurant universitaire rouvrira, il faudra réévaluer le budget à ce moment-là.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité la convention de restauration entre Bordeaux INP et le CROUS pour l'année 2023-2024.

15- Approbation du rapport annuel de prévention 2023 et programme annuel de prévention 2024

Jaouen MARY présente le rapport annuel de prévention 2023 et le programme annuel de prévention 2024.

Laure VALOGNES demande si les bâtiments sont équipés de détecteurs portatifs.

Jaouen MARY répond qu'à la conception du bâtiment de l'ENSEGID il a été prévu des détecteurs fixes.

Pablo PATAT informe qu'un grand nombre d'étudiants souhaitent être formés au SST, mais qu'une seule personne pour l'ENSMAC est habilitée à dispenser cette formation. En conséquence les demandes restent en attente.

Jaouen MARY répond qu'une nouvelle personne va être formée pour répondre à la demande. L'obligation de Bordeaux INP est de former les personnels comme Sauveteur Secouriste du Travail. Pour répondre à la demande des étudiants, il y a des organismes de formation et la protection civile qui proposent des formations PSC1.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le rapport annuel de prévention 2023 et le programme annuel de prévention 2024.

COMMUNICATION

16- Approbation du plan communication 2023-2024

Anne CAPBERN présente le plan de communication 2023-2024.

François SZTARK informe que la Mairie de Pessac serait ravie d'échanger lors d'une réunion territoriale pour aborder plus de thèmes tels que le sport, ou la culture.

Pablo PATAT fait remonter la satisfaction des étudiants sur le nouvel ENT qui a été mis en place début novembre.

Éric KERHERVE demande s'il est possible de préciser les comptes établissements ou écoles sur les réseaux sociaux sur le bilan afin d'avoir une meilleure visibilité.

Anne CAPBERN répond que chaque école peut se rapprocher de la personne en charge de la communication afin de recueillir les informations souhaitées sur la communication des réseaux sociaux.

Le conseil d'administration approuve à l'unanimité le plan de communication 2023-2024.

INFORMATION GÉNÉRALES / QUESTIONS DIVERSES

17- Informations générales :

Véronique PALLET rappelle aux membres du conseil d'administration que la journée scientifique se déroulera le mardi 21 novembre 2023 et que les inscriptions clôturent le lundi 13 novembre 2023.

18- Questions diverses

L'ordre du jour étant épuisé, Marc GATTI, président du conseil d'administration, clôture la séance à 11h24.

Fait à Talence, le 15 décembre 2023

Marc PHALIPPOU,
Directeur général de Bordeaux INP

DÉLIBÉRATION N°2023-51 PORTANT APPROBATION DU BUDGET
RECTIFICATIF 2023

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 et R.719-73 et suivantes ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le budget rectificatif pour l'année 2023, tel que décrit dans les documents annexés à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

Signature
numérique de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:42:33 +01'00'



Budget Rectificatif 2023
Tableaux budgétaires
CA du 15-12-2023



Document soumis au Conseil d'Administration du 15 décembre 2023

Budget Rectificatif 1 - 2023

Note de présentation

↳ Contexte et Faits marquants

L'année 2023 est dans la continuité de la situation de l'exercice précédent avec un contexte économique et politique contraint.

Depuis l'exercice 2022, **l'augmentation des coûts des fluides** touche les établissements et pousse à un changement des habitudes de consommation. Bordeaux INP s'adapte à cette nouvelle donne et met en place des mesures afin de réduire l'impact sur son budget :

- Tout d'abord, l'établissement a engagé des démarches de sensibilisation de ses personnels et usagers aux bonnes pratiques (économies de chauffage, éclairage, extinction des écrans les soirs...) par le biais d'une communication interne régulière (et ce bien en amont des crises de ces dernières années).
- Ensuite, l'établissement a également obtenu l'amortisseur électricité pour cette année réduisant ainsi la hausse de prix prévue.
- Enfin, pour assurer le moyen/long terme Bordeaux INP a candidaté à des projets nationaux d'aide à la transition énergétique (Résilience I et II). Le projet AGIL permettrait l'installation de panneaux solaires sur une partie des toits de l'ENSEIRB-MATMECA. Cela générerait une économie importante sur les factures d'électricité des prochaines années (économie estimée entre 20 et 30% de la facture de l'école).

Malgré cela, l'effet prix reste important et le surcoût énergétique peine à être couvert par les efforts en matière de gestion et par l'enveloppe prévue au budget initial 2023 (budget voté avec une prévision de mobilisation des réserves de l'établissement).

Parmi les autres événements impactant la vie budgétaire de l'établissement, les mesures d'augmentation du point d'indice, de revalorisation des grilles indiciaires et de prime pour le pouvoir d'achat (PPA) ont concouru à augmenter significativement les dépenses de personnel.

En matière réglementaire, plusieurs changements ont eu lieu et ont modifiés les pratiques de prévision et de programmation :

- Les modalités de versement de la taxe d'apprentissage ont changé cette année (versement de la taxe par les entreprises à la Caisse des dépôts et consignations qui reverse ensuite aux établissements).

- La mise en œuvre d'INFINOE (le nouvel infocentre du ministère permettant une remontée en temps réel des informations financière, l'infocentre actuel EPN réalise des remontées mensuelles) qui a nécessité une mobilisation importante des services (financiers, agence comptable, DSI...) sur une période déjà chargée même si cette mise en place avait été anticipée et préparée. Les actions qui en découlent sont :
 - Un travail de mise en conformité des tableaux budgétaires avec la liasse ministérielle transmise (qui a nécessité des ajustements),
 - Un large chantier de correction/harmonisation sur les opérations pluriannuelles est toujours en cours (afin d'assurer la bonne remontée des données au niveau de l'infocentre. Pour exemple un certain type d'opération (autre opération ayant un impact financier) n'était pas pris en compte par INFINOE. Autre exemple posant difficulté aujourd'hui le typage des opérations fléchées qui est à ce jour problématique sur le pluriannuel.
 - Un réajustement du plan comptable de l'établissement a également été opéré.

Cela a rendu la production du BR et du BI d'autant plus contrainte et délicate.

Le Budget rectificatif qui intervient en cette fin d'année permet de prendre en compte certaines reprogrammations des centres de responsabilité budgétaires (CRB), notamment sur les opérations pluriannuelles, les recettes nouvelles et les ajustements liés à la situation économique générale.

Il s'organise autour de plusieurs axes :

- Le réajustement du montant de la Subvention pour Charges de Service Public en augmentation par rapport au budget initial de 236 055€. Au moment de la préparation de ce budget, seule la notification intermédiaire est disponible, son montant est de 6 800 365€. En plus du montant notifié et afin de produire un budget le plus sincère possible, des financements complémentaires ont été anticipés :
 - Le financement partiel du surcout énergie qui a fait l'objet d'une enquête nationale et dont le surcout pour l'établissement a été communiqué au niveau des tutelles.
 - Le financement partiel des mesures nationales sur les dépenses de personnel 2023 dont le financement a été anticipé à hauteur de l'enveloppe reçue en 2022 soit 22k€ (pour l'augmentation du point d'indice à partir de juillet 2023). La prime pouvoir d'achat dont le montant s'élève à environ 100k€ n'est pas compensée et a été pris en charge par l'établissement.
- Le réajustement en dépenses et recettes de certaines opérations et prévisions,
 - La reprogrammation des tranches des opérations pluriannuelles (diminution des tranches 2023 pour augmenter les tranches 2024 ou postérieures).
 - La reprogrammation des tranches du PPI (diminution des tranches 2023 et augmentation des tranches 2024 et suivantes).

BUDGET ORDONNATEUR

↳ Encaissements

(RE = Recette Encaissée)

Le Budget Rectificatif 1 de Bordeaux INP diminue le budget initial de -328 719,57€ de RE réparties entre les encaissements hors opérations et les encaissements sur opérations pluriannuelles :

1- Encaissements hors opérations : -769 071 €

Notification Subvention pour Charges de Service Public	+ 236 055 €
CVEC	+ 21 498 €
Réajustement des ressources propres	-346 806€
Ajustement des encaissements la réserve	-679 819€

La décision attributive de la SCSP du 10 juillet 2023 notifie un montant de 6 800 365 € qui comprend notamment :

- 71 153 € de dotation au titre des actions spécifiques 2023,
- 4 927€ de dotation perçue au titre de la protection sociale complémentaire
- 397 862€ de dotation en compensation des exonérations des droits d'inscription pour les étudiants boursiers

Auxquels viennent se rajouter :

- Une anticipation de 150 000€ de dotation au titre du fonds de compensation du surcoût énergétique
- Une anticipation de 22 000€ pour la compensation des mesures de revalorisation du personnel 2023.

Ce qui amène le montant de la SCSP à hauteur de **6 972 365,00 €** ;

- Le réajustement de la CVEC de 21k€ (173 998€) ;
- Le réajustement des ressources propres hors opération (pour -346 806€) s'explique principalement par :
 - -160k€ sur formation continue, diplômes propres et VAE,
 - -78k€ sur les locations ponctuelles et le plateau technique,
 - -55k€ sur les refacturation/prestations aux structures hébergées,
 - -20k€ de mise à disposition de personnel,
 - -7.4k€ pour le projet télécom.

2- Encaissements opérations : +440 352 €

Les encaissements de deux opérations expliquent la grande majorité de cette variation :

- + 130 484€ pour l'opération « PPI DPI transition écologique »,
- + 200 000€ pour l'opération « PPI DPI ENSTBB Création salle pédagogique réalité virtuelle et restructuration locaux enseignement et recherche »,
- Le reliquat correspond à des ajustements ou des reports sur 2024 principalement sur les contrats d'enseignements (+110 k€).

↳ Décaissements

(AE = autorisation d'engagement : bon de commande ou marché)

(CP = crédits de paiement : facture payée au fournisseur)

Le Budget Rectificatif 1 de Bordeaux INP augmente le budget en AE de 93 882 euros et diminue en CP de 991 057 euros.

1) Les Autorisations d'engagement (AE)

Ecart des AE / BI par secteurs d'activité et nature de dépenses				
AE du BR 2023	FORMATION	RECHERCHE	DEP COM	total
Fonctionnement	-	567 407	600	- 566 807
Investissement	- 80 000	2 200	640 332	562 532
Personnel	-	80 206	178 363	98 157
TOTAL DES DÉPENSES	- 80 000	645 413	819 295	93 882

L'augmentation des crédits d'investissement correspond principalement à l'ajustement des opérations dont celles du plan pluriannuel d'investissement immobilier (PPI) :

- La création de la salle pédagogique réalité virtuelle et restructuration locaux enseignement et recherche de l'ENSTBB,
- Le marché du laboratoire LCPO « Sécurisation salle génie des procédés ».

2) Les Crédits de paiement (CP)

Ecart des CP / BI par secteurs d'activité et nature de dépenses				
CP du BR 2023	FORMATION	RECHERCHE	DEP COM	total
Fonctionnement	- 3 254	- 550 821	600	- 553 475
Investissement	- 264 891	2 527	- 273 375	- 535 739
Personnel	-	80 206	178 363	98 157
TOTAL DES DÉPENSES	- 529 291	- 1 139 623	- 1 965 087	- 991 057

Crédits de Paiement de **Personnel** = +98 156.93€

- Un montant de 65 720 euros concerne l'ajustement de crédits de salaires hors opérations.
- Un montant de 32 436 euros concerne les personnels sur opération.

Il est à noter que l'établissement a intégré dans sa prévision, l'augmentation du point d'indice à juillet 2023 (sur lequel les salaires des contractuels de l'établissement sont indexés) ainsi que la prime pouvoir d'achat.

Crédits de Paiement de **fonctionnement** = - 553 475 €

- 559K€ sont déprogrammés sur la recherche en fonctionnement.
- Le surcoût des dépenses d'énergie (eau, gaz, électricité) est estimé pour l'exercice 2023 à 525k€ ce qui est équivalent à l'estimation du Budget initial. On note néanmoins une répartition différente entre les postes de fluide. La hausse a été plus importante que prévue pour l'électricité et atténuée pour le gaz. Le surcoût sera majoritairement financé via les réserves de l'établissement.
- Par ailleurs, malgré la diminution de certaines recettes, les crédits d'AE et de CP n'ont pas été retirés des budgets des composantes afin qu'elles puissent répondre à la hausse des factures.

Crédits de Paiement d'**investissement** = - 535 739€

+82k€ concernent le réajustement des tranches d'opérations pluriannuelles sur le PPI :

- Aménagement adaptation fonctionnelle : 20k€,
- Mise en sécurité : 11k€,
- Accessibilité handicap : 59k€,

-609k€ sont déprogrammés sur :

- Le secteur formation (-270k€),

- Le réajustement sur la réserve (-300k€).

Pour rappel depuis 2022, les opérations concernant le PPI Patrimoine Immobilier ouvertes dans le SI GFC-Cocktail sont gérées en mode « programmation ». Cette technique permet une souplesse de gestion, en effet : Les crédits disponibles en dépenses (AE & CP) ne sont pas limités au budget ouvert (tranche) sur l'opération par nature

Il est possible de consommer au-delà de la tranche annuelle, sans avoir recours à un virement si :

- Les crédits sont disponibles sur la ligne budgétaire DGP (contrainte de limitativité posée)
- Le montant total consommé par nature sur l'opération ne dépasse pas le budget total (toutes tranches confondues) prévu par nature sur l'opération

Solde budgétaire

Le solde budgétaire (voir tableau 2) est obtenu en calculant le solde entre les encaissements et les décaissements. Au BR1, le montant des recettes encaissables s'élève à 19 890 931 € contre 22 101 450 € de dépenses décaissables ; le budget rectificatif présente ainsi un solde budgétaire déficitaire de 2 210 518 €.

Comme l'an passé le déficit de trésorerie s'explique principalement par le financement des dépenses du PPI prélevées sur le fonds de roulement de l'établissement.

Equilibre financier

Le tableau 4 concerne l'équilibre financier de l'établissement ; il présente le solde budgétaire de l'exercice et les impacts sur la trésorerie d'opérations non budgétaires (détaillées dans le tableau 5), du type TVA, aides et bourses de mobilité internationale.

Le BR1 présente un solde déficitaire de 2 210 518,2€ € auquel les opérations non budgétaires viennent se :

- Déduire pour 1 342 k€ de décaissements prévus
- Rajouter pour 1 271 k€ de prévisions d'encaissements

Le résultat dégage une variation de trésorerie négative de 2 281 518 k€ prélevée essentiellement par la trésorerie non fléchée (Plan Pluriannuel Immobilier autofinancé par la trésorerie de l'établissement).

BUDGET COMPTABLE

Les prévisions de nouveaux encaissements et décaissements inscrits au BR1 nécessitent également de modifier le budget comptable présenté en charges et produits.

Résultat prévisionnel

Dépenses de fonctionnement	Recettes de fonctionnement	Résultat prévisionnel
23 253 561,12	22 11 225,97	- 442 335

Capacité d'autofinancement

Résultat de l'exercice	Amortissements nets *	CAF prévisionnelle
-442 335	1 520 000	1 077 664,85

* amortissements nets = dotation – reprises (cf. tableau calcul de la CAF – Tableau 6).

Fonds de roulement

Dépenses D'investissement	CAF + recettes d'investissement	Variation du FDR prévisionnelle
4 324 198,23	2 920 820,05	- 1 403 378

Le financement de l'ensemble de nos investissements se réalise à 25% par notre capacité d'autofinancement, 43% par des recettes d'investissement, et 32% par prélèvement sur notre fonds de roulement. Après ce prélèvement de 1 403 378€, le niveau du fonds de roulement s'établira à 5 972 952€ pour une trésorerie de 6 271 403€.

TABLEAU 2
Autorisations budgétaires Budget rectificatif

Budget Rectificatif N°	Budget Rectificatif n°1
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

DEPENSES							RECETTES			
	Montants Compte financier N-1		Montants Budget Rectificatif n°1		Ecart entre le BR1 et le budget initial		Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecart entre le BR1 et le budget initial	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP				
Personnel	6 609 602	6 609 602	7 476 119	7 476 119	98 157	98 157	14 189 869	15 131 445	-258 095	Recettes globalisées
<i>dont contributions employeur au CAS Pension</i>							6 954 703	6 972 365	236 055	Subvention pour charges de service public
							114 705	130 484	130 484	Autres financements de l'Etat
							108 869	173 998	21 498	Fiscalité affectée
Fonctionnement	8 640 385	7 732 919	9 915 053	10 298 280	-566 807	-562 475	558 552	1 070 395	-396 877	Autres financements publics
							6 453 040	6 784 203	-249 255	Recettes propres
Intervention (à partir de 2024)										
Investissement	3 751 366	4 449 890	5 341 392	4 327 051	562 532	-526 739	3 119 573	4 759 487	-70 625	Recettes fléchées*
							10 000		0	Financements de l'Etat fléchés
							2 822 958	4 247 571	29 375	Autres financements publics fléchés
							286 615	511 917	-100 000	Recettes propres fléchées
TOTAL DES DEPENSES AE (A) CP (B)	19 001 353	18 792 411	22 732 564	22 101 450	93 882	-991 057	17 309 442	19 890 932	-328 720	TOTAL DES RECETTES (C)
SOLDE BUDGETAIRE (excédent) (D1 = C - B)	0		0		662 338		1 482 969	2 210 518		0 SOLDE BUDGETAIRE (déficit) (D2 = B - C)

(*) Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

Tableau 3 - MESR
Dépenses par destination et recettes par origine

BI/BR N°	Br 2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Tableau des dépenses par destination (obligatoire)

Budget	Dépenses de l'organisme									
	Personnel		Fonctionnement et intervention		Intervention (à partir de 2024)		Investissement		Total	
	AE = CP		AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Formation initiale et continue	2 249 116	2 249 116	2 211 172	2 507 917			1 466 355	1 633 401	5 926 642	6 390 434
D101 - Formation initiale et continue de niveau Licence	118 067	118 067	57 074	57 074			50 933	72 834	226 074	247 975
D102 - Formation initiale et continue de niveau Master	2 131 049	2 131 049	2 154 098	2 450 843			1 415 422	1 560 567	5 700 568	6 142 459
D103 - Formation initiale et continue de niveau Doctorat		0	0	0			0	0	0	0
D105 - Bibliothèques et documentation		0	27 095	27 095			0	0	27 095	27 095
D106 - Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologie et santé	157 556	157 556	271 713	267 678			7 809	7 809	437 078	433 043
D107 - Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	1 569 800	1 569 800	936 883	998 177			521 541	542 881	3 028 224	3 110 858
D108 - Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	427 332	427 332	224 149	257 269			56 183	56 183	707 664	740 784
D109 - Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies		0	0	0			0	0	0	0
D110 - Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	191 762	191 762	144 911	169 718			73 348	78 718	410 021	440 198
D111 - Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société	0	0	0	0			0	0	0	0
D112 - Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale	658 584	658 584	415 805	413 796			0	0	1 074 389	1 072 380
D113 - Diffusion des savoirs et musées		0	0	0			0	0	0	0
D114 - Immobilier	485 107	485 107	2 999 672	3 169 672			2 824 132	1 684 334	6 308 911	5 339 113
D115 - Pilotage et support	1 736 863	1 736 863	2 513 837	2 317 142			392 023	323 724	4 642 724	4 377 730
Étudiants	0	0	169 816	169 816			0	0	169 816	169 816
D201 - Aides directes aux étudiants		0	22 660	22 660					22 660	22 660
D202 - Aides indirectes		0	0	0					0	0
D203 - Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives		0	147 156	147 156					147 156	147 156
Total	7 476 119	7 476 119	9 915 053	10 298 280	0	0	5 341 392	4 327 051	22 732 564	22 101 450

(A) (B)

SOLDE BUDGETAIRE (excédent)	0
------------------------------------	----------

(D1=C-B)

Tableau des recettes par origine (obligatoire)

Budget	Recettes de l'organisme								
	Recettes globalisées			Recettes flechées			Total		
	Subvention pour charges de service public	Autres financements de l'Etat	Fiscalité affectée	Autres financements publics	Recettes propres	Financements de l'Etat flechés	Autres financements publics flechés	Recettes propres flechées	
Subvention pour charges de service public	6 972 365	0	0	0	0	0	0	0	6 972 365
Droits d'inscription	0	0	0	0	1 151 380	0	0	0	1 151 380
Formation continue, diplômes propres et VAE	0	0	0	0	3 376 803	0	0	0	3 376 803
Taxe d'apprentissage	0	0	0	0	669 340	0	0	0	669 340
Contrats et prestations de recherche hors ANR	0	0	0	0	234 495	0	0	309 917	544 412
Valorisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANR investissements d'avenir	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANR hors investissements d'avenir	0	0	0	179 507	0	0	832 891	0	1 012 398
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Région	0	0	0	279 542	0	0	1 580 171	0	1 859 713
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Union Européenne	0	0	0	0	0	0	791 696	0	791 696
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Autres	0	130 484	0	750 590	44 414	0	1 042 813	0	1 968 301
Fondations - fonds propres, réserves, dons et legs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres recettes	0	0	173 998	-139 244	1 307 771	0	0	202 000	1 544 524
Total	6 972 365	130 484	173 998	1 070 395	6 784 203	0	4 247 571	511 917	19 890 932

(C)

La liste des destination est susceptible d'être modifiée par le ministre chargé de l'enseignement supérieur

SOLDE BUDGETAIRE (déficit)	2 210 518
-----------------------------------	------------------

(D2=B-C)

TABLEAU 4
Equilibre financier Budget rectificatif

Budget Rectificatif N°	Budget Rectificatif n°1
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INp
Niveau d'agrégation	Agrégé

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

BESOINS				FINANCEMENTS			
	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial	
Solde budgétaire (déficit) (D2)*	1 482 971	2 210 518	0	0	0	662 338	Solde budgétaire (excédent) (D1)*
<i>dont solde budgétaire budget principal</i>	1 482 971	2 210 518	-662 338				<i>dont solde budgétaire budget principal</i>
<i>dont solde budgétaire budget annexe</i>							<i>dont solde budgétaire budget annexe</i>
<i>dont solde budgétaire budget du SAIC</i>							<i>dont solde budgétaire budget du SAIC</i>
<i>dont solde budgétaire FU</i>							<i>dont solde budgétaire FU</i>
<i>dont solde budgétaire BAI</i>							<i>dont solde budgétaire BAI</i>
<i>dont solde budgétaire SIE</i>							<i>dont solde budgétaire SIE</i>
Remboursements d'emprunts (capital) ; Nouveaux prêts (capital) ; Dépôts et cautionnements (b1)							Nouveaux emprunts (capital) ; Remboursements de prêts (capital) ; Dépôts et cautionnements (b2)
Opérations au nom et pour le compte de tiers (c1)**	794 365	837 000	37 000	709 666	964 000	354 000	Opérations au nom et pour le compte de tiers (c2)**
Autres décaissements non budgétaires (e1)	247 303	505 000	250 000	2 727	307 000	177 000	Autres encaissements non budgétaires (e2)
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)=D2+(b1)+(c1)+(e1)	2 524 639	3 552 518	287 000	712 393	1 271 000	1 193 338	Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)=D1+(b2)+(c2)+(e2)
ABONDEMENT de la trésorerie (I)= (2) - (1)	0	0	906 338	1 812 246	2 281 518	0	PRELEVEMENT de la trésorerie (II)=(1) - (2)
<i>dont Abondement de la trésorerie fléchée (a)***</i>		312 635			0	439 972	<i>dont Prélèvement sur la trésorerie fléchée (a)***</i>
<i>dont Abondement de la trésorerie non fléchée (d)</i>	0	0	1 346 310	1 812 246	2 594 153	0	<i>dont Prélèvement sur la trésorerie non fléchée (d)</i>
TOTAL DES BESOINS (1) + (I)	2 524 639	3 552 518	1 193 338	2 524 639	3 552 518	1 193 338	TOTAL DES FINANCEMENTS (2) + (II)

(*) Montant issu du tableau "Autorisations budgétaires"

(**) Montants issus du tableau "Opérations pour compte de tiers"

(***) Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

TABLEAU 5
Opérations pour compte de tiers

Budget (BI/BR n°...)	BR1-2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé

Créer un "regroupement d'opération pour compte de tiers" pour chacune des lignes de votre TBS actuel. Aussi, bien distinguer :

* Le bouton "Ajouter un regroupement d'opérations" : permet d'ajouter un nouveau regroupement d'opération pour compte de tiers (nouveau couple "code/libellé" d'OPCT), sur lequel N comptes comptables ont normalement déjà été rattachés par vos soins dans "gfc-Compta > Gestion du plan de compte". Votre tableau finalisé doit présenter tous les regroupements d'OPCT paramétrés par vos soins dans "gfc-Compta > Gestion des codes opérations pour compte de tiers". Le regroupement "TVA - OPCT pour tous les flux de trésorerie de TVA" est réglementaire, obligatoire, unique et non modifiable (source DGFIP) : il est donc "verrouillé" et figure d'office dans la maquette proposée.

* Le bouton "+" en bout de ligne : permet seulement d'ajouter un n° de compte supplémentaire au sein du regroupement d'opération pour compte de tiers concerné. Votre fichier finalisé devra donc comporter autant de lignes qu'il y a de comptes rattachés à un regroupement d'OPCT dans gfc-Compta.

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Ajouter un regroupement d'opérations

Contrôler ma saisie

Opérations ou regroupement d'opérations de même nature	N° compte	Libellé du regroupement d'opérations	Débit (c1)	Crédit (c2)
TVA	445	OPCT pour tous les flux de trésorerie de TVA	420 000	384 000
AMI + ERASMUS	467	Aide à la mobilité internationale et bourses ERASMUS	417 000	580 000
TOTAL			837 000,00	964 000,00

+
+ -

(c1) et (c2) étant repris au tableau "Equilibre financier"

N.B. : Dans l'hypothèse d'un écart entre les crédits et les débits d'un même compte, l'opération concernée devra faire l'objet d'une explication spécifique.

TABLEAU 6
Situation patrimoniale Budget rectificatif

Budget Rectificatif N°	Budget Rectificatif n°1
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Compte de résultat prévisionnel

CHARGES	Budget Rectificatif n°1			PRODUITS	Budget Rectificatif n°1		
	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial		Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial
Personnel	6 506 188	7 476 119	98 157	Subventions de l'Etat	6 954 703	6 972 365	201 797
dont charges de pensions civiles*				Fiscalité affectée	159 500	173 998	21 498
Fonctionnement autre que les charges de personnel	14 793 242	15 777 442	-690 659	Autres subventions	3 416 342	3 956 670	-790 102
Intervention (le cas échéant)				Autres produits	11 290 585	11 708 193	-153 548
TOTAL DES CHARGES (1)	21 299 430	23 253 561	-592 502	TOTAL DES PRODUITS (2)	21 821 130	22 811 226	-720 355
Résultat prévisionnel : bénéfice (3) = (2) - (1)	521 700	0	0	Résultat prévisionnel : perte (4) = (1) - (2)	0	442 335	127 853
TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4)	21 821 130	23 253 561	-592 502	TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4)	21 821 130	23 253 561	-592 502

* il s'agit des sous catégories de comptes présentant les contributions employeur au CAS Pensions

Calcul de la capacité d'autofinancement

	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial
Résultat prévisionnel de l'exercice (bénéfice (3) ou perte (-4))	521 700	-442 335	-127 853
+ dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	6 264 125	6 200 000	
- reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	-4 863 727	-4 680 000	-75 202
+ valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés			
- produits de cession d'éléments d'actifs			
- quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs			
= capacité d'autofinancement (CAF) ou insuffisance d'autofinancement (IAF)	1 922 098	1 077 665	-203 055

Etat prévisionnel de l'évolution de la situation patrimoniale en droits constatés

EMPLOIS	Budget Rectificatif n°1			RESSOURCES	Budget Rectificatif n°1		
	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial		Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial
Insuffisance d'autofinancement	0	0	203 055	Capacité d'autofinancement	1 922 098	1 077 665	0
Investissements	14 315 360	4 324 198	-529 592	Financement de l'actif par l'Etat	35 270	1 781	1 781
				Financement de l'actif par des tiers autres que l'Etat	11 118 571	1 729 814	417 359
				Autres ressources		111 560	5 692
Remboursement des dettes financières				Augmentation des dettes financières			
TOTAL DES EMPLOIS (5)	14 315 360	4 324 198	-326 537	TOTAL DES RESSOURCES (6)	13 075 938	2 920 820	424 832
Augmentation du fonds de roulement (7) = (6)-(5)	0	0	751 369	Diminution du fonds de roulement (8) = (5)-(6)	1 239 421	1 403 378	0

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Variation et niveau du fonds de roulement, du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie

	Montants Compte financier N-1	Montants Budget Rectificatif n°1	Ecarts entre le BR1 et le budget initial
Variation du FONDS DE ROULEMENT : AUGMENTATION (7) ou DIMINUTION (8)	-1 239 421	-1 403 378	751 369
Variation du BESOIN en FONDS DE ROULEMENT (FONDS DE ROULEMENT - TRESORERIE)	572 824	878 140	-154 969
Variation de la TRESORERIE : ABONDEMENT (I) ou PRELEVEMENT (II)*	-1 812 246	-2 281 518	906 338
Niveau final du FONDS DE ROULEMENT	7 376 330	5 972 952	2 178 123
Niveau final du BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	-1 176 591	-298 451	1 172 614
Niveau final de la TRESORERIE	8 552 921	6 271 403	1 005 509

* Montant issu du tableau "Equilibre financier"

TABLEAU 7
Plan de trésorerie

Budget (BI/BR n°...)	BR1/2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	TOTAL Variation de trésorerie annuelle
(1) SOLDE INITIAL (début de mois)	8 552 921	9 316 000	8 510 098	7 625 462	9 437 319	8 109 886	7 406 401	8 836 395	9 058 914	8 307 313	8 802 499	8 320 586	102 283 793
ENCAISSEMENTS													
<i>Recettes budgétaires globalisées</i>	3 210	336 665	1 773 633	1 975 930	190 279	172 611	4 360 810	143 730	57 598	1 149 338	1 426 679	3 540 963	15 131 444
Subvention pour charges de service public	0	0	1 680 330	1 726 801	0	0	2 382 794	0	0	1 010 440	0	172 000	6 972 365
Autres financements de l'État	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	130 484	130 484
Fiscalité affectée	0	105 393	0	0	0	0	68 605	0	0	0	0	0	173 998
Autres financements publics	0	36 937	1 956	73 746	0	15 000	70 025	34 386	0	5 000	115 976	717 370	1 070 395
Recettes propres	3 210	194 335	91 346	175 383	190 279	157 611	1 839 385	109 344	57 598	133 898	1 310 703	2 521 110	6 784 202
<i>Recettes budgétaires fléchées</i>	213 059	521 702	256 368	456 519	55 166	263 898	938 864	81 541	33 162	404 193	205 522	1 329 495	4 759 488
Financements de l'État fléchés	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres financements publics fléchés	213 059	457 030	231 722	456 519	55 166	263 898	938 864	81 541	33 162	404 193	205 522	906 896	4 247 571
Recettes propres fléchées	0	64 672	24 646	0	0	0	0	0	0	0	0	422 599	511 917
<i>Opérations non budgétaires</i>	2 417 440	-342 106	-1 410 541	710 332	243 240	477 770	-1 437 852	750 048	678 519	1 090 949	-14 738	-1 892 061	1 271 000
Emprunts : encaissements en capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prêts : encaissement en capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépôts et cautionnements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations gérées en comptes de tiers :	2 417 440	-342 106	-1 410 541	710 332	243 240	477 770	-1 437 852	750 048	678 519	1 090 949	-14 738	-1 892 061	1 271 000
- TVA encaissée	0	23 331	121 862	20 842	15 182	11 778	34 289	10 712	7 890	9 913	119 370	8 832	384 000
- Dispositifs d'intervention pour compte de tiers : encaissements	0	10 000	0	0	23 000	7 000	160 000	0	0	298 000	82 000	0	580 000
- Autres encaissements d'opérations non budgétaires	2 417 440	-375 437	-1 532 403	689 490	205 058	458 992	-1 632 141	739 336	670 629	783 036	-216 108	-1 900 893	307 000
A. TOTAL	2 633 708	516 260	619 460	3 142 780	488 685	914 279	3 861 821	975 319	769 279	2 644 480	1 617 463	2 978 397	21 161 932
DECAISSEMENTS													
<i>Dépenses liées à des recettes globalisées</i>	1 159 789	824 864	854 015	1 486 792	1 056 171	612 028	1 406 996	177 485	1 942 223	1 694 871	1 452 622	4 986 743	17 654 598
Personnel	0	0	0	354 487	559 101	0	584 695	0	792 343	1 063 817	258 884	1 839 083	5 452 410
Fonctionnement	889 471	649 493	767 490	792 721	471 781	451 038	593 316	157 649	951 257	493 830	722 060	2 270 770	9 210 876
Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement	270 318	175 371	86 524	339 585	25 288	160 990	228 985	19 836	198 623	137 224	471 677	876 890	2 991 312
<i>Dépenses liées à des recettes fléchées</i>	180 009	52 218	139 751	221 144	387 527	111 455	288 241	114 357	490 793	246 430	309 093	1 905 834	4 446 853
Personnel	0	0	0	184 231	312 592	0	149 578	0	337 294	162 833	171 493	705 687	2 023 709
Fonctionnement	30 340	40 865	76 687	28 864	42 473	56 429	101 910	44 194	48 373	61 328	116 318	439 622	1 087 404
Intervention	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investissement	149 669	11 353	63 064	8 049	32 461	55 026	36 753	70 164	105 125	22 269	21 281	760 525	1 335 740
<i>Opérations non budgétaires</i>	530 831	445 080	510 330	-377 013	372 421	894 281	736 590	460 957	-912 136	207 992	337 661	-1 864 996	1 342 000
Emprunts : remboursements en capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Prêts : décaissements en capital	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dépôts et cautionnements	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Opérations gérées en comptes de tiers :	530 831	445 080	510 330	-377 013	372 421	894 281	736 590	460 957	-912 136	207 992	337 661	-1 864 996	1 342 000
- TVA décaissée	39 422	35 887	34 703	29 167	19 205	23 137	29 275	11 265	68 454	20 966	43 385	65 133	420 000
- Dispositifs d'intervention pour compte de tiers : décaissements	5 000	10 000	10 000	20 000	25 000	95 000	98 000	10 000	60 000	54 000	28 000	2 000	417 000
- Autres décaissements d'opérations non budgétaires	486 409	399 193	465 627	-426 180	328 216	776 144	609 315	439 692	-1 040 590	133 026	266 276	-1 932 129	505 000
B. TOTAL	1 870 629	1 322 162	1 504 096	1 330 923	1 816 119	1 617 764	2 431 827	752 800	1 520 880	2 149 294	2 099 375	5 027 581	23 443 450
(2) SOLDE DU MOIS = A - B	763 079	-805 902	-884 636	1 811 857	-1 327 433	-703 485	1 429 994	222 519	-751 600	495 186	-481 913	-2 049 184	-2 281 518
SOLDE CUMULE (1) + (2)	9 316 000	8 510 098	7 625 462	9 437 319	8 109 886	7 406 401	8 836 395	9 058 914	8 307 313	8 802 499	8 320 586	6 271 403	

TABLEAU 8
Opérations liées aux recettes fléchées

Budget (BI/BR n°...)	BR 2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

	Antérieures à N non dénouées	N	N+1	N+2	N+3 et suivantes	TOTAL
Position de financement des opérations fléchées en début d'exercice (a)	-119 793	-506 645	-194 010	-2 254 787	-2 197 103	
Recettes fléchées (b)	3 119 572	4 759 487	3 235 729	2 410 333	1 619 819	15 025 148
Financements de l'État fléchés	10 000					10 000
Autres financements publics fléchés	2 822 958	4 247 571	3 211 104	2 410 333	1 619 819	14 311 785
Recettes propres fléchées	286 615	511 917	24 625	0	0	823 156
Dépenses sur recettes fléchées CP (c)	3 506 424	4 446 853	5 296 505	2 352 650	1 257 020	16 859 452
Personnel						
AE=CP	1 798 491	2 023 709	2 640 912	1 424 385	726 668	8 614 166
Fonctionnement						
AE	810 398	1 014 500	1 373 119	682 089	413 324	4 293 430
CP	825 654	1 087 404	1 369 053	682 089	413 324	4 377 524
Intervention						
AE						0
CP						0
Investissement						
AE	822 060	1 450 004	981 600	246 176	117 027	3 616 868
CP	882 278	1 335 740	1 286 541	246 176	117 027	3 867 762
Solde budgétaire de l'exercice résultant des opérations fléchées (b) - (c)	-386 852	312 635	-2 060 776	57 684	362 800	-1 834 303

Solde budgétaire N repris au tableau "Equilibre financier" en (a)

Au cas où l'organisme utilise ce tableau pour un suivi individuel par opération, cette seconde partie permet de vérifier l'équilibre final de chaque opération.

Autofinancement des opérations fléchées (d)						0
Opérations de trésorerie (décaissements) financées par recettes fléchées (e)						0
Position de financement des opérations fléchées en fin d'exercice (a) + (b) - (c) + (d) - (e)	-506 645	-194 010	-2 254 787	-2 197 103	-1 834 303	-1 834 303

Tableau 9 - EPSCP
Tableau des opérations pluriannuelles prévision

Budget (BI/BR n°...)	BR 2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

Ajouter des lignes

Contrôler ma saisie

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

A - Dépenses

Opérations	Montant de l'opération	Autorisations d'engagement					Crédits de paiement					Restes	
		AE ouvertes au titre des années antérieures	AE consommées au titre des années antérieures	AE reportées ou reprogrammées en année n	AE nouvelles ouvertes en année n	Total des AE ouvertes pour l'année n	CP ouverts au titre des années antérieures	CP consommés au titre des années antérieures	CP reportés ou reprogrammés en année n	CP nouveaux ouverts en année n	Total des CP ouverts pour l'année n	Restes à engager en fin d'année n (AE)	Restes à payer sur AE consommées en fin d'année n (CP)
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)	(5)	(6) = (4)+(5)	(7)	(8)	(9)=(7-8)	(10)	(11)=(9)+(10)	(12)=(1)-(3)-(6)	(13)=(3)+(6)-(8)-(11)
X CONV-2013-0045	162 454	220 410	152 147		8 535	8 535	346 127	142 233		18 419	18 419	1 772	30
X CONV-2016-0047	606 018	365 583	335 697		54 474	54 474	365 583	335 697		54 474	54 474	215 847	0
X CONV-2016-0057	133 000	111 276	96 385		28 559	28 559	111 277	96 086		28 559	28 559	8 056	299
X OPE-2017-0017	172 530	191 267	109 801		24 470	24 470	192 406	108 269		25 842	25 842	38 259	160
X OPE-2017-0023	1 590 023	1 632 175	1 338 784		15 550	15 550	1 679 274	1 338 784		15 550	15 550	35 589	0
X OPE-2017-0038	885 904	693 218	529 959		107 553	107 553	712 056	516 840		120 672	120 672	248 392	0
X OPE-2017-0053	202 326	242 271	169 597		4 062	4 062	242 698	169 423		4 236	4 236	28 667	0
X OPE-2018-0004	92 340	97 963	62 341		0	0	99 950	59 702		2 681	2 681	29 992	-42
X OPE-2018-0006	340 000	339 100	337 560		0	0	386 854	327 469		0	0	2 440	10 091
X OPE-2018-0013	164 862	167 748	112 893		10 753	10 753	188 021	105 367		18 280	18 280	41 216	-1
X OPE-2018-0019	117 044	126 861	72 612		0	0	135 912	67 711		0	0	44 432	4 901
X OPE-2019-0023	574 279	582 500	516 036		1 285	1 285	608 558	511 739		5 626	5 626	56 958	-44
X OPE-2018-0038	155 833	109 241	121 496		0	0	211 498	100 350		259	259	34 337	637
X OPE-2018-0050	329 172	275 550	260 864		12 538	12 538	277 339	260 819		12 583	12 583	55 770	0
X OPE-2019-0002	225 740	171 718	171 718		34 584	34 584	227 459	170 454		35 846	35 846	16 054	2
X OPE-2019-0014	378 168	394 948	280 026		47 682	47 682	400 200	279 950		47 757	47 757	50 460	1
X OPE-2019-0022	245 011	203 310	187 348		48 663	48 663	203 628	186 978		49 033	49 033	9 000	0
X OPE-2019-0023	29 250	30 870	24 416		0	0	54 455	24 416		0	0	4 834	0
X OPE-2019-0028	141 631	129 990	111 686		11 195	11 195	130 678	111 192		11 688	11 688	18 750	1
X OPE-2019-0030	108 000	109 241	100 350		0	0	109 241	100 350		0	0	7 650	0
X OPE-2019-0030	262 421	217 343	202 616		11 318	11 318	228 569	199 604		14 329	14 329	48 487	1
X OPE-2019-0031	151 940	132 497	116 624		18 417	18 417	135 896	106 210		28 804	28 804	16 899	27
X OPE-2019-0035	153 000	163 753	137 622		12 018	12 018	164 470	137 480		12 160	12 160	3 360	0
X OPE-2019-0045	15 000	22 800	7 546		7 546	7 546	28 690	6 446		7 454	7 454	0	1 100
X OPE-2020-0004	42 768	58 508	36 592		3 008	3 008	58 820	36 592		3 008	3 008	3 168	0
X OPE-2020-0005	350 359	178 234	168 470		96 539	96 539	183 241	167 025		96 539	96 539	85 350	1 445
X OPE-2020-0009	38 880	30 574	25 606		89	89	30 574	25 606		1 897	1 897	1 897	0
X OPE-2020-0013	149 480	121 535	114 419		9 380	9 380	125 535	113 880		9 380	9 380	25 681	539
X OPE-2020-0016	221 508	191 354	170 170		34 931	34 931	191 760	170 053		34 931	34 931	16 407	117
X OPE-2020-0021	230 040	149 480	130 498		82 502	82 502	186 989	128 814		84 186	84 186	17 040	0
X OPE-2020-0025	1 544 513	683 627	490 450		328 054	328 054	687 662	486 261		324 019	324 019	726 009	8 224
X OPE-2020-0028	75 000	21 222	11 702		10 072	10 072	23 966	10 447		10 447	10 447	53 226	1
X OPE-2020-0030	99 256	72 142	71 752		27 504	27 504	72 142	71 752		27 504	27 504	0	0
X OPE-2020-0032	561 966	303 656	256 353		84 086	84 086	303 656	256 249		84 493	84 493	221 277	-4
X OPE-2020-0033	109 115	76 913	74 022		30 209	30 209	76 914	73 974		30 209	30 209	4 884	48
X OPE-2020-0036	99 230	75 175	73 078		26 152	26 152	75 175	73 078		26 152	26 152	0	0
X OPE-2020-0037	134 309	135 176	133 664		487	487	160 993	133 664		487	487	158	0
X OPE-2020-0039	195 308	106 744	102 269		47 163	47 163	106 744	102 045		47 387	47 387	45 876	0
X OPE-2020-0049	149 126	177 009	102 266		42 238	42 238	177 009	102 266		42 238	42 238	4 622	0
X OPE-2020-0050	168 199	47 499	46 655		63 495	63 495	47 499	45 181		63 496	63 496	58 049	1 473
X OPE-2021-0001	100 614	100 779	59 861		35 164	35 164	60 779	59 861		35 164	35 164	5 590	0
X OPE-2021-0003	201 644	116 614	113 734		24 025	24 025	116 614	111 876		25 884	25 884	63 885	-1
X OPE-2021-0004	399 117	61 618	59 433		129 342	129 342	61 618	58 403		129 342	129 342	210 342	1 030
X OPE-2021-0008	187 875	70 766	70 729		34 249	34 249	70 766	70 729		34 249	34 249	82 897	0
X OPE-2021-0010	402 715	148 125	104 546		90 095	90 095	148 125	104 419		90 096	90 096	208 074	126
X OPE-2021-0011	198 720	59 160	55 250		54 299	54 299	59 160	53 987		54 299	54 299	89 171	1 263
X OPE-2021-0012	94 419	64 144	57 234		20 805	20 805	20 805	35 427		42 612	42 612	16 380	0
X OPE-2021-0013	101 520	1 000	1 000		4 900	4 900	1 000	4 900		4 900	4 900	96 620	0
X OPE-2021-0025	113 318	41 500	40 484		44 171	44 171	41 500	40 484		44 171	44 171	28 663	0
X OPE-2021-0026	138 635	78 509	73 255		42 045	42 045	109 492	42 045		42 045	42 045	23 335	88
X OPE-2021-0031	138 235	43 574	41 974		44 194	44 194	43 574	41 794		44 194	44 194	52 067	180
X OPE-2021-0032	147 355	40 069	37 397		45 748	45 748	40 069	37 397		45 748	45 748	64 210	0
X OPE-2021-0034	58 000	43 416	40 571		11 777	11 777	43 416	40 130		11 777	11 777	5 652	441
X OPE-2021-0035	110 457	43 486	40 174		44 230	44 230	43 486	40 174		44 230	44 230	26 053	0
X OPE-2021-0036	110 757	40 963	35 430		44 153	44 153	40 963	35 430		44 153	44 153	31 174	0
X OPE-2021-0048	156 106	29 267	15 215		15 900	15 900	29 267	15 215		29 267	29 267	0	0
X OPE-2021-0049	226 238	0	0		0	0	0	0		0	0	226 238	0
X OPE-2022-0001	27 320	11 320	8 339		16 000	16 000	11 320	8 243		16 000	16 000	2 981	96
X OPE-2022-0004	100 000	52 633	36 734		63 266	63 266	52 633	35 233		64 767	64 767	0	0
X OPE-2022-0006	150 080	20 000	15 158		45 611	45 611	20 000	15 158		45 611	45 611	89 311	0
X OPE-2022-0007	98 560	13 583	11 888		40 035	40 035	13 583	11 888		40 035	40 035	46 637	0
X OPE-2022-0009	73 890	16 177	16 173		35 593	35 593	16 177	16 168		35 597	35 597	22 123	1
X OPE-2022-0013	144 480	13 700	10 230		40 500	40 500	14 480	10 230		41 600	41 600	93 750	-1 100
X OPE-2022-0015	95 984	56 134	56 134		0	0	56 134	56 134		0	0	39 850	0
X OPE-2022-0017	36 000	9 600	3 504		9 600	9 600	9 600	3 228		9 600	9 600	32 496	-9 324
X OPE-2022-0022	98 583	46 325	46 164		50 448	50 448	46 325	46 164		50 448	50 448	1 972	0
X OPE-2022-0027	103 500	7 000	2 000		39 300	39 300	7 000	2 000		39 300	39 300	62 200	0
X OPE-2022-0030	14 160	16 869	7 001		7 159	7 159	16 869	5 891		8 269	8 269	0	0
X OPE-2022-0031	5 500	0	0		4 012	4 012	4 012	4 012		4 012	4 012	1 488	0
X OPE-2022-0032	10 000	2 184	2 184		5 816	5 816	2 184	2 184		5 816	5 816	2 000	0
X OPE-2022-0033	117 615	10 012	7 292		26 901	26 901	10 012	7 292		26 901	26 901	83 400	0
X OPE-2022-0034	480 886	93 288	92 880		84 716	84 716	93 288	92 880		84 716	84 716	303 290	0
X OPE-2022-0037	116 155	9 500	8 636		39 245	39 245	9 500	8 636		39 245	39 245	68 275	0
X OPE-2022-0038	148 899	1 000	0		18 679	18 679	1 000	0		18 679	18 679	130 220	0
X OPE-2022-0040	100 000	67 994	67 994		0	0	67 994	67 994		0	0	32 006	0
X OPE-2022-0041	117 491	4 486	42 006		42 006	42 006	4 486	4 486		42 006	42 006	75 485	0
X OPE-2022-0042	25 000	14 300	14 300		4 100	4 100	14 300	14 300		4 100	4 100	6 000	0
X OPE-2022-0043	64 203	0	0		64 203	64 203	0	0		64 203	64 203	0	0
X OPE-2022-0044	92 381	0	5 669		5 669	5 669	0	5 669		5 669	5 669	86 712	0
X OPE-2022-0045	71 190	0	0		0	0	0	0		0	0	71 190	0
X OPE-2													

X	OPE-2022-0039	10 000	10 000	10 000	0	0	10 000	10 000	0	0	0	0			
X	OPE-2022-0048	35 345	0	0	0	19 787	19 787	0	19 787	19 787	15 558	0			
X	OPE-2022-0050	16 000	0	0	0	0	0	0	0	0	16 000	0			
X	OPE-2022-0052	40 690	0	0	0	40 690	40 690	0	40 690	40 690	0	0			
X	OPE-2022-0059	34 089	0	0	0	34 089	34 089	0	34 089	34 089	0	0			
X	OPE-2022-0062	398 670	0	0	0	128 195	128 195	0	128 195	128 195	270 475	0			
X	OPE-2023-0008	47 303	0	0	0	38 803	38 803	0	38 803	38 803	8 500	0			
X	OPE-2023-0013	5 350	0	0	0	0	0	0	0	0	5 350	0			
X	OPE-2023-0018	202 500	0	0	0	63 575	63 575	0	63 575	63 575	138 925	0			
X	OPE-2023-0022	16 200	0	0	0	15 000	15 000	0	15 000	15 000	1 200	0			
X	OPE-2023-0025	9 268	0	0	0	9 268	9 268	0	9 268	9 268	0	0			
X	OPE-2023-0036	11 165	0	0	0	11 165	11 165	0	11 165	11 165	0	0			
X	OPE-2023-0047	81 267	0	0	0	11 066	11 066	0	11 066	11 066	70 201	0			
X	OPE-2023-0048	7 390	0	0	0	4 847	4 847	0	4 847	4 847	2 542	0			
X	OPE-2023-0057	127 944	0	0	0	0	0	0	0	0	127 944	0			
X	OPE-2023-0058	44 140	0	0	0	0	0	0	0	0	44 140	0			
X	OPE-2023-0066	106 700	0	0	0	0	0	0	0	0	106 700	0			
X	OPE-2023-0067	448 800	0	0	0	0	0	0	0	0	448 800	0			
X	OPE-2023-0069	640 000	0	0	0	0	0	0	0	0	640 000	0			
Total contrats d'enseignement		6 399 094	4 297 158	3 456 700	0	708 936	708 936	0	6 494 139	3 234 227	875 488	875 488	2 233 458	55 922	
X	CONV-2012-0039	2 237 059	2 204 762	2 204 762	0	0	0	0	2 675 818	2 154 339	22 297	22 297	32 297	28 127	
X	CONV-2015-0043	754 891	599 980	61 586	69 875	69 875	69 875	620 579	477 656	147 235	147 235	623 429	-493 429	0	
X	CONV-2015-0045	734 301	790 004	704 077	0	0	0	836 305	734 301	0	0	30 225	-30 225	0	
X	CONV-2015-0047	2 344 475	2 312 947	2 312 947	0	0	0	2 305 647	2 305 647	35 413	35 413	31 528	-28 113	0	
X	CONV-2015-0048	1 238 026	1 238 026	0	0	0	0	952 231	952 231	250 000	250 000	0	35 795	0	
X	CONV-2015-0053	1 244 533	1 240 574	0	0	0	0	1 236 426	1 236 426	4 148	4 148	1 244 533	-1 240 574	0	
X	OPE-2016-0023	1 299 953	1 299 953	1 098 479	31 969	31 969	31 969	1 098 479	1 098 479	31 969	31 969	169 505	0	0	
X	OPE-2017-0049	631 606	611 606	471 796	7 741	7 741	7 741	505 475	318 188	167 080	167 080	152 394	-5 732	0	
X	OPE-2017-0050	652 183	687 509	652 183	0	0	0	750 320	576 542	25 000	25 000	0	50 641	0	
X	OPE-2021-0038	653 972	808 637	653 942	0	0	0	699 461	536 009	117 963	117 963	30	-30	0	
X	OPE-2021-0043	1 830 000	1 020 000	680 067	747 000	747 000	747 000	190 000	156 054	552 500	552 500	402 933	718 512	0	
X	OPE-2021-0044	850 000	316 997	314 795	234 020	234 020	234 020	150 000	158 373	241 020	241 020	301 185	149 422	0	
X	OPE-2021-0045	800 000	105 817	107 004	250 000	250 000	250 000	85 817	2 360	170 000	170 000	442 996	184 643	0	
X	OPE-2022-0046	469 150	0	0	410 212	410 212	410 212	0	0	410 212	410 212	58 938	0	0	
X	OPE-2022-0049	783 900	0	0	277 797	277 797	277 797	0	0	277 797	277 797	506 103	0	0	
X	OPE-2022-0051	500 000	0	0	360 800	360 800	360 800	0	0	360 800	360 800	139 200	0	0	
X	OPE-2023-0017	468 000	0	0	231 502	231 502	231 502	0	0	116 171	116 171	236 498	115 332	0	
X	OPE-2023-0038	160 000	0	0	160 000	160 000	160 000	0	0	0	0	0	160 000	0	
X	OPE-2023-0059	146 093	0	0	0	0	0	0	0	0	0	146 093	0	0	
X	OPE-2023-0061	1 200 000	0	0	1 200 000	1 200 000	1 200 000	0	0	0	0	0	1 200 000	0	
X	OPE-2023-0062	732 834	0	0	220 000	220 000	220 000	0	0	10 000	10 000	512 834	210 000	0	
X	OPE-2023-0064	1 600 000	0	0	100 000	100 000	100 000	0	0	10 000	10 000	1 500 000	90 000	0	
X	OPE-2023-0065	800 000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	800 000	0	0	
Total programmes pluriannuels d'investissement		22 131 300	13 236 813	10 499 662	0	4 300 916	4 300 916	0	12 106 559	10 706 605	0	2 949 605	2 949 605	1 144 369	
Total		54 828 394	28 122 017	22 848 523	0	8 916 527	8 916 527	0	29 497 325	22 715 117	0	7 814 822	7 814 822	23 063 345	1 235 100
Pour information, répartition des opérations pluriannuelles par enveloppes :															
Ss total personnel		16 392 236	6 293 737	5 622 205	2 573 913	2 573 913	2 573 913	6 293 737	5 622 205	2 573 913	2 573 913	8 196 118	0	0	
Ss total fonctionnement et intervention		9 102 338	3 988 500	2 855 439	1 695 730	1 695 730	1 695 730	2 743 597	1 159 577	1 782 239	1 782 239	4 551 169	1 609 353	0	
Ss total investissement		30 219 724	17 839 780	14 017 573	4 646 883	4 646 883	4 646 883	20 459 991	15 933 335	3 458 671	3 458 671	11 555 268	-727 550	0	

B - Recettes

Opérations	Montant de l'opération (1)	Auto financement (14)	Financements extérieurs			
			Montant (15)=(1)-(14)	Encaissements au titre des années antérieures (16)	Encaissements pour l'année n (17)	Restes à encasser (18)=(15)-(16)-(17)
X CONV-2013-0045	162 454	0	162 454	23 926	0	138 528
X CONV-2016-0047	606 018	0	606 018	324 434	75 072	206 512
X CONV-2016-0057	133 000	69 250	63 750	0	0	63 750
X OPE-2017-0017	172 530	0	172 530	112 779	0	59 751
X OPE-2017-0037	1 590 023	0	1 590 023	2 066 463	0	-476 440
X OPE-2017-0038	885 904	985	884 918	884 918	0	0
X OPE-2017-0053	202 326	0	202 326	198 533	3 793	0
X OPE-2018-0004	92 340	0	92 340	73 872	0	18 468
X OPE-2018-0006	340 000	0	340 000	340 000	0	0
X OPE-2018-0013	164 862	0	164 862	102 215	0	62 647
X OPE-2018-0019	117 044	2 882	114 162	477 717	31 646	82 516
X OPE-2018-0023	574 279	5 148	569 131	477 717	66 685	24 729
X OPE-2018-0038	155 833	0	155 833	163 833	0	-13 500
X OPE-2018-0050	329 172	0	329 172	689 912	0	-360 740
X OPE-2019-0002	222 356	0	222 356	130 055	0	92 301
X OPE-2019-0014	378 168	0	378 168	365 437	0	12 730
X OPE-2019-0022	245 011	11	245 000	0	171 500	73 500
X OPE-2019-0023	29 250	0	29 250	25 350	0	3 900
X OPE-2019-0028	141 631	58 000	83 631	44 966	0	38 665
X OPE-2019-0029	108 000	60 500	47 500	30 000	0	17 500
X OPE-2019-0030	262 421	94 170	208 251	170 000	0	38 251
X OPE-2019-0031	151 940	8 100	143 840	129 457	14 383	0
X OPE-2019-0035	153 000	0	153 000	103 950	0	49 050
X OPE-2019-0045	15 000	0	15 000	15 000	0	0
X OPE-2020-0004	42 768	0	42 768	38 492	4 276	0
X OPE-2020-0005	350 359	0	350 359	230 000	90 000	30 359
X OPE-2020-0008	38 880	0	38 880	34 992	0	3 888
X OPE-2020-0013	148 480	2 500	146 980	59 978	8 662	78 340
X OPE-2020-0016	221 508	0	221 508	199 358	22 150	0
X OPE-2020-0021	230 040	0	230 040	207 036	23 004	0
X OPE-2020-0025	1 544 513	0	1 544 513	386 000	104 000	1 054 513
X OPE-2020-0028	75 000	0	75 000	30 550	15 000	29 450
X OPE-2020-0030	99 256	1 256	98 000	80 960	0	17 040
X OPE-2020-0032	561 966	35 742	526 224	189 725	85 092	251 406
X OPE-2020-0036	109 115	1 115	108 000	24 500	33 350	50 150
X OPE-2020-0037	99 230	1 230	98 000	98 000	0	0
X OPE-2020-0039	134 309	17 500	116 809	75 700	0	41 109
X OPE-2020-0049	195 308	0	195 308	42 308	47 506	105 495
X OPE-2020-0050	149 126	0	149 126	0	0	149 126
X OPE-2020-0050	168 199	0	168 199	151 380	16 819	0
X OPE-2021-0001	100 614	1 614	99 000	33 200	16 800	49 000
X OPE-2021-0004	201 644	0	201 644	50 893	63 858	86 893
X OPE-2021-0008	399 117	0	399 117	359 206	0	39 911
X OPE-2021-0010	187 875	0	187 875	187 875	0	0
X OPE-2021-0011	402 715	0	402 715	210 242	0	192 473
X OPE-2021-0012	198 720	0	198 720	139 104	39 744	19 872
X OPE-2021-0013	94 419	0	94 419	0	55 208	39 211
X OPE-2021-0013	101 520	0	101 520	71 064	20 304	10 152
X OPE-2021-0026	113 318	61 318	52 000	1 500	0	49 000
X OPE-2021-0031	138 635	58 650	79 985	47 000	0	32 985
X OPE-2021-0032	138 235	58 985	79 250	30 000	0	24 625
X OPE-2021-0034	147 355	1 555	145 800	0	145 800	0
X OPE-2021-0035	58 000	0	58 000	0	0	58 000
X OPE-2021-0036	110 457	61 585	48 872	24 500	0	24 372
X OPE-2021-0037	110 757	61 757	49 000	24 500	0	24 500
X OPE-2021-0048	156 106	0	156 106	62 442	31 221	62 443
X OPE-2021-0049	226 238	0	226 238	0	0	226 238
X OPE-2022-0001	27 320	0	27 320	27 320	0	0
X OPE-2022-0004	100 000	0	100 000	50 000	50 000	0
X OPE-2022-0006	150 080	0	150 080	60 032	30 016	60 032
X OPE-2022-0007	98 560	0	98 560	39 424	19 712	39 424
X OPE-2022-0009	73 890	0	73 890	0	10 172	63 718</

X	OPE-2023-0080	2 146 350		2 146 350		705 762	1 440 588
	Total contrats de recherche	26 298 001	1 222 252	25 075 749	9 206 680	3 686 597	12 182 472
X				0			0
X				0			0
X				0			0
	Total contrats de formation continue	0	0	0	0	0	0
X	CONV-2016-0067	61 222	0	61 222	30 612	3 077	27 533
X	OPE-2017-0030	437 246	217 200	220 046	11 446	99 588	109 012
X	OPE-2017-0039	90 000	14 500	75 500	0	53 907	21 593
X	OPE-2017-0066	111 000	0	111 000	111 000	0	0
X	OPE-2018-0017	154 984	0	154 984	147 441	0	7 543
X	OPE-2018-0029	357 600	178 800	178 800	89 400	89 400	0
X	OPE-2018-0043	95 800	43 130	52 670	26 335	26 335	0
X	OPE-2018-0049	247 001	41 595	205 406	102 700	102 700	6
X	OPE-2019-0003	173 480	0	173 480	21 667	6 389	145 424
X	OPE-2019-0018	130 000	46 706	83 294	41 647	41 647	0
X	OPE-2019-0027	300 864	150 432	150 432	150 000	0	432
X	OPE-2020-0020	81 402	0	81 402	97 532	0	-16 130
X	OPE-2020-0038	592 422	296 211	296 211	0	0	296 211
X	OPE-2020-0042	52 150	0	52 150	20 000	32 150	0
X	OPE-2020-0053	165 006	0	165 006	102 410	60 640	1 956
X	OPE-2020-0054	75 570	0	75 570	0	0	0
X	OPE-2020-0055	391 736	391 736	0	0	0	0
X	OPE-2020-0056	9 000	0	9 000	0	0	0
X	OPE-2020-0057	248 400	124 200	124 200	0	62 100	62 100
X	OPE-2021-0028	16 239	0	16 239	60 000	0	0
X	OPE-2021-0029	138 976	69 488	69 488	0	34 744	34 744
X	OPE-2021-0030	8 000	4 000	4 000	0	0	4 000
X	OPE-2021-0033	40 176	0	40 176	40 000	176	0
X	OPE-2022-0012	2 000	0	2 000	2 000	0	0
X	OPE-2022-0024	76 000	0	76 000	34 545	41 455	0
X	OPE-2022-0039	10 000	0	10 000	5 000	5 000	0
X	OPE-2022-0048	35 345	17 673	17 673	0	8 835	8 838
X	OPE-2022-0050	16 000	3 200	12 800	0	6 400	6 400
X	OPE-2022-0052	40 690	0	40 690	0	40 690	0
X	OPE-2022-0059	34 089	0	34 089	2 500	28 389	3 200
X	OPE-2022-0062	398 670	0	398 670	0	0	398 670
X	OPE-2023-0008	47 303	0	47 303	40 556	6 747	0
X	OPE-2023-0013	5 350	0	5 350	0	5 350	0
X	OPE-2023-0018	202 500	60 750	141 750	0	70 875	70 875
X	OPE-2023-0022	16 200	0	16 200	0	16 200	0
X	OPE-2023-0025	9 268	0	9 268	0	9 268	0
X	OPE-2023-0026	11 165	0	11 165	15 000	-3 835	0
X	OPE-2023-0047	81 267	16 253	65 014	0	32 507	32 507
X	OPE-2023-0048	7 390	0	7 390	3 695	1 847	1 847
X	OPE-2023-0057	127 944	127 944	0	0	0	0
X	OPE-2023-0058	44 140	0	44 140	0	44 140	0
X	OPE-2023-0066	106 700	0	106 700	0	106 700	0
X	OPE-2023-0067	448 800	0	448 800	0	448 800	0
X	OPE-2023-0069	640 000	0	640 000	0	320 000	320 000
	Total contrats d'enseignement	6 999 094	1 901 119	4 497 975	1 096 236	1 239 025	2 162 715
X	CONV-2012-0039	2 237 059	2 087 059	150 000	150 000	0	0
X	CONV-2015-0043	754 891	754 891	0	0	0	0
X	CONV-2015-0045	734 301	734 301	0	0	0	0
X	CONV-2015-0047	2 344 475	2 344 475	0	0	0	0
X	CONV-2015-0048	1 238 026	1 238 026	0	0	0	0
X	CONV-2015-0053	1 244 533	1 244 533	0	0	0	0
X	OPE-2016-0023	1 299 953	1 299 953	0	0	0	0
X	OPE-2017-0049	631 931	468 775	163 156	0	163 156	0
X	OPE-2017-0050	652 183	0	652 183	163 156	0	-163 156
X	OPE-2021-0038	653 972	653 972	0	0	0	0
X	OPE-2021-0043	1 830 000	1 830 000	0	0	0	0
X	OPE-2021-0044	850 000	850 000	0	0	0	0
X	OPE-2021-0045	800 000	800 000	0	0	0	0
X	OPE-2022-0046	469 150	469 150	0	0	0	0
X	OPE-2022-0049	783 900	391 950	391 950	195 975	195 975	0
X	OPE-2022-0051	500 000	250 000	250 000	125 000	125 000	0
X	OPE-2023-0017	468 000	140 400	327 600	0	327 600	0
X	OPE-2023-0038	160 000	50 000	110 000	55 000	55 000	0
X	OPE-2023-0059	146 093	50 000	96 093	0	96 093	0
X	OPE-2023-0061	1 200 000	1 200 000	0	0	0	0
X	OPE-2023-0062	732 834	602 350	130 484	130 484	0	0
X	OPE-2023-0064	1 600 000	200 000	1 400 000	200 000	0	1 200 000
X	OPE-2023-0065	800 000	800 000	0	0	0	0
	Total programmes pluriannuels d'investissement	22 131 300	19 112 017	3 019 283	313 156	706 459	1 999 668
	Total	54 828 394	22 235 387	32 593 007	10 616 072	5 632 081	16 344 854

Tableau 10 EPSCP
Tableau détaillé des opérations pluriannuelles et programmation

Budget (BU/BR n°...)	BR 2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Suivi par opération (ou par regroupement d'opérations) des autorisations d'engagement, des crédits de paiement et des recettes

A - Prévission d'autorisations d'engagement et de crédits de paiement

Opération	Nature	Prévission pluriannuelle
		Coût total de l'opération
		(1)
Dépenses d'investissement (PPI)	Investissement	22 131 300
Total Dépenses d'investissement.1		22 131 300
Contrats de recherche	Personnel	15 238 687
	Fonctionnement et intervention	7 570 237
	Investissement	4 374 981
Total contrat de recherche.2		27 183 905
Contrat de formation continue	Personnel	0
	Fonctionnement et intervention	0
	Investissement	0
Total contrat de formation continue.3		0
Contrat d'enseignement	Personnel	1 153 549
	Fonctionnement et intervention	1 532 102
	Investissement	3 713 443
Total contrat d'enseignement.4		6 399 094
	Ss total personnel	16 392 236
	Ss total fonctionnement et intervention	9 102 338
	Ss total investissement	30 219 724
TOTAL		65 714 298

*A l'occasion du budget initial N, cette colonne enregistre les reprogrammations en AE ou en CP de N-1 sur N. Lors du premier budget rectificatif N, le cas échéant présenté avec le compte financier N-1, cette colonne enregistre les éventuels reports en AE et en CP.

Prévission N (BI + BR)										
AE ouvertes les années antérieures à N	AE consommées les années antérieures à N	AE reprogrammées ou reportées en N*	AE nouvelles ouvertes en N	TOTAL des AE ouvertes en N	CP ouvertes les années antérieures à N	CP consommés les années antérieures à N	CP reprogrammés ou reportés en N*	CP nouveaux ouverts en N	TOTAL des CP ouverts en N	
(2)	(3)	(4) <= (2) - (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7)	(8)	(9) <= (7) + (8)	(10)	(11) = (9) + (10)	
13 236 813	10 499 662	0	4 300 916	4 300 916	12 106 559	10 706 605	0	2 949 605	2 949 605	
5 816 461	5 272 187	0	2 312 679	4 300 916	5 816 461	5 272 187	0	2 312 679	4 300 916	
3 365 501	2 422 428	0	1 420 774	4 300 916	2 326 394	2 120 774	0	1 455 413	4 300 916	
1 406 084	844 237	0	173 221	4 300 916	2 753 632	2 759 584	0	181 638	4 300 916	
10 588 046	8 538 852	0	3 906 674	3 906 674	10 896 627	8 774 285	0	3 989 730	3 989 730	
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
477 276	350 018	0	261 234	2 312 679	477 276	350 018	0	261 234	2 312 679	
627 000	433 011	0	274 956	2 312 679	847 279	417 063	0	286 826	2 312 679	
3 197 882	2 673 673	0	172 747	4 300 916	5 169 583	2 467 186	0	377 428	4 300 916	
4 297 158	3 456 702	0	708 937	708 937	6 494 139	3 234 227	0	875 488	708 937	
6 293 737	5 622 205	0	2 573 913	2 573 913	6 293 737	5 622 205	0	2 573 913	2 573 913	
3 987 502	2 855 439	0	1 695 730	1 695 730	3 173 814	1 159 577	0	1 782 239	1 695 730	
17 840 779	14 017 573	0	4 646 883	4 646 883	20 029 775	15 933 335	0	3 458 671	4 646 883	
28 122 017	22 495 217	0	8 916 527	8 916 527	29 497 325	22 715 117	0	7 814 822	8 916 527	

Prévission N+1 et suivantes					
AE prévues en N+1	CP prévus en N+1	AE prévues en N+2	CP prévus en N+2	AE prévues > N+2	CP prévus > N+2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
4 296 954	3 977 907	447 331	3 225 886	197 146	903 269
2 647 214	2 611 694	1 239 313	1 239 313	6 303 653	643 668
1 931 613	1 931 793	2 909 539	591 821	233 475	233 475
268 928	268 928	54 000	4 298 547	14 000	14 000
4 847 756	4 812 415	4 202 852	6 129 687	6 550 128	891 143
0	0	0	0	0	0
249 501	249 501	209 797	209 797	83 000	83 000
437 963	433 767	2 490 499	157 041	229 131	229 131
60 495	97 108	0	0	0	0
747 963	780 376	2 700 293	366 837	312 132	312 132
2 896 715	2 861 195	1 449 110	1 449 110	6 385 653	726 668
2 369 576	2 365 560	5 400 037	748 867	462 606	462 606
4 626 381	4 343 944	501 331	7 524 433	211 146	917 269
9 892 672	9 570 695	7 350 478	9 722 410	7 059 405	2 106 543

B - Prévissions de recettes

Opération	Nature	Prévission
		Financement de l'opération
		(18)
Recettes d'investissement (PPI)	Financement de l'Etat*	2 312 824
	Autres financements publics**	706 459
	Autres financements***	0
Total PPI.1		3 019 283
Contrats de recherche	Financement de l'Etat*	114 325
	Autres financements publics**	24 270 159
	Autres financements***	1 577 169
Total contrat de recherche.2		25 961 653
Contrat de formation continue	Financement de l'Etat*	0
	Autres financements publics**	0
	Autres financements***	0
Total contrat de formation continue.3		0
Contrat d'enseignement	Financement de l'Etat*	68 389
	Autres financements publics**	4 424 241
	Autres financements***	5 346
Total contrat d'enseignement.4		4 497 976
	Ss total financement de l'Etat	2 495 538
	Ss total autres financements publics	29 400 859
	Ss total autres financements	1 582 515
TOTAL		33 478 912

Prévission N	
Encaissements des années antérieures à N	Encaissement prévus en N
(19)	(20)
313 156	706 459
313 156	706 459
33 604	51 271
8 198 523	3 032 711
974 556	603 615
9 206 680	3 686 592
0	0
0	0
68 389	1 239 025
1 022 502	5 346
1 096 237	1 239 025
415 149	5 271
9 221 024	4 978 195
979 900	602 615
10 616 073	5 632 081

Prévissions en N+1 et suivantes		
Encaissements prévus en N+1	Encaissements prévus en N+2	Encaissements prévus > N+2
(21)	(22)	(23)
866 847	211 847	920 975
866 847	211 847	920 975
15 000	14 450	3 673 491
5 220 321	4 145 115	3 673 491
5 235 321	4 159 565	3 673 491
0	0	0
0	0	0
720 905	720 905	720 905
720 905	720 905	720 905
881 847	226 297	920 975
5 941 225	4 866 019	4 394 395
0	0	0
6 823 072	5 092 316	5 315 370

* Subvention pour charges de service public, autres financements de l'Etat, fiscalité affectée, financement de l'Etat fléchés

** Autres financements publics (globalisés ou fléchés)

*** Recettes propres et recettes propres fléchées

TABLEAU 12
Synthèse budgétaire et comptable

Budget (BI/BR n°...)	BR1/2023
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé

Du fait du besoin d'alignement entre le TSBCP et le PAP/RAP, et étant donné que ce dernier ne supporte pas les décimales, toute valeur décimale saisie dans le TSBCP ci-dessous sera automatiquement arrondie à l'entier (inférieur ou supérieur).

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

		BR1/2023		
Niveaux initiaux	1	Niveau initial de restes à payer	3 793 344	
	2	Niveau initial du fonds de roulement	7 376 330	
	3	Niveau initial du besoin en fonds de roulement	-1 176 591	
	4	Niveau initial de la trésorerie	8 552 921	
	4.a	dont niveau initial de la trésorerie fléchée	-119 793	
	4.b	dont niveau initial de la trésorerie non fléchée	8 672 714	
Flux de l'année	5	Autorisations d'engagement	22 732 564	
	6	Résultat patrimonial	-442 335	
	7	Capacité d'autofinancement (CAF)	1 077 665	
	8	Variation du fonds de roulement	-1 403 378	
	9	Opérations sur dettes financières, capitaux propres et créances immobilisées sans impact budgétaire	0	
	10	Opérations du compte de résultat sans flux de trésorerie, non retraitées par la CAF	SENS	0
		Variation des stocks	+ / -	0
		Charges sur créances irrécouvrables	-	0
		Produits divers de gestion courante	+	0
	11	Opérations budgétaires et comptables avec différence de fait générateur de trésorerie	SENS	807 140
		Ecart entre les produits / ressources et les encaissements relatifs à des opérations sur exercices antérieurs	+ / -	807 140
		Ecart entre les produits / ressources et les encaissements relatifs à des opérations de l'exercice en cours	+ / -	
		Ecart entre les charges / immobilisations et les décaissements relatifs à des opérations sur exercices antérieurs	+ / -	
		Ecart entre les charges / immobilisations et les décaissements relatifs à des opérations de l'exercice en cours	+ / -	
	12	Solde budgétaire = 8 - 9 - 10 - 11		-2 210 518
		12.a Recettes budgétaires		19 890 932
		12.b Crédits de paiement ouverts		22 101 450
13	Décalage de flux de trésorerie liés aux opérations de trésorerie non budgétaires		71 000	
14	Variation de la trésorerie = 12 - 13		-2 281 518	
	14.a dont variation de la trésorerie fléchée		312 635	
	14.b dont variation de la trésorerie non fléchée		-2 594 153	
15	Variation du besoin en fonds de roulement = 9 + 10 + 11 + 13		878 140	
16	Variation des restes à payer		631 114	
Niveaux finaux	17	Niveau final de restes à payer	4 424 458	
	18	Niveau final du fonds de roulement	5 972 952	
	19	Niveau final du besoin en fonds de roulement	-298 451	
	20	Niveau final de la trésorerie	6 271 403	
		20.a dont niveau final de la trésorerie fléchée		192 842
	20.b dont niveau final de la trésorerie non fléchée		6 078 561	

Comptabilité budgétaire
Comptabilité générale

DÉLIBÉRATION N°2023-52 PORTANT APPROBATION DU BUDGET INITIAL
2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 et R.719-73 et suivantes ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le budget initial pour l'année 2024, tel que décrit dans les documents annexés à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité moins une abstention.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

**MARC
PHALIPPOU
U ID**

Signature
numérique de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:42:59 +01'00'

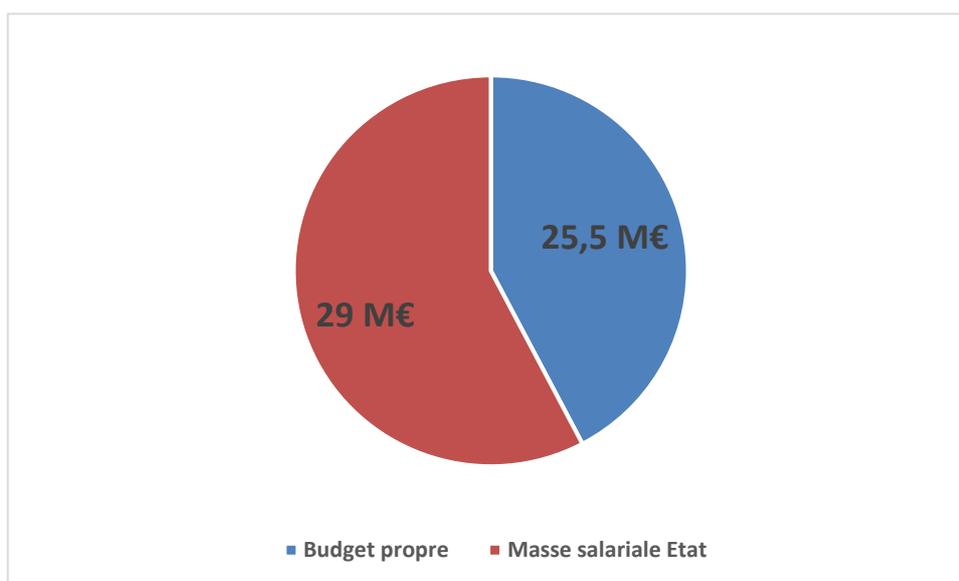
Note Budget Initial 2024

Conseil d'administration
du 15 décembre 2023

Bordeaux INP est un grand établissement de statut EPSCP, au regard du code de l'éducation, ne disposant pas des responsabilités et compétences élargies.

En conséquence, la situation des moyens dont dispose l'établissement doit être appréciée en tenant compte des emplois qui lui sont également affectés sur le budget de l'Etat, titre 2 qui supporte la masse salariale des agents rémunérés sur ces emplois.

Pour 2024, cette masse salariale s'élève à un montant de 29 M€.



1 – L'ELABORATION BUDGETAIRE

→ *Le cadrage budgétaire*

La lettre de cadrage 2024, issue des réflexions du groupe de travail « budget 2024 » (4 élus du CA, directeur général, directeurs et directrice d'écoles, directeur de La Prépa, VP formation, VP recherche et transfert, chargé d'études et du contrôle de gestion, DGS et DF), a été adoptée par le conseil d'administration le 30 juin 2023.

Des contraintes macroéconomiques fortes qui s'imposent

Si les grands indicateurs financiers du compte financier 2022 témoignent d'une situation positive de la trajectoire financière de l'établissement (niveau des ressources propres, du fonds de roulement et de la trésorerie), les équilibres, notamment face à la crise énergétique, sont fragilisés.

Le fonds de roulement de l'établissement mobilisé en 2021, l'a été à nouveau en 2022 à hauteur de 1,2 M€ (2,3 M€ en 2021) pour financer les projets immobiliers définis dans le plan

pluriannuel d'investissement. Le budget 2023 a été présenté sur cette même dynamique d'un plan pluriannuel d'investissement ambitieux, mais qu'il convient de réduire dans les années à venir.

En effet, les ruptures de chaînes d'approvisionnement, la hausse des prix de l'énergie et l'inflation croissante généralisée, ont conduit en 2023 à prévoir un budget déficitaire (-442 k€ au budget rectificatif), avec pour conséquence une dégradation de notre capacité d'autofinancement (CAF) de nos investissements.

L'évolution des prix à la hausse, notamment des fluides, impacte directement notre capacité à investir : la CAF se dégrade à 1,1 M€ au budget rectificatif 2023 alors qu'elle se maintenait autour de 2 M€ ces cinq dernières années. La maîtrise des coûts des fluides est essentielle pour permettre à l'établissement de conserver sa capacité à investir. Le plan de sobriété énergétique mis en œuvre par l'établissement prend ici tout son sens.

Ces éléments sont intégrés dans le budget 2024 qui s'inscrit dans une prévision prudente, d'une part en régulant les dépenses de fonctionnement et de personnels, et d'autre part en retrouvant un niveau d'investissement autofinancé plus réduit afin de ne pas menacer son équilibre financier.

Il les contraintes sectorielles auxquelles l'établissement doit s'adapter

Cette année encore, l'exercice budgétaire 2024 s'appuiera sur notre modèle d'allocation des ressources lié à l'accroissement des ressources d'apprentissage. Mais celui-ci va être impacté doublement en 2024. Tout d'abord, par la loi du 5 septembre 2018 « pour la liberté de choisir son avenir professionnel » qui modifie le modèle de financement par France compétence des CFA, mais également par la réforme des parcours de licence professionnelle concernant les BUT (bachelor universitaire de technologie), qui entraîne une baisse importante des effectifs d'apprentis en 1ère année dans nos filières. Ces nouvelles dispositions entraînent une baisse du niveau de financement de l'apprentissage.

Faisant suite aux recommandations de la Commission des Titres d'Ingénieurs et au Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Hcéres), l'établissement poursuivra le plan d'action permettant d'assurer la pérennisation de l'ENSPIMA dans le budget 2024.

L'ENSEGID quant à elle, connaîtra son deuxième exercice budgétaire entier, dans sa nouvelle configuration.

Concernant le secteur de la recherche, le compte financier 2022 a montré une reprise de l'activité en demi-teinte, mais qui s'annoncerait plus dynamique sur les prochains exercices. Le plan de relance du MESR comprend des actions visant à préserver les capacités d'investissement en R&D des entreprises, à soutenir l'emploi et à renforcer les liens entre recherche publique et recherche privée. La loi de programmation de la Recherche (LPR) déploie progressivement ses dispositions qui ont été intégrées dans le budget 2024, notamment en matière salariale.

L'inscription de l'établissement dans des démarches de transition écologique est l'une des priorités affichées pour les prochains exercices. Elle s'est traduite par des investissements innovants importants effectués (géothermie à l'ENSEGID), ou à venir (installation de panneaux solaires à l'ENSEIRB-MATMECA). Ces projets liés à la thématique du développement durable

et de la responsabilité sociétale doivent se développer sur l'ensemble des composantes. Pour exemple, la politique achat, la politique voyage, le cycle de vie du matériel informatique, la participation aux divers appels à projets lancés par le Ministère ou d'autres partenaires institutionnels sont autant de leviers qu'il convient d'actionner.

La pré-notification de la Subvention pour Charges de Service Public (SCSP) allouée par l'Etat transmise par le ministère est de 6,72 M€, hypothèse qui a donc été retenue dans la construction du budget 2024.

III propositions du groupe de travail budget :

Les travaux de fiabilisation et d'amélioration de nos outils de suivi budgétaire doivent se poursuivre. Le modèle d'allocation des ressources de l'établissement s'appuie sur le développement ou, à tout le moins, le maintien du niveau de nos ressources propres. Il doit être consolidé et analysé au regard notamment des risques financiers liés à la crise, notamment celui de diminution des ressources propres selon les secteurs et de la dégradation de notre capacité d'autofinancement. Ci-après sont listés les éléments principaux pris en compte dans la construction du budget 2024.

1. Qualité des prévisions et de la construction budgétaire

- **Une nécessaire maîtrise des dépenses de fonctionnement : Transition écologique et dépenses énergétiques**

Face à la crise mondiale, l'évolution inédite des prix entraîne une hausse mécanique du budget de fonctionnement. La recherche notamment de la mutualisation des dépenses dans le cadre d'une politique achat désormais validée par les instances doit pouvoir y contribuer. Le plan de sobriété énergétique a d'ores et déjà permis de limiter la consommation et les dépenses dans ce domaine et doit être poursuivi.

Le surcoût des dépenses énergétiques estimé pour l'établissement par rapport à l'année de référence de 2021 est de 800k€ (525k€ en 2023). Cette hausse significative s'explique par le fait que l'amortisseur électricité mis en place en 2023 ne sera plus actif en 2024.

Par ailleurs, un niveau d'inflation plus global de l'ordre de 5 % sur l'ensemble des autres postes budgétaires d'infrastructure a été intégré.

- **Un financement des investissements par la capacité d'autofinancement (CAF)**

Par ailleurs, l'évolution à la hausse des prix, notamment des fluides impacte directement notre capacité à investir car une partie de ce surcoût est financée par nos réserves, ce qui obère notre CAF et accentue le prélèvement sur fonds de roulement. Maîtriser les coûts des fluides et retrouver un résultat excédentaire nous permettra de conserver notre capacité à investir. Aussi, le niveau de nos futurs investissements doit pouvoir être financé par notre CAF, pour maintenir les grands équilibres financiers.

- **Un modèle de suivi des dépenses prévisionnelles des contrats de recherche :**
 - Une réserve de crédits mutualisés est constituée dès le BI pour faire face aux aléas de gestion et notamment aux nouveaux contrats ou appels à projets notifiés en cours d'année, ainsi qu'aux éventuels reports nécessaires.
 - La mesure permettant aux laboratoires l'achat d'équipements en utilisant leur dotation est reconduite.

- **Des évolutions de la réglementation prises en compte pour l'évaluation de la masse salariale**

Différentes mesures ont été annoncées par le gouvernement concernant la revalorisation des salaires des agents titulaires de la fonction publique. La politique salariale pour les contractuels de l'établissement devra être ajustée en conséquence. Pour mémoire, les mesures annoncées sont les suivantes :

 - Des mesures indiciaires socle pour tous les agents : hausse du point d'indice prévu. Les salaires des contractuels de l'établissement étant indexés sur le point d'indice de la fonction publique, il conviendra de tenir compte de sa revalorisation prochaine (au 1er juillet 2023, puis au 1er janvier 2024 : +5 points, soit en moyenne +2.5% en cumulé en janvier 2024)
 - Mesures salariales qui soutiennent plus particulièrement les bas salaires : revalorisation « bas de grille » (attribution de points supplémentaires).

2. La consolidation du nouveau modèle de répartition des ressources

- **L'aménagement du modèle d'allocation des ressources lié au meilleur financement de l'apprentissage reconduit en 2024**

Pour 2024, ces ressources étaient prévues à la baisse notamment suite à la réforme des BUT qui ampute le vivier de candidats et fragilise le recrutement des apprentis dans les filières d'ingénieurs.

Les ressources propres générées par ce modèle sont finalement stables pour 2024 car la nouvelle filière par apprentissage compense la baisse de ressources constatée dans les autres filières (à l'ENSEIRB-MK et à l'ENSMAC).

- **Le financement de projets stratégiques pérennes ou provisoires.**

Le modèle de financement des ressources d'apprentissage permet de redistribuer les ressources et de soutenir des projets stratégiques dans les écoles, arbitrés collégialement en comité de direction. Ces projets comprennent des projets pérennes (pour 755 k€, dont 539 k€ de crédits de personnel) ainsi que des projets non pérennes (pour 566 k€, dont 192 k€ de crédits de personnel). Les travaux d'arbitrage en comité de Direction ont favorisé cette année les projets non pérennes afin de ne pas grever nos possibilités de financement de projets dans les années à venir. Pour la première fois depuis le lancement de ce modèle, l'enveloppe des projets pérennes a diminué (de 100 k€ par rapport au BI 2023), afin de retrouver une marge de manœuvre pour les nouveaux projets. Pourtant, même si l'enveloppe globale

des projets est stable, il n'a été possible de financer que 3 nouveaux projets sur les 19 présentés. En effet, plus de 200k€ ont été utilisés pour équilibrer les budgets des écoles (ENSC, ENSEIRB-MK, ENSPIMA, ENSEGID).

▪ **Un plan pluriannuel d'investissement plus contraint**

Il est nécessaire d'être vigilant à la programmation des opérations d'investissement autofinancées et de rechercher des financements notamment via les appels à projets :

- La programmation du PPI patrimoine conserve un rythme soutenu tout en poursuivant l'évolution engagée en 2022, préfigurant les nouvelles opérations devant être intégrées dans le cadre du prochain SPSI 2023-2027 (Schéma pluriannuel de stratégie immobilière) avec un arbitrage des grands projets prioritaires (cf. supra)
- Le volet PPI formation et celui de la DSI doivent également prioriser le financement des équipements et projets par des partenaires institutionnels dès que cela est possible. L'enveloppe budgétaire du renouvellement des équipements pédagogiques sera notamment déterminée en fonction du niveau de l'autofinancement nécessaire aux appels à projets retenus.

▪ **Le plan pluriannuel de Gros Entretien et Grandes Révisions : GEGR**

Les charges de gros entretiens ou grandes révisions sont des charges d'exploitation très importantes ayant pour seul objet le bon état de fonctionnement des installations et leur entretien, sans prolonger leur durée de vie au-delà de celle prévue initialement.

En 2024, 150 k€ sont prévus à ce titre.

▪ **Des ressources propres : leviers d'action à renforcer**

Le groupe de travail budget a étudié les possibilités de développement des ressources propres au sein de l'établissement. En effet, la mobilisation de ressources propres est souvent invoquée comme une solution pour desserrer la contrainte financière. Les travaux ont été menés notamment sur la perception du solde de la taxe d'apprentissage, la formation continue, les contrats de professionnalisation, et les locations d'espaces.

→ *Les axes stratégiques*

Le budget reflète la stratégie de l'établissement, qui est déclinée dans le document « Plan Annuel de Performance » (PAP) selon différents axes. Ce document doit reprendre le plan annuel lié au contrat quinquennal de performance 2022-2027. Le nouveau contrat a été finalisé au début de cette année et voté au CA de novembre. Le PAP n'a pas encore été décliné. L'année 2024 est le troisième exercice de l'équipe de direction et d'un conseil d'administration élus et mandatés depuis juin 2021.

→ L'élaboration des prévisions budgétaires

Le calendrier budgétaire prévoit un temps d'élaboration des prévisions budgétaires pour chacune des structures de Bordeaux INP (mois de septembre). La direction financière envoie à cet effet, à chaque responsable de crédits des documents sur l'exécution budgétaire de l'année antérieure et une situation des dépenses et recettes début septembre de l'année en cours. La direction du patrimoine immobilier rencontre au mois de septembre l'ensemble des directeurs d'écoles pour leur transmettre des éléments chiffrés et statistiques sur les dépenses récurrentes de fluides et sur l'ensemble des contrats de maintenance, d'entretien et de contrôles réglementaires. La direction des ressources humaines rencontre également les directeurs d'écoles, la DGS et la VP recherche et transfert pour leur présenter les projections de dépenses de masse salariale et d'ETP. La direction du Système d'Information supervise la cohérence des besoins liés à l'informatique. La cellule d'appui au pilotage accompagne les acteurs budgétaires concernant les documents relatifs aux axes stratégiques.

→ La construction du budget

A partir du mois d'octobre, à l'aide de tous ces éléments, les prévisions budgétaires sont présentées à la direction générale, commentées et discutées lors de réunions de dialogue budgétaire. De **nombreux échanges** ont lieu entre les directeurs de composantes, responsables de crédits et la direction financière pour finaliser des prévisions équilibrées, sincères et soutenables.

Durant les derniers exercices, l'établissement a poursuivi son objectif **d'affecter en priorité ses recettes de fonctionnement à ses dépenses de fonctionnement**. Cela implique de piloter la construction budgétaire dans l'objectif d'un résultat de fonctionnement prévisionnel réduit. Cette année, à titre exceptionnel, le budget présente un résultat prévisionnel négatif de 372 k€, déficit qui correspond à la part du surcoût des dépenses d'énergie, financé par nos réserves comme le prévoit la note du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche n° DGESIP-D2023-011352 du 6 novembre 2023 sur la préparation des budgets initiaux 2024.

Cette note précise notamment que le contexte exceptionnel de hausse des dépenses d'énergie ne doit pas conduire à remettre en cause les plans d'investissement, ni à geler les campagnes de recrutements, ni à dégrader les conditions de recherche, de formation ou l'accueil des étudiants.

Ainsi, dans ce cadre contraint, à l'issue des réunions d'arbitrage budgétaires, l'objectif de ce budget demeure de maintenir des enveloppes de crédits suffisantes pour répondre aux besoins des composantes tout en poursuivant notre plan pluriannuel d'investissement financé au moyen de la mobilisation du fonds de roulement.

Néanmoins, si la **totalité du PPI est financée dès le budget initial**, celui-ci a été contraint afin de conserver les équilibres financiers, et un fonds de roulement supérieur à 15 jours. Il convient de noter que la programmation des opérations autofinancées, pourrait être, si nécessaire, décalée dans le temps.

Par ailleurs, lors des dialogues budgétaires, les écoles et les services ont présenté des projets en lien avec les axes stratégiques de l'établissement : **les projets 2024**.

Ces projets (temporaires ou pérennes) ont été arbitrés en comité de Direction avec l'objectif de favoriser les projets temporaires. Une enveloppe de 1,31M€ est dégagée pour le financement de ces projets comme en 2023.

2- AUTORISATIONS BUDGETAIRES

2.1 Tableau des autorisations d'emplois

Ce tableau (tableau 1) présente les autorisations d'emplois pour l'année civile 2024, hors personnels titulaires, rémunérés directement sur le budget Etat.

Dans la colonne emplois sous plafond Etat, nous retrouvons le besoin en emploi compensé par le Ministère et financé sur la SCSP (dotation) : 22 ETPT

Dans les emplois financés hors SCSP, nous retrouvons les autres emplois pour 2024 (personnels BIATSS, ATER, doctorants contractuels...) : 106,5 ETPT

Au total, cela représente 128,5 ETPT. Les variations par rapport au BR 2023 (+ 3 ETPT) s'expliquent essentiellement par les recrutements sur conventions pluriannuelles de formation ou de recherche.

Il est à noter que lors des arbitrages des financements de projets de recrutements, les projets ponctuels ont été privilégiés afin de ne pas obérer l'enveloppe des années futures.

2.2. Tableau des autorisations budgétaires

Le tableau des autorisations budgétaires (tableau 2) présente le budget en dépenses décaissables par agrégats (personnels, fonctionnement, investissement) en autorisations d'engagement et en crédits de paiement, ainsi que le budget de recettes encaissables par catégories (globalisées ou non) et sources de financements. Il permet de mettre en évidence le solde budgétaire (trésorerie) de l'exercice.

Crédits de paiement	Recettes encaissées	Solde budgétaire 2024
24 972 843 €	22 360 298 €	- 2 612 546 €

Ce solde budgétaire déficitaire indique que l'établissement va puiser dans sa trésorerie 2,6 M€ pour payer des dépenses qui ne sont pas couvertes par un encaissement dédié. Cela

correspond principalement aux dépenses d'investissement autofinancées notamment à la part du PPI. Le niveau de trésorerie s'établissant à 3,5 M€ après ce prélèvement, celui-ci demeure soutenable (correspondant à 64 jours de dépenses décaissables, le seuil de vigilance se situant entre 25 et 30 jours).

2.2.1 Les recettes encaissées

Le tableau des autorisations budgétaires (tableau 2) reprend uniquement les recettes encaissables qui ont un impact sur la trésorerie. Il n'inclut pas les écritures comptables constatant des produits non encaissables, telles que les neutralisations d'amortissement ou les reprises de provisions.

→ Les sources de financement

La subvention pour charges de service public (SCSP) :

Le montant prévisionnel retenu pour la SCSP (« dotation ») 2024 est celui correspondant à la prénotification reçue du Ministère le 10 novembre 2023 de 6 718 650 euros. La dotation est en diminution (-17 660€). Elle comprend des crédits supplémentaires, notamment :

- dans le cadre de la LPR, le financement de la refonte indemnitaire des enseignants chercheurs (+42 512€);
- la hausse de la masse salariale (+27 014€).
- La hausse des actions spécifiques : (+ 18 500 €)

Et une diminution de crédits sur les postes suivants :

- diminution de la dotation pour les opérations immobilières de mise en sécurité : -110 000€

Le montant prévisionnel sera ajusté lors de la notification définitive de la SCSP.

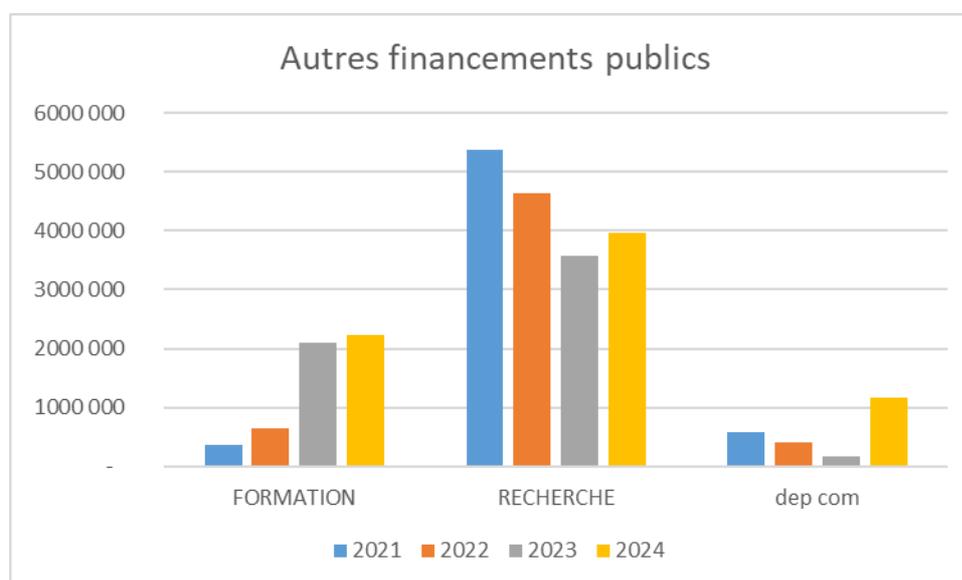
Le modèle d'allocation de la dotation a été appliqué conformément aux travaux du groupe de travail Budget. Des ajustements conjoncturels ont été faits pour certaines composantes (ENSC, ENSEGID, ENSPIMA, ENSEIRB-MK) afin de d'équilibrer leur budget. Il intègre par ailleurs les travaux du groupe de travail « dotation surfaces recherche » qui a permis de mieux évaluer les dépenses dans les budgets des écoles liées aux surfaces des laboratoires de recherche qu'elles hébergent. Ainsi, cette nouvelle répartition correspond au montant de 190 780€ de financement de SCSP supplémentaire pour le CRB recherche mutualisée, qui est ensuite reversé aux écoles.

répartition dotation	2021	2022	2023	2024
DEP. COMM.	2 943 791	2 866 117	2 850 589	2 641 394
ENSC	217 240	214 326	197 007	253 175
ENSMAC	383 740	310 086	174 974	177 134
ENSEGID	170 670	240 662	275 867	270 311
ENSEIRB MA	984 631	991 327	987 239	1 020 633

ENSPIMA	208 049	248 668	180 438	216 395
ENSTBB	148 608	148 608	124 114	124 564
FORM. TRAN	57 200	63 269	87 006	63 313
LA PREPA	69 700	82 107	77 390	72 983
RECHERCHE	983 650	100 650	1 225 480	1 322 542
SERV. GEN.	556 206	556 206	556 206	556 206
	6 723 485	5 822 026	6 736 310	6 718 650

NB :Le montant de SCSP de 2022 est corrigé de l'erreur de notification initiale

Les autres financements publics:

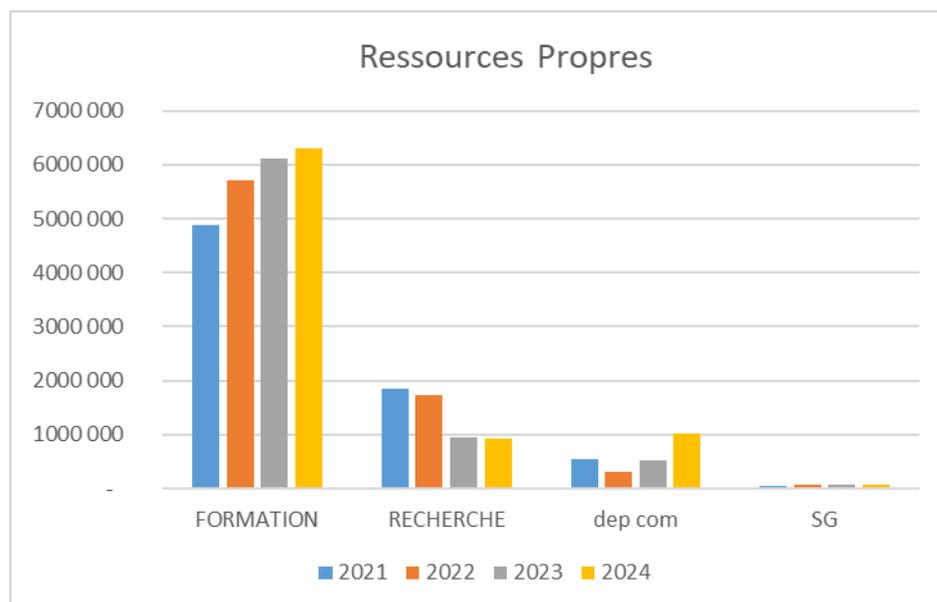


Ce graphique montre l'évolution de la catégorie des recettes « autres subventions et financements publics » qui concerne essentiellement les conventions de recherche, mais également les conventions de pédagogie/formation par le biais de l'Agence Nationale de la Recherche, de fonds européens, du Conseil Régional, et d'autres entités publiques. Il diminue pour la recherche et progresse pour le secteur formation (dû notamment à des appels à projets Région).

En 2022, 1 178 k€ avaient été prévus au titre des restes à encaisser des années antérieures. En 2023, ce montant est estimé à 1 305 k€. Cette somme importante, est notamment la résultante des décalages des encaissements liés à la crise (l'allongement de la durée des projets a été variable selon les projets et les partenaires concernés).

Ces recettes comprennent également la recette CVEC (Contribution Vie Etudiante et de Campus) qui doit servir notamment à payer la médecine préventive et l'utilisation des installations sportives (cf. renouvellement de la convention inter-établissement 2021-2026), hypothèse retenue de 162 k€.

Les ressources propres :



Elles sont en hausse de 8% aux prévisions initiales du budget 2023.

Le détail des prévisions de ressources propres laisse apparaître des évolutions différentes selon les grandes catégories de recettes :

Recettes Propres	BI 2021	BI 2022	BI 2023	BI 2024	2023/2024
Droits d'inscription	887 874	1 077 413	1 160 036	1 203 283	4%
Prestations de formation continue	505 797	766 732	811 716	904 892	10%
Taxe d'apprentissage	507 380	583 000	669 340	634 340	-6%
Locations	455 165	532 050	652 080	783 747	17%
Formation par alternance	2 502 788	2 714 397	2 725 087	2 752 410	1%
Autres prestations	610 940	659 855	632 612	1 106 152	43%
Prestations de recherche	1 851 757	1 495 758	994 503	917 107	-8%
Total	7 321 701	7 829 205	7 645 374	8 301 931	8%

La hausse des effectifs mais surtout celle des droits d'inscriptions des étudiants étrangers non communautaires (principalement à l'ENSEIRB-MK), se traduisent par une augmentation des droits d'inscription (+4%).

Les prestations de formation continue, poursuivent leur progression depuis 3 ans, et augmentent de 10 % (formation continue ingénieurs, prestations courtes, contrats de professionnalisation, VAE etc.),

Après des résultats très positifs pour la taxe d'apprentissage ces trois dernières années, les prévisions 2024 sont relativement stables (même si elles diminuent au global de 35k€) par rapport à celles de 2023. Il est supposé que le nouveau mode de collecte de la taxe (via la

plateforme Soltéa de la Caisse des dépôts et consignations) pour 2024 n'aura pas d'impact négatif sur cette recette.

Les recettes de formation par alternance sont stables et demeurent confortables pour l'établissement. La nouvelle filière ouverte à l'ENTSBB depuis la rentrée 2022 compense la diminution du nombre d'alternants suite à la réforme des BUT. Ces recettes comprennent la partie de l'alternance assurée par l'IFRIA (uniquement à l'ENSMAC), et la partie gérée par le CFA Sup Nouvelle-Aquitaine. L'hypothèse retenue est celle d'un financement par l'UFA à hauteur de 8 724 € par apprenti.

La mise à disposition de locaux qui comprennent à la fois les locations aux structures hébergées et les locations ponctuelles enregistrent une augmentation de 17%. Elle est due à l'hypothèse d'une hausse des locations ponctuelles (retour de programmation de séminaires, conférences et colloques en présentiel, post covid), à une hausse tarifaire (+10%) mais également à l'accueil de nouvelles structures hébergées (dans les nouveaux locaux de l'ENSEGID, notamment).

Les prestations de recherche sont en légère baisse. Conformément au nouveau modèle de suivi des contrats de recherche et aux informations recueillies au sein des laboratoires, 520 k€ ont été positionnés sur le CR financier recherche en réserve de crédits, en prévision des conventions nouvelles à ouvrir ou d'éventuels aléas de gestion. Cette réserve permet de piloter les crédits de façon mutualisée pour répondre aux besoins des laboratoires sans attendre un budget rectificatif. Un réajustement sera effectué lors du BR.

Les « autres prestations » regroupant la recette de RAFP (Retraite Additionnelle de la Fonction Publique), les prestations aux élèves, les refacturations diverses effectuées par les écoles, les mises à disposition de personnels, les reversements hébergeurs des tutelles des laboratoires, etc. et des ressources mises en réserve sur le CR financier selon les hypothèses de prévision sont stables, augmentée de 300 k€ de réserves. Un ajustement sera effectué via un budget rectificatif le cas échéant.

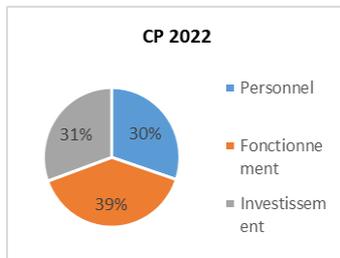
2.2.2 Les dépenses

Il s'agit des dépenses budgétaires (tableau budgétaire 2) qui ont un impact sur la trésorerie de l'établissement. Ne sont pas concernés ici les provisions ou les amortissements. Ces dépenses sont présentées en autorisations d'engagement (AE = émission d'un bon de commande ou notification d'un marché) et en crédits de paiement (CP = paiement de la facture au fournisseur).

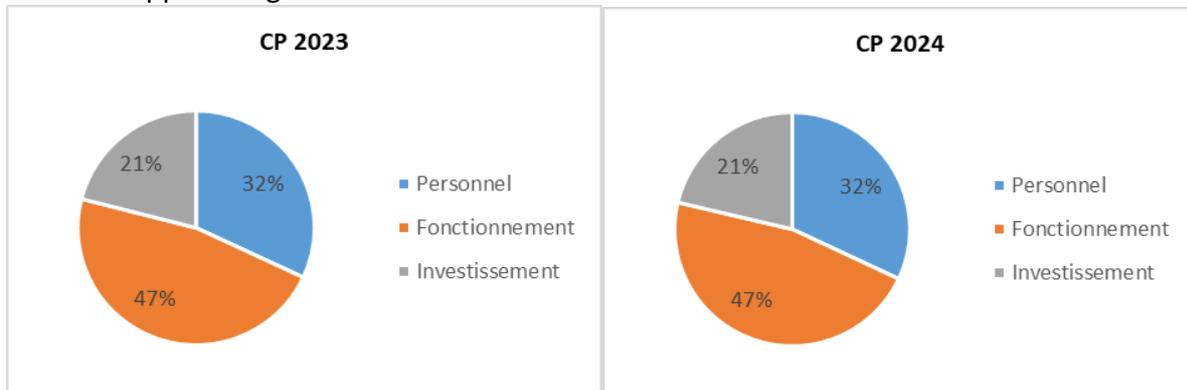
Le montant des CP qui relèvent des charges à payer relatifs aux engagements pris antérieurement à 2023 a été estimé à 300 000 €.

Des autorisations d'engagements supplémentaires de 100 000 € ont été prévues, pour permettre la notification en 2023 de marchés pluriannuels de fournitures de biens et de prestations de services.

→ *La structure des crédits de paiement*

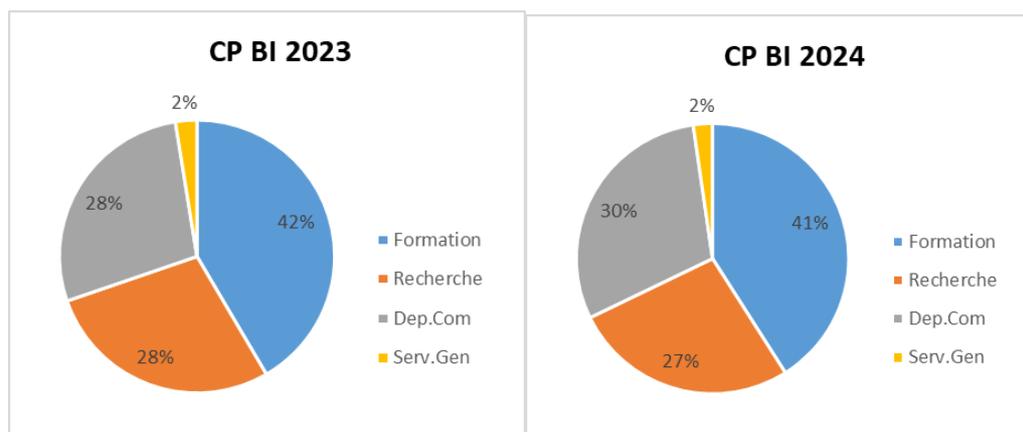


Par enveloppes budgétaires :



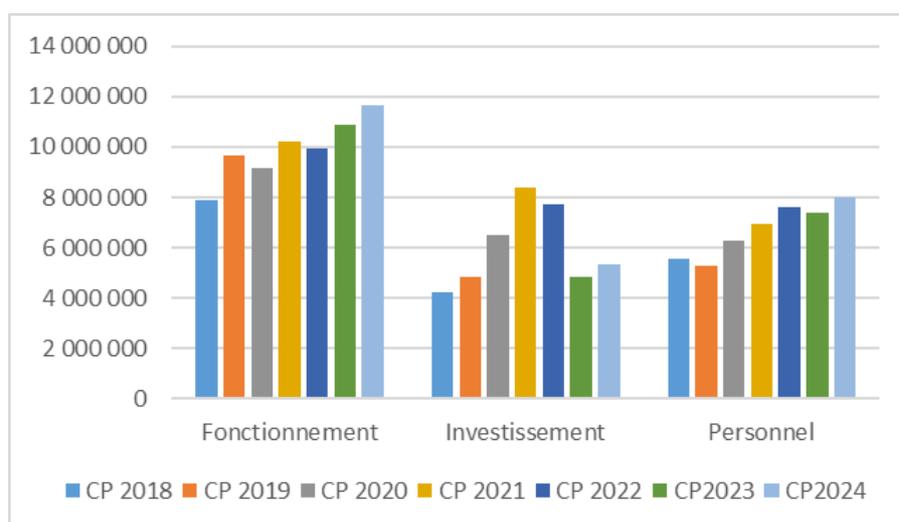
Les crédits de paiement sont répartis pour 32% en dépenses de personnel, 47 % en fonctionnement, 21 % en investissement. Au BI 2024, on remarque une parfaite stabilité dans la proportion des crédits ouverts selon leur nature par rapport à 2023 ce qui ancre le budget dans la tendance inflationniste du budget de fonctionnement. En effet, par rapport à 2022 on peut constater que la part des crédits de paiement d'investissement a diminué de 31 à 21%, quand la proportion des dépenses de fonctionnement s'est accrue, passant de 39 à 47%. C'est le résultat de l'effet conjugué de l'accroissement général du coût des charges de fonctionnement et de la nécessité de revenir à un niveau d'investissement autofinancé plus réduit.

Par secteur d'activité :



Au BI 2023, les dépenses liées à la formation (écoles, La Prépa des INP et formations transverses) représentaient 42% du total, la recherche 28%, les dépenses communes 28 %, les services généraux 2%. Pour 2024, la part relative au budget Formation et à la recherche sont quasi stables. Les dépenses communes s'accroissent légèrement (principalement liées à la programmation du PPI et aux réserves).

→ *L'évolution des crédits de paiement*

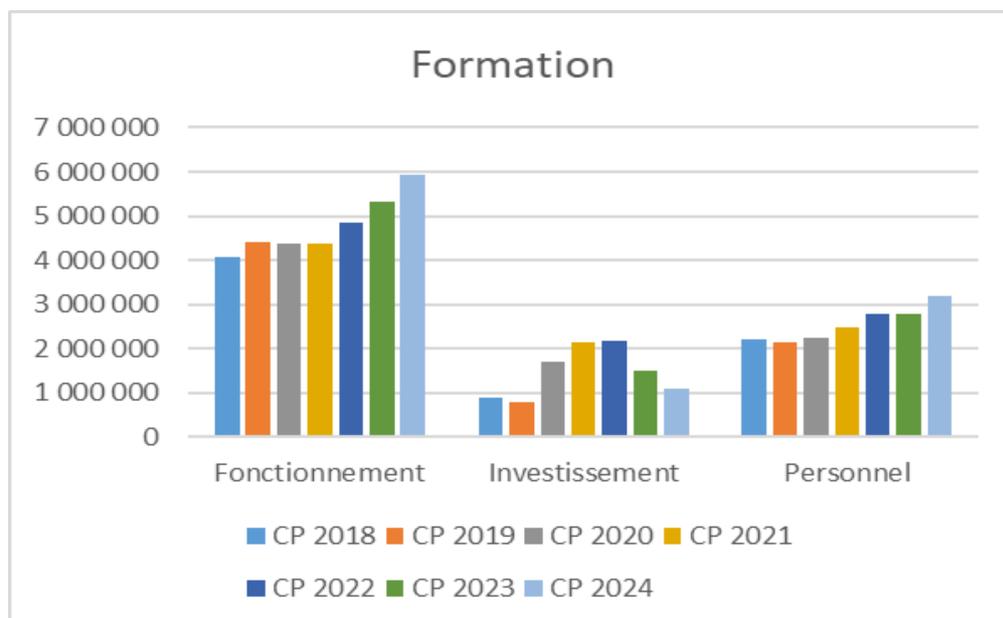


Ce graphique retrace l'évolution des dépenses décaissables du BI 2018 au BI 2024. On constate pour chaque nature de dépenses : +7% pour le fonctionnement, +9% pour l'investissement (après une forte baisse en 2023 de 59%), +8 % pour le personnel.

Cela s'explique par l'objectif de retrouver un niveau d'investissement plus réduits et par une hausse des dépenses de fonctionnement due en partie à l'inflation.

Les graphiques suivants présentent l'évolution des crédits par secteur d'activité.

A/ Le secteur de la Formation : 10.2 M€ (+6%, 9,6M€ en 2023)



Les dépenses de fonctionnement sont en hausse de 11,8%. Les dépenses d'infrastructure liées à l'entretien bâtementaire sont cette année encore conséquentes, et sur le seul poste des fluides (gaz, électricité), une hausse de + 800k€ est envisagée par rapport à l'année de référence de 2021. A cet égard, l'établissement utilise la possibilité proposée par le ministère dans sa note n° DGESIP-D2023-011352 du 6 novembre 2023 de mobiliser son fonds de roulement pour financer en partie ce surcoût de dépenses énergétiques.

Les dépenses de salaires, qui comprennent principalement les dépenses de personnels BIATSS et les heures d'enseignement payées sur budget propre (hors budget Etat) sont en augmentation de 15%. C'est le résultat conjugué :

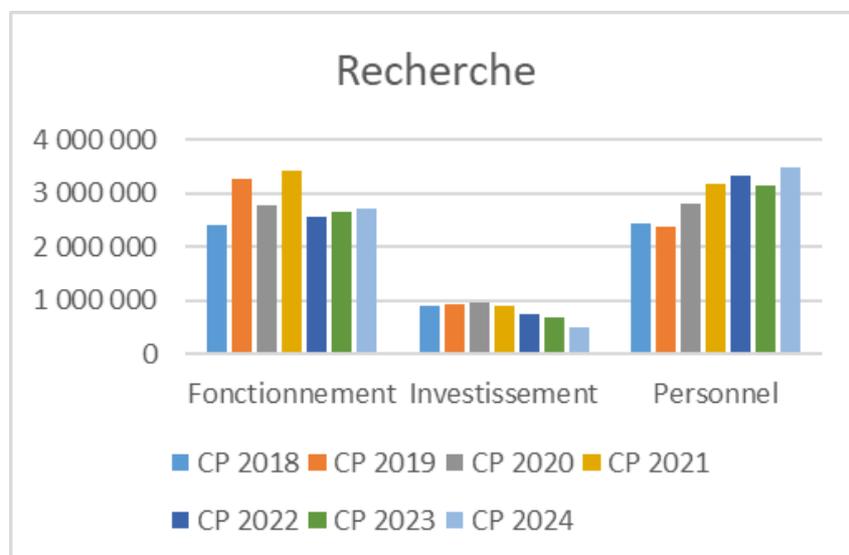
- De l'augmentation de recrutement des personnels notamment en ingénierie pédagogique envisagé dans les conventions de formations (plusieurs dossiers soumis lors d'appel à projet ont été acceptés ou en cours d'instruction)
- De la hausse de la masse salariale enseignement : plusieurs postes d'ATER n'ont pas été pourvus lors de la dernière campagne d'emplois. Le recours aux vacataires est donc accru.
- Les décharges d'enseignement sont en augmentation, ce qui nécessite de prendre des mesures compensatoires (en heures complémentaires et en vacataires + 7%).

Les dépenses d'investissement de la formation diminuent tout en restant conséquentes (1M€). C'est le résultat d'une baisse des investissements récurrents (145k€ en 2024, 201 k€ en 2023, 229 k€ en 2022), et d'une diminution des dépenses de renouvellement pédagogiques (210 k€ en 2024, 469 k€ en 2023, 731 k€ en 2022, 732 k€ en 2021, 423 k€ en 2019), qui sont complètement autofinancées par l'établissement. L'objectif poursuivi est d'augmenter la part des opérations financées par des partenaires extérieurs : c'est le cas cette année pour près de 50% du PPI formation.

Par ailleurs, l'établissement a présenté plusieurs dossiers de projets AMI (appel à Manifestation d'Intérêts Compétences et Métiers d'avenir (CMA) dont 5 ont été acceptés par

l'Agence Nationale de la Recherche (ANR). Ces projets s'inscrivent dans le cadre des objectifs et leviers de France 2030. Ils visent à accélérer la formation aux métiers d'avenir et répondre aux besoins des entreprises et partenaires institutionnels. Des réserves de crédits ont été prévues pour permettre d'ouvrir les conventions dès que nécessaire.

B/ Le secteur de la Recherche : 6,7 M€ (+ 3% ; 6,5M€ en 2023)

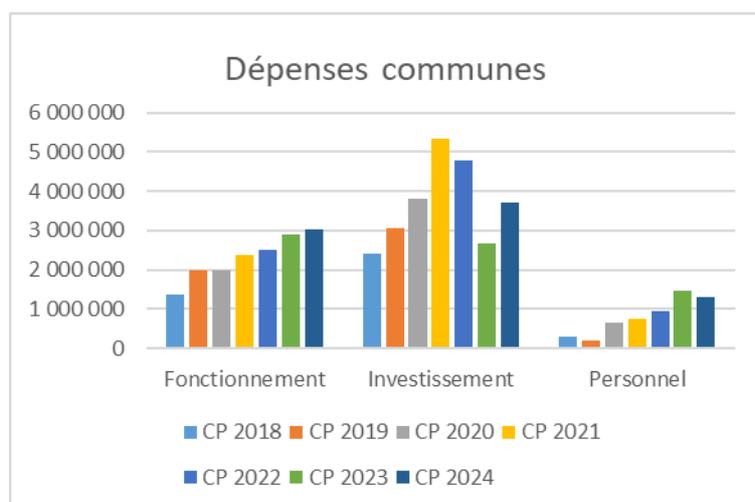


Si les dépenses d'investissement (-25%) diminuent, celles de fonctionnement et de personnel augmentent de 1% et 10.8%

Les diminutions constatées sur les dépenses d'investissement proviennent essentiellement des crédits gérés par conventions de recherche. Ceux-ci avaient considérablement augmenté depuis le budget 2021, consécutivement aux reports de crédits non utilisés durant les périodes de confinement. Le travail effectué avec les laboratoires afin de mieux lisser ces crédits sur la durée des opérations se poursuit.

Par ailleurs, afin d'éviter un budget rectificatif en mars, les reports ont été anticipés dès le budget initial. Ces crédits ont été positionnés sur le CR financier et pourront être affectés aux laboratoires concernés si nécessaire dès le début de l'année 2024. Ils ont été calculés, pour les crédits de personnel en fonction des salaires connus jusqu'à la fin de l'année 2022, et pour les crédits de fonctionnement et d'investissement en prenant 10 % du disponible constaté au jour de la construction des tableaux budgétaires, en tenant compte du BR1 2023. Si le montant de ces crédits s'avérait trop éloigné par rapport à la réalité des reports, une régularisation pourrait être opérée par budget rectificatif, soit à la fin du 1^{er} semestre 2023, soit en fin d'année.

C/ Les Dépenses Communes : 8 M€ (+15% 7 M€ en 2023)



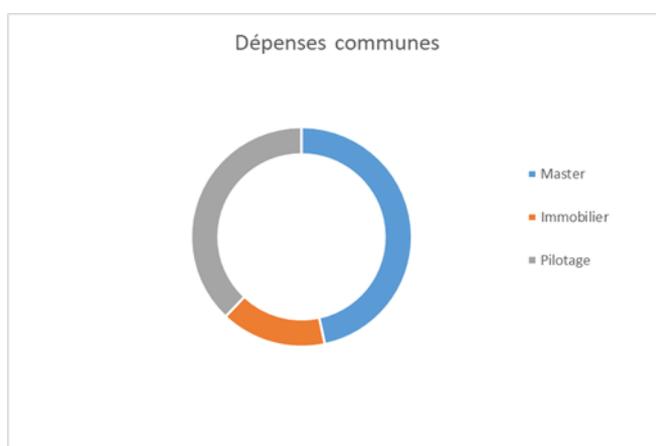
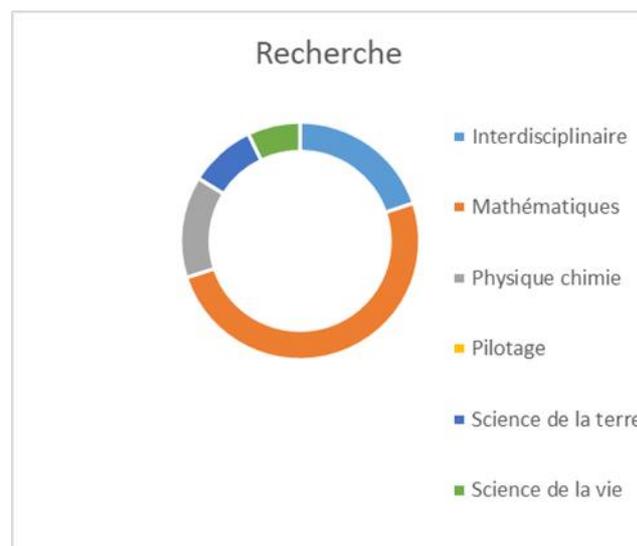
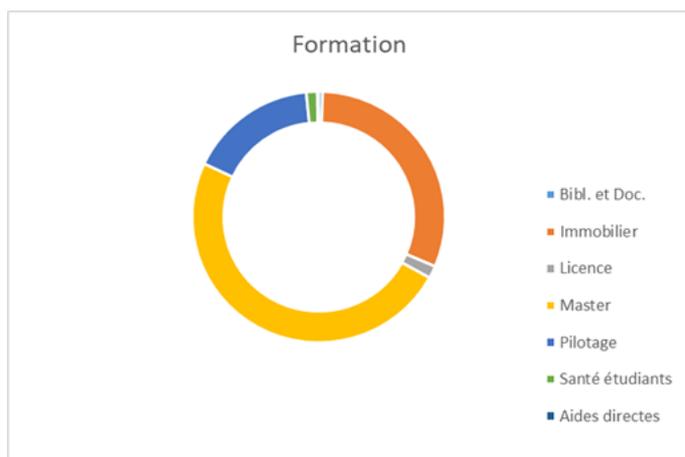
Le Centre de Responsabilité Budgétaire des Dépenses Communes regroupe les dépenses pilotées par la direction du patrimoine Immobilier, la direction des systèmes d'information, le service communication, la direction des ressources humaines. Les crédits dédiés à financer les projets stratégiques sont inscrits initialement dans ce CRB.

Les crédits de paiements ouverts restent conséquents. En effet cela correspond principalement aux dépenses du PPI en investissement. Si le niveau augmente, il convient de rappeler qu'en revanche, le montant d'investissement autofinancé par l'établissement est plus faible.

2.3 Tableau des dépenses par destination

Le Parlement vote le budget de l'Etat par missions et programmes. Bordeaux INP est concerné par 2 programmes : « Formations supérieures et recherche universitaire » 150 et « Vie étudiante » 231. A l'intérieur de ces programmes, les dépenses se répartissent par destination, ce qui permet de présenter l'information budgétaire en fonction de la finalité de la dépense.

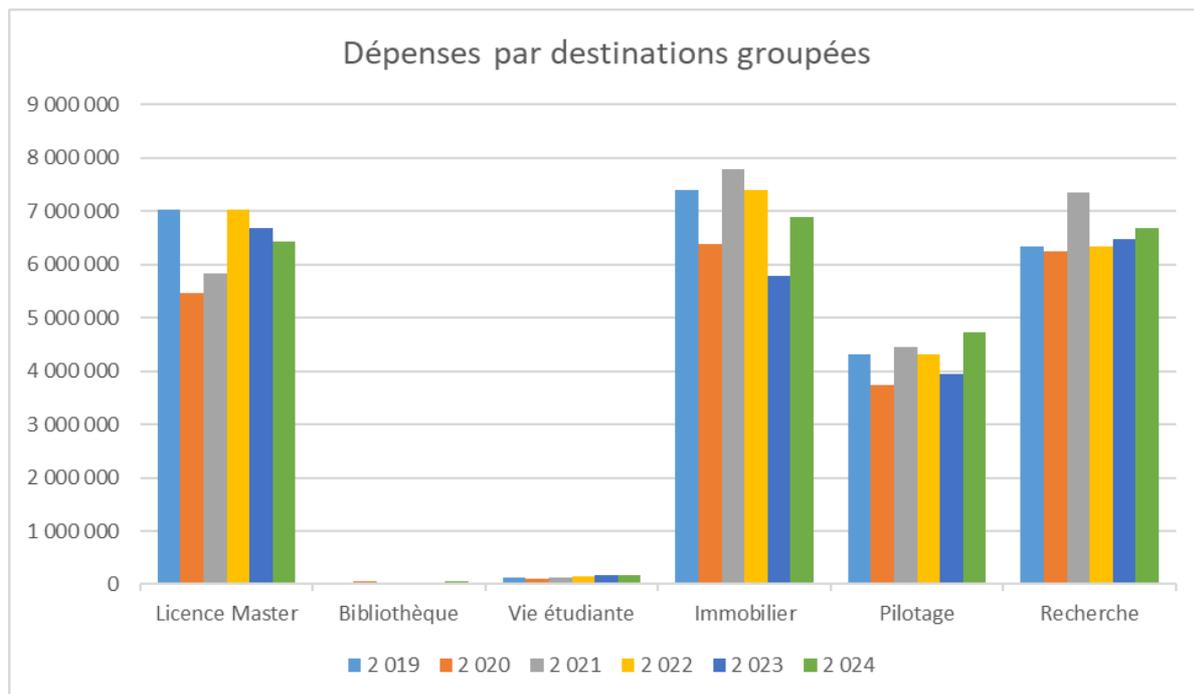
Cette notion de destination ne recoupe pas la notion de CRB (Centre de Responsabilité Budgétaire). Ainsi, les dépenses d'un CRB peuvent être réparties selon plusieurs destinations : master, pilotage, infrastructure, par exemple.



Périmètre des destinations :

- **Licence/master** : activités directes d'enseignement, personnels enseignants, personnels BIATSS affectés à cette mission, achats de matériels et d'équipement, déplacements professionnels...
- **Immobilier** : dépenses de fluides, d'entretien et de maintenance, de travaux et de réparation, et salaires des agents contractuels affectés à cette mission.
- **Recherche** : toutes les dépenses liées à la recherche en fonction de ses différentes thématiques, ainsi que les dépenses multidisciplinaires qui sont retracées à Bordeaux INP dans un « SO » (Service Opérationnel) « Recherche Mutualisée ».
- **Pilotage** : l'ensemble des activités de pilotage des structures (fonctionnement des écoles, communication, fonctions supports, etc.).
- **Vie étudiante** : retrace l'ensemble des subventions accordées aux associations d'élèves ainsi que les aides à la mobilité internationale (hors Erasmus) et aides sociales directes.

Pour Bordeaux INP, les 3 premiers postes de dépenses au BI 2023 sont dans l'ordre, les dépenses de Licence-master (6,68 M€), la recherche (6,47 M€) et l'immobilier (5,79 M€)



Il convient de noter que ce graphique ne prend pas en compte les salaires Etat non compris dans le budget propre soumis au vote.

3 – LE PLAN PLURIANNUEL D'INVESTISSEMENT

Opérations	Coût total de l'opération	TOTAL des AE tranches 2024	TOTAL des CP tranches 2024
FORMATION	2 802 989	808 821	953 762
OPE-2020-0038 AAP CRNA ENSEIRB MATMECA	592 422	10 391	40 000
OPE-2020-0057 AAP CRNA ENSMAC	248 400	10 566	10 566
OPE-2022-0049 AAP CRNA ENSEGID	783 900	201 900	201 900
OPE-2022-0051 AAP CRNA ENSTBB	500 000	139 200	139 200
OPE-2023-0017 Biotech center CRNA ENSTBB	468 000	236 498	351 829
OPE-2023-0054 Renouvellement matériels pédagogiques 2024	210 267	210 267	210 267
INFORMATIQUE	1 188 928	252 093	422 093
2015-0043 SDSI (Schéma Directeur Système d'Information)	754 891	120 000	130 000
OPE-2023-0038 INFRANUM 2022 CRNA	160 000	0	160 000
OPE-2023-0059 INFRANUM 2023 CRNA	146 093	96 093	96 093
OPE-2023-0057 PROJET PEGASE	127 944	36 000	36 000
IMMOBILIER	13 473 985	3 292 996	2 685 370
2015-0048 Accessibilité handicapés	1 238 026	0	35 795
2017-0049 SDEE Schéma Directeur Eau Energie	631 931	0	130 195
2021-0043 Mise en sécurité phases I et II	4 067 059	230 000	474 591
2021-0044 Aménagement, adaptation fonctionnelle phases I et II	2 149 953	220 000	439 505
2021-0045 Sûreté Phases I et II	1 052 183	42 996	235 284
2023-0061 LCPO-ENSMAC MISE EN SECURITE 1ADAPTATION FONCT	1 200 000	0	400 000
2023-0062 Transition écologique	734 834	500 000	220 000
2023-0064 ENSTBB salle pédagogique réalité virtuelle	1 600 000	1 500 000	500 000
2023-0065 travaux de sécurisation des abords	800 000	800 000	250 000
TOTAL	17 465 902	4 353 911	4 061 225

NB : Sont présentées ici les opérations les plus significatives du PPI

Le montant total des opérations en cours figurant au Plan Pluriannuel d'Investissement (PPI) s'élève à 17 M€.

La programmation du PPI patrimoine reste soutenue, préfigurant les nouvelles opérations devant être intégrées dans le cadre du prochain SPSI 2023-2027 (Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière). Ainsi, des opérations immobilières anciennes sont peu à peu clôturées et de nouvelles opérations sont déployées depuis 2022 (par ex : mise en sécurité - phase II, aménagement et adaptation fonctionnelle - phase II et sureté phase II).

Il est à noter que, depuis 2022, les opérations du PPI Patrimoine Immobilier ouvertes dans le SI GFC-Cocktail sont gérées en mode « programmation ». Cette technique permet plus de souplesse de gestion car cela autorise l'utilisation des crédits dans la limite du montant global de l'opération dans le cas où le montant de la tranche annuelle est insuffisant.

Faisant suite aux objectifs de diminution de dépenses d'investissement complètement autofinancées, il faut relever que le plan pluriannuel d'investissement est autofinancé par l'établissement à hauteur de 75% (90% en 2023, 95% en 2022). Désormais, les appels à projets formation demeurent financés principalement pour 50% par la région, mais les opérations du PPI informatique le sont également (33% de financement) ainsi que certaines opérations du PPI immobilier comme l'opération de transition écologique financé en partie par les plans

résilience I et II, mais aussi l'opération de l'ENSTBB de création de salle virtuelle, financée quant à elle à près de 80% par la région aquitaine.

Des arbitrages entre les projets du PPI ont été conduits afin de limiter le montant global du PPI. Les opérations qui ont reçu des financements ont été priorisées.

Les principales opérations déclinées cette année sont :

- Le renouvellement des matériels pédagogiques dont le montant baisse pour un niveau de 210k€ (469 K€ en 2023). On compte 5 opérations cofinancés à minima à 50% par la région nouvelle aquitaine.
- Les opérations du PPI informatique se développent avec la préparation du schéma directeur : une opération « Pégase » pour le nouveau système d'information du secteur formation, et le projet INFRANUM pour déployer notamment les réseaux Wifi et les réseaux de télécommunication (33% de financement extérieur)
- La programmation du PPI patrimoine pour 3,2M€ pour les opérations les plus importantes (pour ne pas gonfler les masses de crédits au niveau global, des crédits ont été mis en « réserve » et seront ouverts dans les opérations au fur et à mesure de l'avancement des projets).

Quatre opérations phare ont été priorisées :

- Suite à l'avis défavorable de la commission de sécurité à l'exploitation du bâtiment A de l'ENSCBP, le schéma directeur de sécurité se poursuit avec la sécurisation de salles de génie procédés, du LCPO, (1.2M€ engagés fin 2023)
- Les opérations liées à la sureté de l'établissement seront importantes à suivre cette année : 800 k€ ouverts, notamment pour la sécurisation des abords et la création d'espaces de stockage des déchets, en lien étroit avec le schéma directeur de mise en sécurité.
- L'opération Transition écologique, thématique phare de l'établissement : 500 k€ sont prévus dans ce cadre, avec notamment les projets financés par le plan du Ministère résilience II ainsi que l'installation de panneaux photovoltaïques à l'ENSEIRB-MK dans le cadre du plan solaire porté par l'Agence de gestion de l'immobilier de l'Etat (AGILE)
- L'opération à l'ENSTBB concernant la création d'une salle pédagogique de réalité virtuelle et de restructuration des locaux d'enseignement pour 1,6M€. Cette opération est financée à 80% par la Région Nouvelle Aquitaine.

Il faut garder à l'esprit que la situation inflationniste de l'économie actuelle entraîne de nombreuses incertitudes quant aux évaluations des coûts des projets. Nous constatons régulièrement ces derniers mois des inadéquations entre les prévisions et les offres reçues dans le cadre des marchés publics ce qui ralentit l'exécution des projets.

4.1 Tableau des opérations pour compte de tiers

Ce tableau (tableau 5) retrace les opérations traitées en comptabilité générale en compte de tiers, ayant un impact sur la trésorerie, mais ne figurant pas dans le budget de l'établissement. Pour Bordeaux INP, cela concerne les encaissements et décaissements liés à la mobilité étudiante, à la TVA et aux bourses Erasmus.

4.2 Tableau d'équilibre financier

Le tableau d'équilibre financier (tableau 4) met en évidence les besoins et les moyens de couverture mobilisables pour toutes les opérations ayant un impact sur la trésorerie, qu'il s'agisse d'opérations budgétaires (solde budgétaire du tableau 2) ou non budgétaires (tableau 5). Il distingue la trésorerie fléchée de la trésorerie non fléchée. Le fléchage permet de mieux suivre l'impact de certaines opérations pluriannuelles sur la trésorerie (conventions supérieures à 50 k€, dont l'action est précise et ciblée, avec une justification financière de la consommation des crédits).

Pour 2024, la variation de trésorerie prévisionnelle est de – 2 798 k€, dont 498 k€ sont apportés par la trésorerie fléchée et 3,3 M€ prélevés sur la trésorerie non fléchée. La ponction sur la trésorerie non fléchée s'explique principalement par le plan pluriannuel d'investissement qui est autofinancé à hauteur de 75%.

5 – ANALYSE DE LA SOUTENABILITE

5.1 Tableau de situation patrimoniale

→ *Le compte de résultat*

Le compte de résultat est calculé sur la partie fonctionnement du budget et regroupe l'ensemble des opérations ayant une incidence sur le résultat comptable de l'exercice. Il correspond au solde entre la totalité des produits de fonctionnement et la totalité des charges de fonctionnement. Il comprend les opérations non encaissables et non décaissables, liées aux dotations aux amortissements et aux provisions, par exemple. Pour l'exercice 2024, le **résultat prévisionnel** est de **-372 k€** pour 25 350 k€ de produits et 25 722 k€ de charges.

Ce résultat déficitaire s'explique par une mesure exceptionnelle : le financement d'une partie des dépenses de fonctionnement du surcoût énergétique par prélèvement sur le fonds de roulement de l'établissement à hauteur de 429 k€.

→ La capacité d'autofinancement

La CAF est la capacité de l'établissement à autofinancer ses investissements. Elle est alimentée par le résultat positif prévisionnel (excédent de fonctionnement) auquel s'ajoutent les dotations aux amortissements ; en est déduite la quote-part des subventions d'investissements rapportée au compte de résultat, les neutralisations d'amortissement.

La CAF prévisionnelle 2024 de Bordeaux INP est dégradée par le prélèvement exceptionnel sur le fonds de roulement pour les dépenses de fonctionnement : elle est de **1 228 k€** (elle était de 1 078 M€ au BR 2023, et de 2M€ en 2022).

→ Les investissements et le fonds de roulement

Cette CAF s'ajoute à nos ressources d'équipement (2 007 k€) et nous permet de financer une partie des 5 321 k€ d'investissement prévus. Au final, le solde de nos ressources et de nos dépenses d'investissement se traduit par une **diminution prévisionnelle du fonds de roulement de 2 085 k€**.

5.2 La soutenabilité budgétaire

Le tableau 4 d'équilibre financier montre une ponction de trésorerie de 2,8 M€ pour financer l'activité de l'établissement, essentiellement les travaux et les achats d'équipement de renouvellement pédagogiques prévus dans le PPI ainsi qu'une partie du surcoût énergétique. On constate un niveau de besoin en fonds de roulement positif à hauteur de 432k€. Cela signifie que l'établissement décaisse plus vite qu'il n'encaisse et donc, qu'il est nécessaire de prélever sur la trésorerie pour financer les opérations lancées. Cette situation est conjoncturelle, et est accentuée par la situation de double prévision (BR 2023 et Bi 2024). Cela milite néanmoins pour un étalement des financements par prélèvement du FDR pour les prochains budgets.

Le tableau 7 retraçant le plan prévisionnel de trésorerie précise qu'après cette ponction, au 31 décembre 2024, le niveau de trésorerie s'établirait à 3,5 M€. Il est à noter que la variation de trésorerie prévue, malgré son importance, est supportable pour l'établissement (ce niveau correspond à 64 jours de fonctionnement, le niveau d'alerte étant < 30 jours).

Le montant des investissements prévus pour 2024 (5,3 M€), nécessite ainsi de prélever dans le fonds de roulement à hauteur de 2,1 M€.

Après ce prélèvement, le fonds de roulement s'établirait à un niveau de 3,9 M€. Ce niveau de fonds de roulement reste soutenable financièrement corrélativement au budget global

de l'établissement. Il correspond à 72 jours de charges décaissables (le seuil critique étant un seuil inférieur à 15 jours).

Néanmoins, cela justifie un ralentissement de nos investissements autofinancés en totalité. Pour conserver les grands équilibres financiers, nous devons utiliser nos réserves avec prudence. C'est l'objectif poursuivi sur ce budget 2024 qui prône une stratégie de recherche systématique de financeurs externes lors de la projection de nouveaux projets.

Le budget 2024 de Bordeaux INP s'inscrit dans les objectifs stratégiques de l'établissement tels qu'avancés lors de la conclusion du nouveau contrat quinquennal. Il intègre par ailleurs les contraintes conjoncturelles fortes liées à la crise inflationniste actuelle et s'articule autour des axes suivants :

- Un budget de fonctionnement en hausse, pour répondre aux besoins exprimés par les composantes et intégrer les surcoûts globaux liés à la crise
- Un plan pluriannuel d'investissement qui, même restreint, demeure ambitieux cette année encore, car lié à l'exécution d'opérations importantes pour la mise en conformité des bâtiments suivant le nouveau schéma directeur de sécurité de l'établissement.
- Un niveau de masse salariale sur budget propre conséquent, qui reflète pleinement cette année la revalorisation de la politique salariale en application de la LPR, ainsi que la volonté de l'établissement de dynamiser les grilles d'avancement et les primes des agents contractuels.

La situation financière de Bordeaux INP permet de réaliser les projets d'investissements, via la capacité d'autofinancement qu'elle réussit à déployer et son fonds de roulement conséquent. Mais après deux exercices avec des opérations d'investissement d'un niveau exceptionnel, et de résultat déficitaire, les indicateurs financiers de l'établissement se dégradent. Il convient de retrouver un niveau d'investissement autofinancé prudent, surtout face aux incertitudes induites par la crise inflationniste actuelle. Il faudra en effet pour les années futures intégrer cette inflation dans nos budgets et **retrouver des résultats excédentaires**. C'est sous cette condition que nous pourrons conserver un niveau d'investissement autofinancé soutenable de l'ordre de 2,5 M€. Au vu de la CAF dégagée ces 4 dernières années, le futur schéma pluriannuel de stratégie immobilière 2023-2028 devra décliner cet objectif.

L'enjeu des prochains exercices sera de poursuivre le développement de nouvelles ressources pour accompagner nos objectifs du contrat quinquennal qui sont de développer notre offre de formation, de favoriser la réussite des étudiants et de soutenir le développement économique et sociétal durable de nos territoires.



Budget Initial 2024

Tableaux budgétaires

CA du 15-12-2023

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

		(A)		(B)		(C) = (A) + (B)	
		Emplois sous plafond Etat		Emplois financés hors SCSP		Global BI 2024	Rappel BR 2023
Catégories d'emplois		En ETPT		En ETPT			
Nature des emplois	Titulaires						
		Permanents	CDI				
Enseignants, enseignants-chercheurs, chercheurs	Non permanents		CDD	6,0	35,8	41,8	31,4
	S/total EC			6,0	35,8	41,8	31,4
Elèves fonctionnaires stagiaires des ENS						-	-
BIATOSS	Permanents	Titulaires					
		CDI	11,0			11,0	11,0
Non permanents		CDD	5,0	70,6	75,6	82,8	
S/total Biatoss			16,0	70,6	86,6	93,8	
Totaux			22,0	106,5	128,5	125,2	
Rappel du plafond des emplois fixé par l'Etat		22,0				Plafond global des emplois voté par le CA	Plafond global des emplois voté par le CA

Note sur les modalités de renseignement du tableau.

Ce tableau doit être annexé au budget de l'établissement et, en cas de modification, aux décisions budgétaires modificatives. Les chiffres qu'il contient doivent être exprimés en équivalents temps plein travaillés (ETPT). Le guide de décompte des emplois élaboré par la DAF et la DGESIP précise les règles de décompte des emplois en ETPT en fonction des catégories de personnel.

Seul est soumis au vote du conseil d'administration le plafond global des emplois (case annotée (4)).

Le nombre total d'emplois sous plafond Etat (case annotée (3)) ne peut être supérieur au plafond des emplois Etat qui a été notifié à l'établissement et rappelé en case (5)

TABLEAU 2
Autorisations budgétaires Budget initial

Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

DEPENSES							RECETTES			
	Montants Budget N-1 (dernier BR ou le BI si pas de BR voté)		Montants prévision d'exécution N-1		Montants Budget initial N		Montants Budget N-1 (dernier BR ou le BI si pas de BR voté)	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N	
	AE	CP	AE	CP	AE	CP				
Personnel	7 476 119	7 476 119			7 990 776	7 990 776	15 131 445	0	16 661 517	Recettes globalisées
<i>dont contributions employeur au CAS Pension</i>							6 972 365		6 718 650	Subvention pour charges de service public
							130 484		4 000	Autres financements de l'Etat
							173 998		162 500	Fiscalité affectée
Fonctionnement	9 915 053	10 298 280			11 503 741	11 661 123	1 070 395		1 861 707	Autres financements publics
							6 784 203		7 914 660	Recettes propres
Intervention (à partir de 2024)										
							4 759 487	0	5 698 780	Recettes fléchées*
										Financements de l'Etat fléchés
Investissement	5 341 392	4 327 051			5 978 381	5 320 944	4 247 571		5 311 510	Autres financements publics fléchés
							511 917		387 271	Recettes propres fléchées
TOTAL DES DEPENSES AE (A) CP (B)	22 732 564	22 101 450	0	0	25 472 898	24 972 843	19 890 932	0	22 360 298	TOTAL DES RECETTES (C)
SOLDE BUDGETAIRE (excédent) (D1 = C - B)	0		0		0		2 210 518	0	2 612 546	SOLDE BUDGETAIRE (déficit) (D2 = B - C)

(*) Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

Tableau 3 - MESR
Dépenses par destination et recettes par origine

BI/BR N°	BI 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Tableau des dépenses par destination (obligatoire)

Budget	Dépenses de l'organisme									
	Personnel		Fonctionnement et intervention		Intervention (à partir de 2024)		Investissement		Total	
	AE = CP		AE	CP	AE	CP	AE	CP	AE	CP
Formation initiale et continue	2 548 092	2 548 092	2 500 717	2 696 521			1 038 364	1 190 304	6 087 172	6 434 917
D101 - Formation initiale et continue de niveau Licence	123 933	123 933	40 197	40 197			0	0	164 130	164 130
D102 - Formation initiale et continue de niveau Master	2 424 159	2 424 159	2 460 520	2 656 324			1 038 364	1 190 304	5 923 042	6 270 787
D103 - Formation initiale et continue de niveau Doctorat	0	0	0	0			0	0	0	0
D105 - Bibliothèques et documentation	9 083	9 083	41 800	41 800			0	0	50 883	50 883
D106 - Recherche universitaire en sciences de la vie, biotechnologie et santé	202 986	202 986	265 500	265 500			7 809	7 809	476 295	476 295
D107 - Recherche universitaire en mathématiques, sciences et techniques de l'information et de la communication, micro et nanotechnologies	1 755 281	1 755 281	1 282 477	1 307 656			291 943	291 943	3 329 702	3 354 881
D108 - Recherche universitaire en physique, chimie et sciences pour l'ingénieur	459 361	459 361	314 183	330 581			137 001	137 001	910 544	926 943
D109 - Recherche universitaire en physique nucléaire et des hautes énergies	0	0	0	0			0	0	0	0
D110 - Recherche universitaire en sciences de la terre, de l'univers et de l'environnement	269 017	269 017	290 131	305 131			30 475	30 475	589 623	604 623
D111 - Recherche universitaire en sciences de l'homme et de la société	0	0	0	0			0	0	0	0
D112 - Recherche universitaire interdisciplinaire et transversale	798 037	798 037	490 612	490 612			40 000	40 000	1 328 649	1 328 649
D113 - Diffusion des savoirs et musées	0	0	0	0			0	0	0	0
D114 - Immobilier	527 140	527 140	3 517 079	3 322 079			4 032 996	3 053 618	8 077 215	6 902 837
D115 - Pilotage et support	1 421 780	1 421 780	2 639 129	2 739 129			399 793	569 793	4 460 702	4 730 702
Étudiants	0	0	162 113	162 113			0	0	162 113	162 113
D201 - Aides directes aux étudiants		0	17 000	17 000			0	0	17 000	17 000
D202 - Aides indirectes		0	0	0			0	0	0	0
D203 - Santé des étudiants et activités associatives, culturelles et sportives		0	145 113	145 113			0	0	145 113	145 113
Total	7 990 776	7 990 776	11 503 741	11 661 123	0	0	5 978 381	5 320 944	25 472 898	24 972 843

(A)	(B)
SOLDE BUDGETAIRE (excédent)	0
	(D1=C-B)

Tableau des recettes par origine (obligatoire)

Budget	Recettes de l'organisme								
	Recettes globalisées				Recettes fléchées				Total
	Subvention pour charges de service public	Autres financements de l'Etat	Fiscalité affectée	Autres financements publics	Recettes propres	Financements de l'Etat fléchés	Autres financements publics fléchés	Recettes propres fléchées	
Subvention pour charges de service public	6 718 650	0	0	0	0	0	0	0	6 718 650
Droits d'inscription	0	0	0	0	1 203 283	0	0	0	1 203 283
Formation continue, diplômes propres et VAE	0	0	0	0	3 657 302	0	0	0	3 657 302
Taxe d'apprentissage	0	0	0	0	634 340	0	0	0	634 340
Contrats et prestations de recherche hors ANR	0	0	0	0	109 828	0	0	87 271	197 099
Valorisation	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANR investissements d'avenir	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ANR hors investissements d'avenir	0	0	0	10 277	0	0	852 741	0	863 018
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Région	0	4 000	0	792 447	0	0	1 086 961	0	1 883 408
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Union Européenne	0	0	0	0	0	0	574 844	0	574 844
Subventions d'exploitation et financement des actifs - Autres	0	0	0	756 840	0	0	2 796 965	0	3 553 805
Fondations - fonds propres, réserves, dons et legs	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres recettes	0	0	162 500	302 143	2 309 907	0	0	300 000	3 074 550
Total	6 718 650	4 000	162 500	1 861 707	7 914 660	0	5 311 510	387 271	22 360 298

La liste des destination est susceptible d'être modifiée par le ministre chargé de l'enseignement supérieur

(C)	2 612 546
SOLDE BUDGETAIRE (déficit)	2 612 546
	(D2=B-C)

TABLEAU 4
Equilibre financier Budget initial

Budget	Budget Initial
Date exécutoire	15/12/2023
Date du CA ayant voté le dernier BR ou le BI si pas de BR voté	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

BESOINS				FINANCEMENTS			
	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N	
Solde budgétaire (déficit) (D2)*	2 872 856	2 210 518	2 612 546	0	0	0	Solde budgétaire (excédent) (D1)*
<i>dont solde budgétaire budget principal</i>	<i>2 872 856</i>	<i>2 210 518</i>	<i>2 612 546</i>				<i>dont solde budgétaire budget principal</i>
<i>dont solde budgétaire budget annexe</i>							<i>dont solde budgétaire budget annexe</i>
<i>dont solde budgétaire budget du SAIC</i>							<i>dont solde budgétaire budget du SAIC</i>
<i>dont solde budgétaire FU</i>							<i>dont solde budgétaire FU</i>
<i>dont solde budgétaire BAI</i>							<i>dont solde budgétaire BAI</i>
<i>dont solde budgétaire SIE</i>							<i>dont solde budgétaire SIE</i>
Remboursements d'emprunts (capital) ; Nouveaux prêts (capital) ; Dépôts et cautionnements (b1)							Nouveaux emprunts (capital) ; Remboursements de prêts (capital) ; Dépôts et cautionnements (b2)
Opérations au nom et pour le compte de tiers (c1)**	800 000	837 000	815 000	610 000	964 000	825 000	Opérations au nom et pour le compte de tiers (c2)**
Autres décaissements non budgétaires (e1)	255 000	505 000	520 000	130 000	307 000	325 000	Autres encaissements non budgétaires (e2)
Sous-total des opérations ayant un impact négatif sur la trésorerie de l'organisme (1)=D2+(b1)+(c1)+(e1)	3 927 856	3 552 518	3 947 546	740 000	1 271 000	1 150 000	Sous-total des opérations ayant un impact positif sur la trésorerie de l'organisme (2)=D1+(b2)+(c2)+(e2)
ABONDEMENT de la trésorerie (I)= (2) - (1)	0	0	0	3 187 856	2 281 518	2 797 546	PRELEVEMENT de la trésorerie (II)=(1) - (2)
<i>dont Abondement de la trésorerie fléchée (a)***</i>	<i>752 607</i>	<i>312 635</i>	<i>498 324</i>				<i>dont Prélèvement sur la trésorerie fléchée (a)***</i>
<i>dont Abondement de la trésorerie non fléchée (d)</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>3 940 463</i>	<i>2 594 153</i>	<i>3 295 870</i>	<i>dont Prélèvement sur la trésorerie non fléchée (d)</i>
TOTAL DES BESOINS (1) + (I)	3 927 856	3 552 518	3 947 546	3 927 856	3 552 518	3 947 546	TOTAL DES FINANCEMENTS (2) + (II)

(*) Montant issu du tableau "Autorisations budgétaires"

(**) Montants issus du tableau "Opérations pour compte de tiers"

(***) Montant issu du tableau "Opérations sur recettes fléchées"

TABLEAU 5
Opérations pour compte de tiers

Budget (BI/BR n°...)	BI 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé

Créer un "regroupement d'opération pour compte de tiers" pour chacune des lignes de votre TBS actuel. Aussi, bien distinguer :

* Le bouton "Ajouter un regroupement d'opérations" : permet d'ajouter un nouveau regroupement d'opération pour compte de tiers (nouveau couple "code/libellé" d'OPCT), sur lequel N comptes comptables ont normalement déjà été rattachés par vos soins dans "gfc-Compta > Gestion du plan de compte". Votre tableau finalisé doit présenter tous les regroupements d'OPCT paramétrés par vos soins dans "gfc-Compta > Gestion des codes opérations pour compte de tiers". Le regroupement "TVA - OPCT pour tous les flux de trésorerie de TVA" est réglementaire, obligatoire, unique et non modifiable (source DGFiP) : il est donc "verrouillé" et figure d'office dans la maquette proposée.

* Le bouton "+" en bout de ligne : permet seulement d'ajouter un n° de compte supplémentaire au sein du regroupement d'opération pour compte de tiers concerné. Votre fichier finalisé devra donc comporter autant de lignes qu'il y a de comptes rattachés à un regroupement d'OPCT dans gfc-Compta.

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Ajouter un regroupement d'opérations

Contrôler ma saisie

Opérations ou regroupement d'opérations de même nature	N° compte	Libellé du regroupement d'opérations	Débit (c1)	Crédit (c2)
TVA	445	OPCT pour tous les flux de trésorerie de TVA	400 000	240 000
AMI + ERASMUS	467	Aide à la Mobilité Internationale et bourses ERASMUS	415 000	585 000
TOTAL			815 000,00	825 000,00

+
+

-

(c1) et (c2) étant repris au tableau "Equilibre financier"

N.B. : Dans l'hypothèse d'un écart entre les crédits et les débits d'un même compte, l'opération concernée devra faire l'objet d'une explication spécifique.

TABLEAU 6
Situation patrimoniale Budget initial

Budget	Budget Initial
Date exécutoire	15/12/2023
Date du CA ayant voté le dernier BR ou le BI si pas de BR voté	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Compte de résultat prévisionnel

CHARGES	Montants Budget N-1			Montants Budget initial N			
	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N	PRODUITS	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N
Personnel	7 476 119		7 990 776	Subventions de l'Etat	6 972 365		6 718 650
<i>dont charges de pensions civiles*</i>				Fiscalité affectée	173 998		162 500
Fonctionnement autre que les charges de personnel	15 777 442		17 731 123	Autres subventions	3 956 670		6 375 090
Intervention (le cas échéant)				Autres produits	11 708 193		12 093 917
TOTAL DES CHARGES (1)	23 253 561	0	25 721 900	TOTAL DES PRODUITS (2)	22 811 226	0	25 350 157
Résultat prévisionnel : bénéfice (3) = (2) - (1)	0	0	0	Résultat prévisionnel : perte (4) = (1) - (2)	442 335	0	371 743
TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4)	23 253 561	0	25 721 900	TOTAL EQUILIBRE du compte de résultat prévisionnel (1) + (3) = (2) + (4)	23 253 561	0	25 721 900

* Il s'agit des sous catégories de comptes présentant les contributions employeur au CAS Pensions

Calcul de la capacité d'autofinancement

	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N
Résultat prévisionnel de l'exercice (bénéfice (3) ou perte (-4))	-442 335	0	-371 743
+ dotations aux amortissements, dépréciations et provisions	6 200 000		6 300 000
- reprises sur amortissements, dépréciations et provisions	-4 680 000		-4 700 000
+ valeur nette comptable des éléments d'actifs cédés			
- produits de cession d'éléments d'actifs			
- quote-part reprise au résultat des financements rattachés à des actifs			
= capacité d'autofinancement (CAF) ou insuffisance d'autofinancement (IAF)	1 077 665	0	1 228 257

Etat prévisionnel de l'évolution de la situation patrimoniale en droits constatés

EMPLOIS	Montants Budget N-1			Montants Budget initial N			
	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N	RESSOURCES	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N
Insuffisance d'autofinancement	0	0	0	Capacité d'autofinancement	1 077 665	0	1 228 257
Investissements	4 324 198		5 320 944	Financement de l'actif par l'Etat	1 781		43 182
				Financement de l'actif par des tiers autres que l'Etat	1 729 814		1 592 237
				Autres ressources	111 560		372 000
Remboursement des dettes financières				Augmentation des dettes financières			
TOTAL DES EMPLOIS (5)	4 324 198	0	5 320 944	TOTAL DES RESSOURCES (6)	2 920 820	0	3 235 676
Augmentation du fonds de roulement (7) = (6)-(5)	0	0	0	Diminution du fonds de roulement (8) = (5)-(6)	1 403 378	0	2 085 267

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Variation et niveau du fonds de roulement, du besoin en fonds de roulement et de la trésorerie

	Montants Budget N-1	Montants prévision d'exécution N-1	Montants Budget initial N
Variation du FONDS DE ROULEMENT : AUGMENTATION (7) ou DIMINUTION (8)	-1 403 378	0	-2 085 267
Variation du BESOIN en FONDS DE ROULEMENT (FONDS DE ROULEMENT - TRESORERIE)	878 140	0	712 279
Variation de la TRESORERIE : ABONDEMENT (I) ou PRELEVEMENT (II)*	-2 281 518		-2 797 546
Niveau final du FONDS DE ROULEMENT	5 972 952		3 887 685
Niveau final du BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT	-298 451	0	413 828
Niveau final de la TRESORERIE	6 271 403		3 473 857

* Montant issu du tableau "Equilibre financier"

TABLEAU 7
Plan de trésorerie

Budget (BI/BR n°...)	BI 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	TOTAL Variation de trésorerie annuelle
(1) SOLDE INITIAL (début de mois)	6 271 403	8 597 827	6 648 597	3 373 397	5 512 859	4 197 859	2 619 859	1 837 021	1 812 941	2 819 441	2 753 941	4 075 132	50 520 277
ENCAISSEMENTS													
<i>Recettes budgétaires globalisées</i>	1 856 662	210 000	161 000	2 119 662	522 000	738 000	3 432 162	195 000	1 415 000	1 218 000	3 349 664	1 444 367	16 661 517
Subvention pour charges de service public	1 679 662			1 679 662			1 679 662				1 679 664		6 718 650
Autres financements de l'État			4 000										4 000
Fiscalité affectée							102 500				60 000		162 500
Autres financements publics	35 000	70 000	82 000	250 000	180 000	75 000	85 000	0	140 000	220 000	310 000	414 707	1 861 707
Recettes propres	142 000	140 000	75 000	190 000	342 000	663 000	1 565 000	195 000	1 275 000	998 000	1 300 000	1 029 660	7 914 660
<i>Recettes budgétaires fléchées</i>	43 000	91 000	214 000	487 000	355 000	807 000	1 074 000	174 000	425 000	416 000	974 000	638 780	5 698 780
Financements de l'État fléchés													0
Autres financements publics fléchés	28 000	55 000	136 000	440 000	320 000	789 000	1 069 000	174 000	400 000	396 000	934 000	570 510	5 311 510
Recettes propres fléchées	15 000	36 000	78 000	47 000	35 000	18 000	5 000	0	25 000	20 000	40 000	68 271	387 271
<i>Opérations non budgétaires</i>	2 304 000	-300 000	-1 489 000	722 000	240 000	485 000	-1 526 000	742 000	665 000	1 100 000	-118 000	-1 675 000	1 150 000
Emprunts : encaissements en capital													0
Prêts : encaissement en capital													0
Dépôts et cautionnements													0
Opérations gérées en comptes de tiers :	2 304 000	-300 000	-1 489 000	722 000	240 000	485 000	-1 526 000	742 000	665 000	1 100 000	-118 000	-1 675 000	1 150 000
- TVA encaissée	4 000	75 000	11 000	22 000	5 000	30 000	9 000	2 000	15 000	20 000	22 000	25 000	240 000
- Dispositifs d'intervention pour compte de tiers : encaissements	0	10 000	0	0	25 000	5 000	165 000	0	0	300 000	80 000	0	585 000
- Autres encaissements d'opérations non budgétaires	2 300 000	-385 000	-1 500 000	700 000	210 000	450 000	-1 700 000	740 000	650 000	780 000	-220 000	-1 700 000	325 000
A. TOTAL	4 203 662	1 000	-1 114 000	3 328 662	1 117 000	2 030 000	2 980 162	1 111 000	2 505 000	2 734 000	4 205 664	408 148	23 510 298
DECAISSEMENTS													
<i>Dépenses liées à des recettes globalisées</i>	1 100 000	1 180 000	1 341 000	1 209 000	1 689 000	2 280 000	2 435 000	455 000	1 939 000	2 049 000	1 851 000	2 244 387	19 772 387
Personnel	405 000	405 000	418 000	410 000	420 000	420 000	875 000	420 000	420 000	420 000	420 000	424 914	5 457 914
Fonctionnement	520 000	550 000	465 000	490 000	952 000	970 000	800 000	35 000	1 355 000	1 400 000	1 268 000	1 475 070	10 280 070
Intervention													0
Investissement	175 000	225 000	458 000	309 000	317 000	890 000	760 000	0	164 000	229 000	163 000	344 403	4 034 403
<i>Dépenses liées à des recettes fléchées</i>	247 238	322 230	314 200	360 200	368 000	431 000	603 000	217 080	479 500	545 500	695 473	617 035	5 200 456
Personnel	153 238	183 230	213 200	213 200	193 000	214 000	244 000	214 000	223 500	223 500	223 500	234 494	2 532 862
Fonctionnement	52 000	75 000	55 000	69 000	123 000	37 000	239 000	3 080	158 000	150 000	161 973	258 000	1 381 053
Intervention													0
Investissement	42 000	64 000	46 000	78 000	52 000	180 000	120 000	0	98 000	172 000	310 000	124 541	1 286 541
<i>Opérations non budgétaires</i>	530 000	448 000	506 000	-380 000	375 000	897 000	725 000	463 000	-920 000	205 000	338 000	-1 852 000	1 335 000
Emprunts : remboursements en capital													0
Prêts : décaissements en capital													0
Dépôts et cautionnements													0
Opérations gérées en comptes de tiers :	530 000	448 000	506 000	-380 000	375 000	897 000	725 000	463 000	-920 000	205 000	338 000	-1 852 000	1 335 000
- TVA décaissée	40 000	36 000	33 000	30 000	20 000	32 000	20 000	11 000	70 000	20 000	43 000	45 000	400 000
- Dispositifs d'intervention pour compte de tiers : décaissements	5 000	12 000	8 000	20 000	25 000	90 000	95 000	12 000	60 000	55 000	30 000	3 000	415 000
- Autres décaissements d'opérations non budgétaires	485 000	400 000	465 000	-430 000	330 000	775 000	610 000	440 000	-1 050 000	130 000	265 000	-1 900 000	520 000
B. TOTAL	1 877 238	1 950 230	2 161 200	1 189 200	2 432 000	3 608 000	3 763 000	1 135 080	1 498 500	2 799 500	2 884 473	1 009 422	26 307 843
(2) SOLDE DU MOIS = A - B	2 326 424	-1 949 230	-3 275 200	2 139 462	-1 315 000	-1 578 000	-782 838	-24 080	1 006 500	-65 500	1 321 191	-601 275	-2 797 546
SOLDE CUMULE (1) + (2)	8 597 827	6 648 597	3 373 397	5 512 859	4 197 859	2 619 859	1 837 021	1 812 941	2 819 441	2 753 941	4 075 132	3 473 857	

TABLEAU 8
Opérations liées aux recettes fléchées

Budget (BI/BR n°...)	Budget Initial 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

	Antérieures à N non dénouées	N	N+1	N+2	N+3 et suivantes	TOTAL
Position de financement des opérations fléchées en début d'exercice (a)	-506 645	-194 010	304 314	135 997	172 861	
Recettes fléchées (b)	4 759 487	5 698 780	2 410 333	1 065 370	554 450	13 981 776
Financements de l'État fléchés						0
Autres financements publics fléchés	4 247 571	5 311 510	2 410 333	1 065 370	554 450	13 589 233
Recettes propres fléchées	511 917	387 271				899 188
Dépenses sur recettes fléchées CP (c)	4 446 853	5 200 456	2 578 650	1 028 506	231 514	13 485 979
Personnel						
AE=CP	2 023 709	2 532 862	1 647 385	635 168	91 500	6 930 625
Fonctionnement						
AE	1 014 500	1 385 119	685 089	276 310	140 014	3 501 032
CP	1 087 404	1 381 053	685 089	276 310	140 014	3 569 870
Intervention						
AE						0
CP						0
Investissement						
AE	1 450 004	981 600	246 176	117 027	0	2 794 807
CP	1 335 740	1 286 541	246 176	117 027	0	2 985 484
Solde budgétaire de l'exercice résultant des opérations fléchées (b) - (c)	312 635	498 324	-168 316	36 864	322 936	495 797

Solde budgétaire N repris au tableau "Equilibre financier" en (a)

Au cas où l'organisme utilise ce tableau pour un suivi individuel par opération, cette seconde partie permet de vérifier l'équilibre final de chaque opération.

Autofinancement des opérations fléchées (d)						0
Opérations de trésorerie (décaissements) financées par recettes fléchées (e)						0
Position de financement des opérations fléchées en fin d'exercice (a) + (b) - (c) + (d) - (e)	-194 010	304 314	135 997	172 861	495 797	495 797

Tableau 9 - EPSCP
Tableau des opérations pluriannuelles prévision

Budget (BI/BR n°...)	BI 2024
Date exécutoire	
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

Ajouter des lignes

Contrôler ma saisie

POUR VOTE DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

A - Dépenses

Opérations	Montant de l'opération	Autorisations d'engagement					Crédits de paiement					Restes	
		AE ouvertes au titre des années antérieures	AE consommées au titre des années antérieures	AE reportées ou reprogrammées en année n	AE nouvelles ouvertes en année n	Total des AE ouvertes pour l'année n	CP ouverts au titre des années antérieures	CP consommés au titre des années antérieures	CP reportés ou reprogrammés en année n	CP nouveaux ouverts en année n	Total des CP ouverts pour l'année n	Restes à engager en fin d'année n (AE)	Restes à payer sur AE consommées en fin d'année n (CP)
	(1)	(2)	(3)	(4)=(2)-(3)	(5)	(6)=(4)+(5)	(7)	(8)	(9)=(7-8)	(10)	(11)=(9)+(10)	(12)=(1)-(3)-(6)	(13)=(3)+(6)-(8)-(11)
CONV-2016-0047	606 018	420 057	376 596		74 427	74 427	420 057	376 596		74 427	74 427	154 995	0
OPE-2017-0038	885 904	800 772	623 766		8 507	8 507	832 728	610 684		8 507	8 507	253 630	13 083
OPE-2019-0002	222 356	260 322	205 234				263 305	204 376				17 122	857
OPE-2019-0030	262 421	228 661	211 526				242 898	208 514				50 895	3 011
OPE-2019-0031	151 940	150 914	131 779		6 244	6 244	164 700	118 533		6 244	6 244	13 873	13 246
OPE-2019-0035	153 000	175 771	143 090				176 630	142 948				9 910	142
OPE-2020-0005	350 359	274 773	248 362		59 170	59 170	279 780	244 757		59 170	59 170	42 827	3 605
OPE-2020-0008	38 880	30 663	25 695		10 305	10 305	33 387	23 981		10 305	10 305	2 880	1 714
OPE-2020-0013	149 480	130 915	120 376		24 432	24 432	130 915	119 847		24 432	24 432	4 672	529
OPE-2020-0025	1 544 513	1 011 681	792 215		415 549	415 549	1 011 681	780 142		415 549	415 549	336 749	12 073
OPE-2020-0028	75 000	31 294	19 025		20 000	20 000	34 413	18 593		20 000	20 000	35 975	431
OPE-2020-0030	561 966	387 742	320 299		169 516	169 516	388 146	319 601		169 516	169 516	72 151	698
OPE-2020-0033	109 115	107 122	101 560				107 122	100 629				7 556	931
OPE-2020-0039	195 308	153 907	131 301		35 062	35 062	154 131	129 473		35 062	35 062	28 945	1 828
OPE-2020-0050	168 199	110 994	96 457		45 302	45 302	110 995	92 634		45 302	45 302	26 440	3 824
OPE-2021-0001	100 614	95 943	85 924		5 590	5 590	95 943	85 924		5 590	5 590	9 100	0
OPE-2021-0003	201 644	140 640	122 899		51 884	51 884	142 498	119 170		51 884	51 884	26 860	3 729
OPE-2021-0004	399 117	190 959	164 429		180 778	180 778	190 959	162 940		180 778	180 778	53 910	1 489
OPE-2021-0008	45 876	28 016	34 414		105 016	105 016	105 016	94 414		105 016	105 016	45 322	48 140
OPE-2021-0010	402 715	238 220	184 735		152 098	152 098	238 220	183 397		152 098	152 098	65 882	1 338
OPE-2021-0011	198 720	113 459	93 651		72 036	72 036	113 459	89 866		72 036	72 036	33 033	3 784
OPE-2021-0013	101 520	47 719	30 804		47 281	47 281	47 719	29 509		47 281	47 281	23 435	1 295
OPE-2021-0025	113 318	85 671	73 147		27 777	27 777	85 671	73 147		27 777	27 777	12 394	0
OPE-2021-0026	138 635	121 554	103 649		19 980	19 980	151 538	103 561		19 980	19 980	15 007	88
OPE-2021-0031	138 235	87 768	73 573		32 255	32 255	87 768	73 573		32 255	32 255	32 434	42
OPE-2021-0032	147 351	85 817	69 056		53 010	53 010	85 817	68 701		53 010	53 010	50 000	354
OPE-2021-0034	58 000	55 193	49 997		3 000	3 000	55 193	49 997		3 000	3 000	5 003	0
OPE-2021-0035	110 457	87 716	72 465		26 053	26 053	87 716	69 109		26 053	26 053	11 940	3 356
OPE-2021-0036	110 757	85 115	69 290		31 173	31 173	85 115	67 893		31 173	31 173	10 295	1 397
OPE-2021-0048	156 106	45 167	44 482		66 001	66 001	45 167	43 170		66 001	66 001	45 623	1 312
OPE-2022-0006	150 080	65 611	46 601		40 389	40 389	65 611	46 601		40 389	40 389	63 090	0
OPE-2022-0007	98 560	53 618	48 700		34 382	34 382	53 618	48 700		34 382	34 382	15 478	0
OPE-2022-0008	73 890	51 771	51 766		17 668	17 668	51 775	51 716		17 668	17 668	4 456	56
OPE-2022-0013	144 486	54 200	44 764		42 300	42 300	55 300	42 300		42 300	42 300	61 416	1 059
OPE-2022-0015	95 984	56 134	38 361		27 566	27 566	56 134	38 361		27 566	27 566	30 057	0
OPE-2022-0017	36 000	19 200	6 789		9 600	9 600	19 200	6 405		9 600	9 600	19 611	384
OPE-2022-0022	98 583	96 772	80 924				96 772	80 924				17 659	0
OPE-2022-0027	103 500	46 300	32 608		35 600	35 600	46 300	32 608		35 600	35 600	35 292	0
OPE-2022-0033	117 615	36 913	30 499		50 366	50 366	36 913	30 499		50 366	50 366	36 751	0
OPE-2022-0034	480 886	178 004	159 264		167 822	167 822	178 004	155 430		167 822	167 822	153 800	3 834
OPE-2022-0038	116 153	48 745	34 663		38 520	38 520	48 745	34 663		38 520	38 520	45 733	0
OPE-2022-0038	148 899	19 679	1 005		39 474	39 474	19 679	1 336		39 474	39 474	108 420	869
OPE-2022-0040	100 000	67 994	55 725		32 006	32 006	67 994	55 660		32 006	32 006	12 269	65
OPE-2022-0041	117 491	46 492	32 037		41 746	41 746	46 492	31 537		41 746	41 746	43 708	500
OPE-2022-0042	25 000	18 400	17 834		6 600	6 600	18 400	16 200		6 600	6 600	566	1 635
OPE-2022-0044	92 381	5 669	5 669		56 712	56 712	5 669	4 725		56 712	56 712	30 000	945
OPE-2022-0045	71 190				43 200	43 200				43 200	43 200	27 990	0
OPE-2022-0047	128 481	71 700	56 589		32 000	32 000	71 700	56 589		32 000	32 000	39 892	0
OPE-2022-0060	98 875	1 000	269		31 500	31 500	1 000	269		31 500	31 500	67 106	0
OPE-2022-0061	170 694	15 806	5 676		62 194	62 194	15 806	5 426		62 194	62 194	102 824	250
OPE-2023-0001	521 760	40 843	11 394		150 288	150 288	40 843	11 394		150 288	150 288	360 078	0
OPE-2023-0002	284 079	40 833	19 221		110 609	110 609	40 833	18 835		110 609	110 609	154 248	387
OPE-2023-0019	195 151	14 673	4 422		81 577	81 577	14 673	4 150		81 577	81 577	109 152	311
OPE-2023-0020	936 389	178 704	114 261		273 231	273 231	178 704	117 852		273 231	273 231	548 891	96 409
OPE-2023-0023	582 660	59 540	11 489		192 458	192 458	59 540	192 458		192 458	192 458	378 713	786
OPE-2023-0024	180 744	25 991	3 496		48 700	48 700	25 991	3 363		48 700	48 700	128 548	133
OPE-2023-0027	126 405	20 000	10 297		55 000	55 000	20 000	10 297		55 000	55 000	61 108	0
OPE-2023-0028	81 994	7 800	0		5 640	5 640	7 800	0		5 640	5 640	76 354	0
OPE-2023-0029	409 250	3 319	0		3 319	3 319	3 319	0		3 319	3 319	405 932	0
OPE-2023-0031	132 941	13 011	3 252		43 455	43 455	13 011	3 252		43 455	43 455	86 234	0
OPE-2023-0034	169 993	6 018	55		100 483	100 483	6 018	0		100 483	100 483	69 455	55
OPE-2023-0037	289 200	2 000	0		64 548	64 548	2 000	0		64 548	64 548	224 652	0
OPE-2023-0040	12 304	0	0		5 625	5 625	4 218	0		5 625	5 625	6 678	0
OPE-2023-0042	152 992	12 000	1 595		46 266	46 266	12 000	1 595		46 266	46 266	105 130	0
OPE-2023-0043	262 800	10 000	0		54 880	54 880	10 000	0		54 880	54 880	207 920	0
OPE-2023-0044	224 650	10 250	0		44 000	44 000	10 250	0		44 000	44 000	180 650	0
OPE-2023-0045	19 800	10 000	0		9 800	9 800	10 000	0		9 800	9 800	10 000	0
OPE-2023-0046	22 000	5 000	4 777		5 000	5 000	5 000	4 495		5 000	5 000	12 223	282
OPE-2023-0049	143 500	3 160	0		6 298	6 298	3 160	0		6 298	6 298	137 202	0
OPE-2023-0052	123 300				42 200	42 200				42 200	42 200	81 100	0
OPE-2023-0053	14 000	14 000	13 983		0	0	14 000	13 983		0	0	17	0
OPE-2023-0055	24 342	7 376	0		16 966	16 966	7 376	0		16 966	16 966	7 376	0

B - Recettes

Opérations	Montant de l'opération	Auto financement	Financements extérieurs			
			Montant	Encaissements au titre des années antérieures	Encaissements pour l'année n	Restes à encaisser
	(1)	(14)	(15)=(1)-(14)	(16)	(17)	(18)=(15)-(16)-(17)
X CONV-2016-0047	606 018	0	606 018	399 140	75 828	131 050
X OPE-2017-0038	885 904	985	884 918			884 918
X OPE-2019-0002	222 356		222 356	130 055	92 000	301
X OPE-2019-0030	262 421	54 170	208 251	170 000	38 000	251
X OPE-2019-0031	151 940	8 100	143 840	129 457		14 383
X OPE-2019-0035	153 000		153 000	103 950	49 000	50
X OPE-2020-0005	350 359		350 359	320 000	30 000	359
X OPE-2020-0008	38 880		38 880	34 992	3 888	0
X OPE-2020-0013	149 480	2 500	146 980	62 300	34 670	50 010
X OPE-2020-0025	1 544 513		1 544 513	790 193		754 320
X OPE-2020-0028	75 000		75 000	45 550	15 000	14 450
X OPE-2020-0032	561 966	35 742	526 224	189 225	39 545	336 499
X OPE-2020-0033	109 115	1 115	108 000	24 500	50 150	33 350
X OPE-2020-0039	195 308		195 308	69 709		125 599
X OPE-2020-0050	168 199		168 199	151 380	16 819	0
X OPE-2021-0001	100 614	1 614	99 000	74 500		24 500
X OPE-2021-0003	201 644		201 644	114 466	86 893	285
X OPE-2021-0004	399 117		399 117	359 206	39 911	0
X OPE-2021-0008	187 875		187 875	187 875		0
X OPE-2021-0010	402 715		402 715	210 242		192 473
X OPE-2021-0011	198 720		198 720	178 848		19 872
X OPE-2021-0013	101 520		101 520	91 368		10 152
X OPE-2021-0025	113 318	61 318	52 000	26 000	26 000	0
X OPE-2021-0026	138 635		138 635	79 985	47 000	985
X OPE-2021-0031	138 235	58 985	79 250	30 000	24 625	24 625
X OPE-2021-0032	147 355	1 555	145 800	140 400		5 400
X OPE-2021-0034	58 000		58 000	0		0
X OPE-2021-0035	110 457	61 585	48 872	24 500	24 500	-128
X OPE-2021-0036	110 757	61 757	49 000	24 500	24 500	0
X OPE-2021-0048	156 106		156 106	93 663	31 222	31 221
X OPE-2022-0006	150 080		150 080	90 048	30 016	30 016
X OPE-2022-0007	98 560		98 560	59 136	19 712	19 712
X OPE-2022-0009	73 890		73 890	10 172	14 711	49 007
X OPE-2022-0013	144 480		144 480	86 688	19 846	37 846
X OPE-2022-0015	95 984		95 984	57 588	19 200	19 196
X OPE-2022-0017	36 000		36 000	12 000	12 000	24 000
X OPE-2022-0022	98 583		98 583	49 292	24 646	24 646
X OPE-2022-0027	103 500		103 500	59 500	22 000	22 000
X OPE-2022-0033	117 615	65 115	52 500			52 500
X OPE-2022-0034	480 886		480 886	263 553		217 333
X OPE-2022-0037	116 155		116 155	52 500		52 500
X OPE-2022-0038	148 899	63 655	148 899	59 664	29 832	59 403
X OPE-2022-0040	100 000		100 000	50 000		50 000
X OPE-2022-0041	117 491	33 238	84 253	55 000		29 253
X OPE-2022-0042	25 000		25 000	25 000		0
X OPE-2022-0044	92 381	92 381	0			0
X OPE-2022-0045	71 190		71 190	28 476	14 238	28 476
X OPE-2022-0047	128 481		128 481	64 240	38 545	25 696
X OPE-2022-0060	98 875		98 875	39 550	19 775	39 550
X OPE-2022-0061	170 694		170 694	70 782	35 391	64 521
X OPE-2023-0001	521 760		521 760	130 440	118 252	273 068
X OPE-2023-0002	284 079		284 079	213 059	94 693	-23 673
X OPE-2023-0019	195 151		195 151	78 060	39 030	78 061
X OPE-2023-0020	936 383		936 383	182 624	262 715	491 044
X OPE-2023-0023	582 660		582 660			582 660
X OPE-2023-0024	180 744		180 744	180 744		180 744
X OPE-2023-0027	126 405		126 405			126 405
X OPE-2023-0028	81 994		81 994	24 598	16 398	40 998
X OPE-2023-0029	409 250		409 250			409 250
X OPE-2023-0031	132 941	75 940	57 001			57 001
X OPE-2023-0034	169 993		169 993	35 623		134 370
X OPE-2023-0037	289 200		289 200			289 200
X OPE-2023-0040	12 304		12 304			12 304
X OPE-2023-0042	152 992		152 992	27 500	17 639	107 854
X OPE-2023-0043	262 800		262 800		47 304	215 496
X OPE-2023-0044	224 650	54 875	169 775		40 163	129 613
X OPE-2023-0045	19 800		19 800			19 800
X OPE-2023-0046	22 000		22 000			22 000
X OPE-2023-0049	143 500	4 625	138 875			138 875
X OPE-2023-0052	123 300		123 300			123 300
X OPE-2023-0053	14 000	1 000	13 000	1 500	3 000	8 500
X OPE-2023-0055	24 342		24 342			24 342
X OPE-2023-0060	66 496	66 496	0			0
X OPE-2023-0063	559 352		559 352		139 838	419 514
X OPE-2023-0068	1 488		1 488			1 488
X OPE-2023-0072	391 657		391 657			391 657
X OPE-2023-0080	2 478 350		2 478 350		1 499 753	978 597
Total contrats de recherche	18 915 864	923 405	17 992 459	5 985 611	3 273 802	8 733 046
X			0			0
X			0			0
X			0			0
Total contrats de formation continue	0	0	0	0	0	0
X OPE-2018-0017	154 984		154 984	147 441		7 543
X OPE-2019-0003	173 480		173 480	70 264	6 389	96 827
X OPE-2020-0038	592 422	296 211	296 211			296 211
X OPE-2020-0056	9 000	1 800	7 200	3 600	3 600	0
X OPE-2020-0057	248 400		248 400	124 200		62 100
X OPE-2021-0029	138 976	69 488	69 488	34 744	34 744	0
X OPE-2021-0030	8 000		8 000	4 000	4 000	0
X OPE-2022-0048	35 345	17 673	17 673	8 835		8 838
X OPE-2022-0050	16 000	3 200	12 800	6 400		6 400
X OPE-2022-0062	398 670		398 670	245 372	145 624	7 674
X OPE-2023-0008	47 303		47 303	40 556		6 747
X OPE-2023-0013	5 350		5 350	5 350		0
X OPE-2023-0018	202 500	60 750	141 750			141 750
X OPE-2023-0022	16 200		16 200		16 200	0
X OPE-2023-0047	81 267	16 253	65 014			65 014
X OPE-2023-0048	7 390	3 695	3 695		1 847	1 847
X OPE-2023-0057	127 944	127 944	0			0
X OPE-2023-0058	44 140		44 140		44 140	0
X OPE-2023-0066	106 700		106 700		32 010	74 690
X OPE-2023-0067	448 800		448 800		112 200	336 600
X OPE-2023-0079	2 507 369		2 507 369		2 050 580	456 789
Total contrats d'enseignement	5 370 240	725 214	4 645 026	624 663	2 451 334	1 569 029
X CONV-2012-0039	2 237 059	2 087 059	150 000		150 000	0
X CONV-2015-0043	754 891		754 891			0
X CONV-2015-0047	2 344 475	2 344 475	0			0
X CONV-2015-0048	1 238 026	1 238 026	0			0
X CONV-2015-0053	1 244 533	1 244 533	0			0
X OPE-2016-0023	1 299 953	1 299 953	0	3 830		-3 830
X OPE-2017-0049	631 931	468 775	163 156	163 156		0
X OPE-2017-0050	652 183	652 183	0			0
X OPE-2021-0043	1 830 000	1 830 000	0			0
X OPE-2021-0044	850 000	850 000	0			0
X OPE-2021-0045	400 000	400 000	0			0
X OPE-2022-0049	783 900	391 950	391 950	195 975		195 975
X OPE-2022-0051	500 000	250 000	250 000			250 000
X OPE-2023-0017	468 000	140 400	327 600			327 600
X OPE-2023-0038	160 000	50 000	110 000	55 000	55 000	0
X OPE-2023-0054	210 267	210 267	0			0
X OPE-2023-0059	146 093	50 000	96 093		48 047	48 047
X OPE-2023-0061	1 200 000	1 200 000	0			0
X OPE-2023-0062	732 834	602 350	130 484	81 400		49 084
X OPE-2023-0064	1 600 000	200 000	1 400 000		600 000	800 000
X OPE-2023-0065	800 000	800 000	0			0
Total programmes pluriannuels d'investissement	20 084 144	17 064 861	3 019 283	649 361	703 047	1 666 875
Total	44 370 247	18 713 480	25 656 768	7 259 635	6 428 183	11 968 950

Tableau 10 EPSCP
Tableau détaillé des opérations pluriannuelles et programmation

Budget (BI/BR n°...)	BI 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	Bordeaux INP
Niveau d'agrégation	Agrégé
Nature du budget (BP, BA)	Budget Principal (BP)

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

Suivi par opération (ou par regroupement d'opérations) des autorisations d'engagement, des crédits de paiement et des recettes

A - Prévission d'autorisations d'engagement et de crédits de paiement

Opération	Nature	Prévission pluriannuelle
		Coût total de l'opération (1)
Dépenses d'investissement (PPI)	Investissement	20 084 144
Total Dépenses d'investissement.1		20 084 144
Contrats de recherche	Personnel	11 602 382
	Fonctionnement et intervention	5 971 487
	Investissement	1 341 995
Total contrat de recherche.2		18 915 864
Contrat de formation continue	Personnel	0
	Fonctionnement et intervention	0
	Investissement	0
Total contrat de formation continue.3		0
Contrat d'enseignement	Personnel	1 391 757
	Fonctionnement et intervention	1 951 289
	Investissement	2 027 194
Total contrat d'enseignement.4		5 370 240
Ss total personnel		12 994 139
Ss total fonctionnement et intervention		7 922 776
Ss total investissement		23 453 333
TOTAL		44 370 247

Prévission N (BI + BR)									
AE ouvertes les années antérieures à N	AE consommées les années antérieures à N	AE reprogrammées ou reportées en N*	AE nouvelles ouvertes en N	TOTAL des AE ouvertes en N	CP ouverts les années antérieures à N	CP consommés les années antérieures à N	CP reprogrammés ou reportés en N*	CP nouveaux ouverts en N	TOTAL des CP ouverts en N
(2)	(3)	(4) <= (2) - (3)	(5)	(6) = (4) + (5)	(7)	(8)	(9) <= (7) - (8)	(10)	(11) = (9) + (10)
16 458 582	13 376 819	0	4 296 954	4 296 954	15 181 100	11 134 529	0	3 977 907	3 977 907
16 458 582	13 376 819	0	4 296 954	4 296 954	15 181 100	11 134 529	0	3 977 907	3 977 907
4 262 138	3 477 917	0	2 465 214	2 465 214	4 126 507	3 479 093	0	2 465 214	2 465 214
2 320 376	1 735 374	0	1 654 613	1 654 613	2 523 066	1 654 986	0	1 654 793	1 654 793
741 333	611 738	0	268 928	268 928	782 522	508 666	0	268 928	268 928
7 323 848	5 825 029	0	4 388 756	4 388 756	7 432 095	5 642 745	0	4 388 935	4 388 935
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
212 292	162 354	0	249 501	249 501	212 292	162 354	0	249 501	249 501
266 340	163 809	0	437 963	437 963	291 429	152 270	0	433 767	433 767
1 142 238	965 876	0	60 499	60 499	1 343 217	924 503	0	97 108	97 108
1 620 870	1 292 039	0	747 963	747 963	1 846 938	1 239 127	0	780 376	780 376
4 474 430	3 640 271	0	2 714 715	2 714 715	4 338 799	3 641 447	0	2 714 715	2 714 715
2 586 717	1 899 183	0	2 092 576	2 092 576	2 814 494	1 807 256	0	2 088 560	2 088 560
18 342 153	14 954 433	0	4 626 381	4 626 381	17 306 840	12 567 697	0	4 343 944	4 343 944
25 403 300	20 493 887	0	9 433 672	9 433 672	24 460 134	18 016 400	0	9 147 219	9 147 219

Prévission N+1 et suivantes					
AE prévues en N+1	CP prévus en N+1	AE prévues en N+2	CP prévus en N+2	AE prévues > N+2	CP prévus > N+2
(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
0	0	0	0	0	0
1 691 258	1 826 489	704 864	552 168	3 400 573	3 400 573
594 827	594 827	222 475	373 995	1 841 699	1 841 699
54 000	54 000	14 000	14 000	407 329	407 329
2 340 085	2 475 316	941 338	940 162	5 649 601	5 649 601
0	0	0	0	0	0
209 797	209 797	83 000	83 000	687 106	687 106
157 041	156 975	70 836	70 836	1 121 641	1 121 641
0	0	0	0	1 000 819	1 000 819
366 837	366 771	153 836	153 836	2 809 566	2 809 566
1 901 055	2 036 286	787 864	635 168	4 087 679	4 087 679
751 867	751 801	293 310	444 830	2 963 340	2 963 340
54 000	54 000	14 000	14 000	1 408 148	1 408 148
2 706 922	2 842 087	1 095 174	1 093 998	8 459 167	8 459 167

* A l'occasion du budget initial N, cette colonne enregistre les reprogrammations en AE ou en CP de N-1 sur N. Lors du premier budget rectificatif N, le cas échéant présenté avec le compte financier N-1, cette colonne enregistre les éventuels reports en AE et en CP.

B - Prévissions de recettes

Opération	Nature	Prévission
		Financement de l'opération (18)
Recettes d'investissement (PPI)	Financement de l'Etat*	2 083 098
	Autres financements publics**	17 975 566
	Autres financements***	3 830
Total PPI.1		20 084 144
Contrats de recherche	Financement de l'Etat*	95 516
	Autres financements publics**	17 466 843
	Autres financements***	1 353 505
Total contrat de recherche.2		18 915 864
Contrat de formation continue	Financement de l'Etat*	0
	Autres financements publics**	0
	Autres financements***	0
Total contrat de formation continue.3		0
Contrat d'enseignement	Financement de l'Etat*	13 325
	Autres financements publics**	4 965 274
	Autres financements***	391 641
Total contrat d'enseignement.4		5 370 240
Ss total financement de l'Etat		2 191 939
Ss total autres financements publics		40 407 683
Ss total autres financements		1 770 625
TOTAL		44 370 247

Prévission N	
Encaissements des années antérieures à N	Encaissement prévus en N
(19)	(20)
313 156	703 047
332 375	0
3 830	0
649 361	703 047
55 550	15 000
4 922 674	3 061 703
1 007 387	197 099
5 985 611	3 273 802
0	0
6 389	4 000
612 924	2 147 334
5 350	300 000
624 663	2 451 334
375 095	19 000
5 867 972	5 912 084
1 016 568	497 099
7 259 635	6 428 183

Prévissions en N+1 et suivantes		
Encaissements prévus en N+1	Encaissements prévus en N+2	Encaissements prévus > N+2
(21)	(22)	(23)
211 847	125 000	795 975
211 847	125 000	795 975
14 450	0	2 936
5 018 809	753 480	2 136 843
5 033 259	753 480	2 296 378
0	0	0
697 116	199 679	1 308 221
0	0	86 291
697 116	199 679	1 397 448
14 450	0	13 452
5 927 771	1 078 159	4 241 039
0	0	225 309
5 942 221	1 078 159	4 489 801

* Subvention pour charges de service public, autres financements de l'Etat, fiscalité affectée, financement de l'Etat fléchés

** Autres financements publics (globalisés ou fléchés)

*** Recettes propres et recettes propres fléchées

TABLEAU 12
Synthèse budgétaire et comptable

Budget (BI/BR n°...)	BI 2024
Date exécutoire	15/12/2023
Etablissement	BORDEAUX INP
Niveau d'agrégation	Agrégé

Du fait du besoin d'alignement entre le TSBCP et le PAP/RAP, et étant donné que ce dernier ne supporte pas les décimales, toute valeur décimale saisie dans le TSBCP ci-dessous sera automatiquement arrondie à l'entier (inférieur ou supérieur).

POUR INFORMATION DE L'ORGANE DÉLIBÉRANT

		BI 2024		
Niveaux initiaux	1	Niveau initial de restes à payer	4 424 458	
	2	Niveau initial du fonds de roulement	5 972 952	
	3	Niveau initial du besoin en fonds de roulement	-298 451	
	4	Niveau initial de la trésorerie	6 271 403	
	4.a	dont niveau initial de la trésorerie fléchée	192 842	
	4.b	dont niveau initial de la trésorerie non fléchée	6 078 561	
Flux de l'année	5	Autorisations d'engagement	25 472 898	
	6	Résultat patrimonial	-371 743	
	7	Capacité d'autofinancement (CAF)	1 228 257	
	8	Variation du fonds de roulement	-2 085 267	
	9	Opérations sur dettes financières, capitaux propres et créances immobilisées sans impact budgétaire	0	
	10	Opérations du compte de résultat sans flux de trésorerie, non retraitées par la CAF	SENS	0
		Variation des stocks	+ / -	0
		Charges sur créances irrécouvrables	-	0
		Produits divers de gestion courante	+	0
	11	Opérations budgétaires et comptables avec différence de fait générateur de trésorerie	SENS	527 279
		Ecart entre les produits / ressources et les encaissements relatifs à des opérations sur exercices antérieurs	+ / -	527 279
		Ecart entre les produits / ressources et les encaissements relatifs à des opérations de l'exercice en cours	+ / -	
		Ecart entre les charges / immobilisations et les décaissements relatifs à des opérations sur exercices antérieurs	+ / -	
		Ecart entre les charges / immobilisations et les décaissements relatifs à des opérations de l'exercice en cours	+ / -	
	12	Solde budgétaire = 8 - 9 - 10 - 11		-2 612 546
	12.a	Recettes budgétaires	22 360 297	
	12.b	Crédits de paiement ouverts	24 972 843	
13	Décalage de flux de trésorerie liés aux opérations de trésorerie non budgétaires		185 000	
14	Variation de la trésorerie = 12 - 13		-2 797 546	
	14.a	dont variation de la trésorerie fléchée	498 324	
	14.b	dont variation de la trésorerie non fléchée	-3 295 870	
15	Variation du besoin en fonds de roulement = 9 + 10 + 11 + 13		712 279	
16	Variation des restes à payer		500 055	
Niveaux finaux	17	Niveau final de restes à payer	4 924 513	
	18	Niveau final du fonds de roulement	3 887 685	
	19	Niveau final du besoin en fonds de roulement	413 828	
	20	Niveau final de la trésorerie	3 473 857	
		20.a	dont niveau final de la trésorerie fléchée	691 166
		20.b	dont niveau final de la trésorerie non fléchée	2 782 691

Comptabilité budgétaire
Comptabilité générale

DÉLIBÉRATION N°2023-53 PORTANT APPROBATION DE L'ATTRIBUTION
DE SUBVENTIONS AUX ASSOCIATIONS ETUDIANTES 2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 et R719-51 et suivants ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis du conseil des études du 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

L'attribution de subventions aux associations étudiantes, selon les modalités et les montants décrits dans le document annexé à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancière des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

A stylized red digital signature of Marc Phalippou, written over the text.

Signature numérique
de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:43:24 +01'00'

Associations	ENSC			ENSMAC			ENSEGID			ENSEIRB-MATMECA			ENSPIMA			ENSTBB			La Prépa des INP			Bordeaux INP			
	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	subvention 2023	Demandé	Soumis	
ANIMATIONS DE L'ECOLE																									
BDA	1 500 €	1 500 €	1 500 €	1 380 €	1 400 €	1 400 €	2 000 €	3 000 €	2 000 €	1 900 €	1 900 €	1 900 €													
BDE	8 000 €	8 000 €	8 000 €	18 000 €	18 000 €	18 000 €	2 000 €	3 000 €	2 000 €	34 000 €	34 960 €	34 960 €	4 500 €	5 000 €	5 000 €	6 000 €	6 000 €	6 000 €	4 000 €	4 000 €	4 000 €				
GALA CYBELE				5 250 €	4 500 €	4 500 €																			
BDC				- €	1 200 €	1 200 €																			
SPORTS																									
BDS	2 500 €	2 500 €	2 500 €	4 950 €	4 200 €	4 200 €	2 000 €	3 000 €	2 000 €	10 300 €	10 500 €	10 500 €				3 000 €	3 000 €	3 000 €							
CPPIADES																						1 000 €	0 €	1 000 €	
Ol'INP																						0 €	0 €	0 €	
AS Bx INP																						2 000 €	3 000 €	3 000 €	
ASU Bdx																						1 000 €	1 000 €	1 000 €	
HUMANITAIRES																									
ASSHUME				500 €	500 €	500 €																			
ROBOTIQUE / INFORMATIQUE / FINANCES / DEVELOPPEMENT DE PROJET / AUTRES																									
CLUBEE										1 660 €	800 €	800 €													
EIRBOT										2 750 €	2 850 €	2 850 €													
EIRBWARE										990 €	790 €	790 €													
EIRSPACE										3 400 €	3 200 €	3 200 €													
SICA				420 €	800 €	700 €																			
IGD-EGID-ENSEGID ALUMNI							660 €	0 €	0 €																
GEOENVIREAU ETUDES (G3E)							2 000 €	3 000 €	2 000 €																
ENSAGIR							500 €	0 €	0 €																
POLE AVENIA							0 €	0 €	0 €																
BIOTECH BORDEAUX ETUDES																850 €	3 020 €	3 020 €							
FANFARE																						- €	1 000 €	1 000 €	
BINKS																						5 000 €	3 000 €	3 000 €	

Rappel : en 2023	12 000 €			30 500 €			9 160 €			55 000 €			4 500 €			9 850 €			4 000 €			9 000 €		
TOTAL		12 000 €	12 000 €		30 600 €	30 500 €		12 000 €	8 000 €		55 000 €	55 000 €		5 000 €	5 000 €		12 020 €	12 020 €		4 000 €	4 000 €		8 000 €	9 000 €

TOTAL GENERAL soumis au vote										135 520 €																	
<i>Rappel : en 2022</i>										134 010 €																	
Elus élèves ingénieurs des conseils centraux et Projets soumis au BVE						Montant soumis				3 000 €																	

DÉLIBÉRATION N°2023-54 PORTANT APPROBATION DES TARIFS 2024-2025 RELATIFS A LA FORMATION CONTINUE ET AUX DIPLÔMES D'ETABLISSEMENT

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis du conseil des études du 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Les tarifs relatifs à la formation continue et aux diplômes d'établissement pour l'année 2024-2025, tels que présentés en annexe de la présente délibération, sont approuvés à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancière des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

**MARC
PHALIP
POU ID** Signature
numérique de
MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:43:49 +01'00'

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU



Tarifs 2024-2025 relatifs à la scolarité et à la vie étudiante

SCOLARITE

DROITS DE SCOLARITE « DIPLOMES D'INGENIEUR » BORDEAUX INP 2024-2025

Fixés par l'arrêté du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur, modifié annuellement par circulaire.

Rappel des montants en vigueur sur l'année 2023-2024 :

Formation initiale	Droits spécifiques Bordeaux INP	
	Communautaires	Extracommunautaires
Elèves inscrits à La Prépa des INP		
Taux du droit de scolarité*	601 €	2 770 €**
Taux en cas de césure*	401 €	1 846 €**
<i>*Dont service de documentation 34 €</i>		
Elèves inscrits en cycle ingénieur		
Taux du droit de scolarité*	601 €	3 770 €**
Taux en cas de césure*	401 €	2 513 €**
<i>*Dont service de documentation 34 €</i>		

Montants 2024-2025 :

Formation continue	Droits spécifiques Bordeaux INP
Diplômes d'ingénieur en contrat de professionnalisation	
ENSC	18,50 € / heure de formation
ENSEGID	18,50 € / heure de formation
ENSEIRB-MATMECA	13,00 € / heure de formation
ENSMAC	18,50 € / heure de formation
ENSPIMA	13,00 € / heure de formation
ENSTBB hors option CBI	20,50 € / heure de formation
ENSTBB option CBI	18,50 € / heure de formation

** Cf. délibération du CA de décembre 2023 concernant l'application d'un régime d'exonération partielle ou total des droits d'inscription à Bordeaux INP pour les élèves extracommunautaires.

NB : Le remboursement est de droit lorsque la demande intervient avant le début de l'année universitaire et jusqu'au 31 octobre de l'année universitaire, sous réserve d'une somme d'un montant fixé par arrêté ministériel restant acquise à l'établissement pour les frais de gestion. Concernant les demandes de remboursement des droits de scolarité des élèves renonçant à leur inscription après le 31 octobre de l'année universitaire, celles-ci seront soumises à une décision du chef d'établissement prise en application de critères généraux définis par le conseil d'administration du 28 avril 2023.

AUTRES DROITS ET CONTRIBUTIONS

Pour les formations financées des diplômes d'établissement, les tarifs figurant dans le tableau ci-dessous s'appliqueront par défaut, nonobstant un tarif différent fixé par convention de formation professionnelle continue spécifique.

Diplômes d'établissement et certificats de Bordeaux INP

Composante	Libellé des DE/Certificats	Catégorie	Tarif
Bordeaux INP	Diplôme d'Etablissement Bordeaux INP « PASSEPORT POUR ENTREPRENDRE »	Socle	250 €
		Socle + 1 option	450 €
	Étude du dossier de recevabilité	<i>Si dossier recevable, ces frais seront inclus dans le tarif de la formation</i>	100 €
ENSC	DU - Ingénierie cognitive et facteurs humains	Financée	4 650 €
		Non Financée	<i>Selon l'ingénierie pédagogique, des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>
		Formation initiale	1 000 €
	DU - Big Data et Statistique pour l'Ingénieur (BDSI)	Financée	4 650 €
		Non Financée	<i>Selon l'ingénierie pédagogique, des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>
		Formation initiale	1 000 €
DU - UX Design & Cognitique	Formation continue	Financée	4 950 €
		Non Financée	3 950 €
		Candidat bénéficiaire des minimas sociaux	1 800 €
	Formation initiale	1 800 €	
		Candidats bénéficiaires des minimas sociaux	1 800 €

Composante	Libellé des DE/Certificats	Catégorie	Tarif	
ENSEGID	DE - Géosciences	Financée	4 650 €	
		Non Financée	<i>Selon l'ingénierie pédagogique, des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>	
	Formation continue			
	Formation initiale		1 000 €	
	DE – Développement durable, responsabilité sociétale des organisations et Norme ISO 26000	Formation continue	Financée	4 650 €
		Formation initiale	Non Financée	<i>Selon l'ingénierie pédagogique, des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>
DE - Ingénierie Écologique et Adaptation au Changement Climatique	Formation continue	Financée	4 500 €	
		Non Financée	2 000 €	
ENSEIRB MATMECA	Master of Sciences “Software Engineering” (Génie Logiciel)	Formation continue	7 300 € <i>ou selon les termes des conventions avec les établissements partenaires internationaux</i>	
	Master of Sciences “Radio and Telecommunication Systems” (Systèmes de Radio-Télécommunications)	Formation continue	7 300 € <i>ou selon les termes des conventions avec les établissements partenaires internationaux</i>	
	DE - Expert Cybersécurité des Infrastructures Numériques (ECIN)	Formation continue	Formation complète	4 650 €
			Le module	1 300 €
			Tarif de groupe (à partir de 6 personnes) Personnel Bordeaux INP	3 500 €
			Entreprises partenaires de la chaire (1 place par mécène)	0 €
			Entreprises partenaires de la chaire	1 place par mécène
Particulier	Formation complète	4 650 €		

Composante	Libellé des DE/Certificats	Catégorie	Tarif	
ENSMAC	Master of Sciences "Nano and microtechnology"	Formation continue	7 300 € <i>ou selon les termes des conventions avec les établissements partenaires internationaux</i>	
	Master of Sciences "Applied Formulation of Polymer and Colloids"	Formation continue	7 300 € <i>ou selon les termes des conventions avec les établissements partenaires internationaux</i>	
	Master of Sciences "Inorganic Materials Design and Processing"	Formation continue	7 300 € <i>ou selon les termes des conventions avec les établissements partenaires internationaux</i>	
	DE - Manager Qualité, Sécurité, Environnement en dépollution pyrotechnique et restes explosifs de guerre	Formation continue	Frais de gestion de candidature	200 €
			Formation complète	4 990 €
			Tarif à l'Unité d'Enseignement	2 000 €
	DE - Risk Manager en sécurité pyrotechnique	Formation continue	Frais de gestion de candidature	200 €
			Formation complète	4 990 €
			Tarif à l'Unité d'Enseignement	2 000 €
	DU - Ergonomie : Analyse et amélioration des situations de travail	Formation continue	Financée	4 650 €
			Non Financée	<i>Selon l'ingénierie pédagogique, des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>
			Formation initiale	1 000 €
	DU - Ergonomie : Analyse et amélioration des situations de travail (Côte d'Ivoire)	Formation continue	Financée	3 500 000 FCFA (entre 5000 et 5550 € selon cours du franc CFA)
		Formation complète Financée	4 050 €	
DE - Formation de formateurs	Formation continue	Formation complète non financée	3 050 €	
		Le module	1 800 €	

Mis en forme : Non Barré, Surlignage

Mis en forme : Non Barré, Non Surlignage

Composante	Libellé des DE/Certificats	Catégorie	Tarif	
ENSMAC	DE - Responsabilité Sociétale des Entreprises et Système de Management	Formation complète	3 850 €	
		Formation initiale	<i>Selon l'ingénierie pédagogique des réductions tarifaires pourront être accordées sur demande qui ne pourront pas excéder 2650 €</i>	
			Le module	1 000 €
		Formation continue - Collectivités et associations à but non lucratifs	Formation complète	4 850 €
			Le module	1 300 €
		Formation continue - Entreprises	Formation complète	5 850 €
Le module	1 800 €			
ENSPIMA	DE - Ingénierie du maintien en conditions opérationnelles des matériels aéronautiques	Formation continue	5 696 €	
		Le module	1 100 € - 1 300 €	
	Cycle d'études supérieures pour les futurs cadres spécialisés en maintien en conditions opérationnelles des matériels aéronautiques de la Défense (CESFCMA) (à partir de janvier 2024)	Formation continue	Formation complète pour 5 stagiaires	29 500 €
		Formation continue	Coût par stagiaire supplémentaire au-delà de 5	5 900 €
ENSTBB	Certificat de compétence en biotechnologies et production de protéines thérapeutiques	Formation continue (Gestion par la cellule constitutive FC – ADERA)	200 €	
	Certificat de compétence en microbiologie industrielle et fermentation	Formation continue	200 €	

Formation continue Bordeaux INP

Typologie	Catégorie		Tarif
Validation des Acquis de l'Expérience (VAE)	Selon le diplôme visé	Diplôme d'ingénieur	Droit de scolarité « diplôme ingénieur »
		Diplôme d'établissement	250 €
	Ingénierie pédagogique (sans accompagnement méthodologique à la constitution du dossier VAE)		1 050 €
	Ingénierie pédagogique (dont avec accompagnement méthodologique à la constitution du dossier VAE (facultatif))		1 550 €
Validation des Etudes Supérieures (VES)	Etude du pré-dossier		100 €
	Selon le diplôme visé	Diplôme d'ingénieur	Droit de scolarité « diplôme ingénieur »
		Diplôme d'établissement	250 €
Présentation au jury VES		450 €	
Diplôme d'ingénieur	Diplôme complet (3 ans) - <i>Sur devis</i>		Base : 36 000€
	Inscription annuelle partielle - <i>Sur devis</i>		Tarif diplôme complet/180 x nombre de crédits ECTS

Divers

Typologie	Catégorie	Tarif TTC en vigueur 2023-2024	
Tests de langue	TOEIC Listening and Reading Adaptatif en ligne - Programme Institutionnel	A compter de la 2 ^e inscription	44,17 €
	TOEIC Listening, Reading, Speaking, and Writing	A compter de la 2 ^e inscription	97,50 €
	IELTS	A compter de la 2 ^e inscription	200 €
	TFI (Test de Français International)	A compter de la 2 ^e inscription	44,17 €

NB : lors de la 1^{ère} inscription, les coûts des tests obligatoires sont pris en charge par l'école (TOEIC pour l'ENSC, l'ENSEGID, l'ENSEIRB-MATMECA, l'ENSMAC et l'ENSPIMA - IELTS pour l'ENSTBB). Pour les élèves de l'ENSEIRB-MATMECA et de l'ENSC souhaitant passer l'IELTS à la 1^{ère} inscription (à la place du TOEIC), l'école prend en charge une partie du coût, égal à celui du TOEIC.

VIE ETUDIANTE

COMPOSANTE	DROIT FACULTATIF			DROIT OBLIGATOIRE	
	Supports pédagogiques	Cartes photocopies	Divers	Carte Aquipass (en cas de perte de la première carte délivrée)	
ENSC	–	–			
ENSEGID	–	–			
ENSEIRB-MATMECA	–	1 ^{ère} acquisition : 8,38 € les 250 Recharge : 7,62 € les 250	Abonnement au logiciel d'entraînement aux tests de langues (TOEIC ou IELTS au choix) 2 ^{ème} année FISE, FISA : 21,60 € (pour 2 ans)	10 €	
ENSMAC	Photocopiés Filières AGB-CGP 1 ^{ère} année : 85€ / 2 ^{ème} année : 85€ Filières apprentissage 1 ^{ère} année AGI, MAT : 50 € 1 ^{ère} année MCM : 40 €	–			
ENSPIMA	Photocopiés 1 ^{ère} année : 35 € 2 ^{ème} année : 20 €	–			
ENSTBB	–	–			
La Prépa des INP	Photocopiés 1 ^{ère} année : 55 € 2 ^{ème} année : 55 €	–			19 € en cas de perte ou de détérioration de la calculatrice prêtée en début d'année

DÉLIBÉRATION N°2023-55 PORTANT APPROBATION DE L'ADHESION DE
BORDEAUX INP AU GIP FUN (France Université Numérique)

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

L'adhésion de Bordeaux INP au GIP FUN (France Numérique Université) est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPP
OU ID

Signature
numérique de
MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:44:13 +01'00'

CONVENTION DE PARTENARIAT POUR L'HEBERGEMENT DE MOOC ET SPOC
SUR LES PLATEFORMES FUN
Avec un membre du GIP FUN

ENTRE LES SOUSSIGNES :

Le Groupement d'Intérêt Public (GIP) France Université Numérique Groupement d'Intérêt Public régi par les dispositions des articles 98 et suivants de la loi n° 2011-525 du 17 mai 2011 et par le décret n° 2012-91 du 26 janvier 2012, institué par convention constitutive approuvée par arrêté du Ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et du Ministre des finances et des comptes publics en date du 19 août 2015, dont le siège social est 61 bis rue de la Glacière, 75 013 PARIS, , dont le numéro SIRET est 130 021 256 00032 , *représenté par son Directeur, M. Ollivier Haemmerlé,*

ci-après dénommé « le GIP », ou le « GIP FUN »

De première part,

ET

L'établissement Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., **représenté par** Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

ci-après dénommé « le Membre », ou « Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. »

De seconde part,

Ensemble ci-après désignés « les Parties »,

PREAMBULE :

En préalable, il a été exposé ce qui suit.

Le GIP FUN, composé essentiellement d'établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, a pour principal objet, aux termes de l'article 2 de sa convention constitutive, « *de constituer un dispositif mutualisé au service de la stratégie des établissements permettant à ses membres et partenaires la diffusion de cours et formations en ligne aux formats de type MOOC /SPOC, et mettant ainsi en valeur leur offre académique.* »

La même convention constitutive prévoit également qu'il « *conduit ces activités à destination de ses membres ou de partenaires publics ou privés, selon une convention spécifique conclue avec ces derniers.* »

Le Membre est adhérent du GIP et peut, à ce titre, bénéficier de l'hébergement de ses MOOC et/ou SPOC sur les plateformes FUN.

C'est dans ce cadre général que le GIP et le Membre se sont rapprochés afin de déterminer les conditions d'accès de ce dernier aux plateformes FUN pour y déposer, diffuser et animer des cours en ligne (MOOC ou SPOC).

Ceci ayant été exposé, il a été conclu ce qui suit.

I. GLOSSAIRE

« *BCR* » (*Binding Corporate Rules*) désigne les règles d'entreprise contraignantes relatives à la protection des données.

« *Contenu* » désigne les fichiers, documents, données, notamment les MOOC et SPOC, ou toute information électronique, transmis par le Membre dans le cadre du Contrat.

« *Contrat* » désigne le présent contrat, ses annexes et éventuels avenants.

« *Données à caractère personnel* » ou « *données personnelles* » désigne, au sens du RGPD (article 4), toute information se rapportant à une personne physique identifiée ou identifiable : est réputée être une « *personne physique identifiable* » une personne physique qui peut être identifiée, directement ou indirectement, notamment par référence à un identifiant, tel qu'un nom, un numéro d'identification, des données de localisation, un identifiant en ligne, ou à un ou plusieurs éléments spécifiques propres à son identité physique, physiologique, génétique, psychique, économique, culturelle ou sociale.

« *MOOC* » (*Massive Open Online Course*) désigne des cours en ligne à accès ouvert.

« *Moyens* » désigne l'accès par Internet au Contenu hébergé sur les Plateformes FUN.

« *Plateforme* » désigne les environnements de test et de production, mis en place, gérés et maintenus par le GIP FUN sur lesquels doit fonctionner le Contenu du Membre.

« *Plateformes FUN* » désigne l'ensemble des plateformes du GIP FUN, ci-après citées.

« *Plateforme FUN-MOOC* » désigne la plateforme du GIP FUN, hébergeant les MOOC des établissements d'enseignement supérieur et de recherche français et de partenaires, notamment francophones.

« *Plateforme FUN-Campus* » désigne la plateforme du GIP FUN hébergeant les SPOC académiques utilisés par les enseignants au sein de leurs enseignements.

« *Plateforme FUN-Corporate* » désigne la plateforme du GIP FUN hébergeant SPOC corporate destinés à la formation professionnelle continue.

« *Responsable du traitement* » désigne, au sens du RGPD (article 4), la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui, seul ou conjointement avec d'autres, détermine les finalités et les moyens du traitement.

« *RGPD* » désigne le Règlement européen 2016/ 679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données.

« *Sous-traitant* » désigne, au sens du RGPD (article 4), la personne physique ou morale, l'autorité publique, le service ou tout autre organisme qui traite des données à caractère personnel pour le compte du responsable du traitement.

« *SPOC* » (*Small Private Online Course*) désigne des cours en ligne à accès restreint. Ils peuvent constituer, soit des *SPOC académiques*, utilisés pour enrichir, voire remplacer les cours magistraux des enseignants dans le cadre de l'enseignement universitaire ou supérieur, soit des *SPOC corporate*, utilisés dans le cadre de la formation continue.

« *Traitement* » désigne, au sens du RGPD (article 4), toute opération ou ensemble d'opérations effectuées ou non à l'aide de procédés automatisés et appliquées à des données ou des ensembles de données à caractère personnel, telles que la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la structuration, la conservation, l'adaptation ou la modification, l'extraction, la consultation, l'utilisation, la communication par transmission, la diffusion ou toute autre forme de mise à disposition, le rapprochement ou l'interconnexion, la limitation, l'effacement ou la destruction.

II. CONDITIONS DU PARTENARIAT

Article 1 – Objet du Contrat

Le présent Contrat a pour objet de déterminer les modalités de mise à disposition des Moyens au Membre par le GIP.

Article 2 – Accès à la plateforme FUN et modalités d’hébergement des MOOC

2.1 Conditions générales

Les conditions générales de l’hébergement des MOOC et des SPOC sur les plateformes FUN, confiés au GIP FUN par le Membre sont régies par les « *Modalités d’hébergement et de diffusion de cours sur les plateformes FUN* ».

Ce document figure en **annexe 1** au présent Contrat dont il fait partie intégrante et ses dispositions s’imposent donc aux Parties.

2.2 Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne

Le Membre s’engage à respecter la « *Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne* » figurant en **annexe 2** aux présentes, qui a pleine valeur contractuelle et s’applique à l’ensemble de ses MOOC et SPOC hébergés sur les plateformes FUN.

Le Membre s’engage à faire respecter cette *Charte Qualité* aux responsables pédagogiques qu’il aura désignés en application de l’article 2.4 ci-dessous.

2.3 Engagement de confidentialité des prestataires du Membre

Au cas où le Membre fait appel à un ou plusieurs prestataires pour la réalisation de tout ou partie d’un ou plusieurs de ses MOOC ou SPOC, il en communique l’identité au GIP et fait signer par chaque prestataire et communique au GIP, l’*Engagement de confidentialité des prestataires* dont le modèle figure en **annexe 3** aux présentes.

2.4 Fiche de recensement de MOOC ou SPOC

Chaque MOOC ou SPOC du Membre fait l’objet du renseignement par ses soins de la « *Fiche de recensement de MOOC/SPOC* », dématérialisée via un [formulaire en ligne](#).

Cette fiche est validée par un représentant habilité, désigné par le Membre selon les modalités décrites à l’article 16.

Le Membre y désigne notamment un responsable pédagogique et indique s’il souhaite que soient générés des badges numériques (proposés uniquement sur FUN-MOOC), des attestations de suivi avec succès des MOOC ou des SPOC (proposées sur FUN Campus et FUN Corporate) ou des certificats avec surveillance d’examen et le choix du double affichage ou non le cas échéant.

2.5 Page établissement sur la plateforme FUN-MOOC

Dès lors qu’un membre publie un premier MOOC sur FUN-MOOC, une page présentant son établissement peut être mise en ligne sur la plateforme.

Article 3 – Accès aux outils collaboratif du réseau FUN

Le GIP garantit l’accès du Membre à l’ensemble de ses outils : espace collaboratif, documentation, support concepteur, formations.

Article 4 – Coût d’hébergement d’un MOOC ou d’un SPOC sur les plateformes FUN

4.1 Services - Le coût d’hébergement d’un MOOC ou d’un SPOC sur les plateformes comprend l’hébergement du cours sur la plateforme, les coûts de streaming des vidéos, le support aux apprenants, le support concepteur, selon les modalités définies dans les " *Modalités d’hébergement et de diffusion de cours sur les plateformes FUN* " figurant à l'**annexe 1** aux présentes. S’agissant des MOOC, ces coûts sont fixes et ne dépendent pas du nombre d’inscrits.

4.2 Tarifs - Les tarifs applicables au 1^{er} janvier de la date de signature du Contrat, sont ceux fixés par le conseil d’administration du GIP FUN, figurant en **annexe 4** aux présentes.

Ces tarifs sont susceptibles d’être modifiés annuellement par le conseil d’administration du GIP.

4.3 Facturation et paiement - La facturation intervient semestriellement. Les factures sont établies par le GIP à l’attention du Membre à l’adresse postale suivante : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. et envoyées par courrier électronique à l’adresse suivante Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Pour permettre à FUN d’établir les devis et factures, le Membre renseigne les informations ci-dessous :

Code APE ou NAF : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Code Service à renseigner sur Chorus Pro (si applicable) : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

N° de TVA intracommunautaire : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Nom et fonction de l’interlocuteur financier : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

4.4 Pénalités et retard de paiement - Sauf report sollicité avant échéance et accordé par le GIP, contestation justifiée de facture ou non-conformité de celle-ci, tout retard de paiement par rapport à la date d’échéance portera intérêts au profit du GIP, à un taux égal au taux d’intérêt appliqué par la Banque centrale européenne à ses opérations principales de refinancement les plus récentes, en vigueur au premier jour du semestre de l’année civile au cours duquel les intérêts moratoires ont commencé à courir, majoré de huit points de pourcentage, tel que mentionné à l’article R2192-31 du code de la commande publique.

Article 5 – Certification

Le Membre peut également mettre en place une certification payante sur ses MOOC et/ou SPOC, en utilisant le cas échéant le service de surveillance d’examen à distance mis en place par le GIP FUN.

Dans ces cas, d’un commun accord entre les Parties, l’encaissement du paiement des certificats sera effectué par le GIP FUN au nom et pour le compte du Membre, dans le cadre d’une convention de mandat de gestion, selon le modèle figurant en **annexe 6**.

Le montant net de ces recettes est reversé par le GIP au Membre.

Le montant net s’entend de la somme encaissée par le GIP, diminuée :

- des frais bancaires liés au règlement à distance,
- des frais de surveillance à distance, le cas échéant,
- des frais de gestion du GIP calculés forfaitairement comme suit :

- à 50% de la somme encaissée diminuée des frais bancaires et de surveillance, en cas d'utilisation du service de surveillance d'examen à distance mis en place par le GIP,
- à 25% de la somme encaissée diminuée des frais bancaires, en cas de certificat délivré sans utilisation du service de surveillance à distance.

Article 6 – Droits de propriété intellectuelle

6.1 Droits et obligations du GIP FUN

Le GIP est titulaire des droits portant sur sa marque et sa dénomination sociale, ainsi que sur ses produits. Le présent Contrat ne saurait avoir pour effet de conférer un droit quelconque au Membre sur les droits de propriété intellectuelle du GIP, en dehors du simple droit d'être cité, conformément aux présentes.

Le GIP se réserve le droit de faire état du partenariat et ce par tous médias numériques (sites web, réseaux sociaux, newsletters) et accessibles par le web administré par les Parties, mais aussi les supports imprimés (papier, plastique) et les supports audio-visuel, télévisuel...

Dans cette optique, le Membre autorise la diffusion de son logo et/ou de sa marque ou de toute information non confidentielle permettant de l'identifier au sein du public. Cette diffusion n'affecte pas les droits exclusifs de propriété intellectuelle dont disposerait le Membre.

6.2 Droits et obligations du Membre

Le Membre garantit être titulaire ou cessionnaire de l'intégralité des droits de propriété intellectuelle pour la diffusion de son Contenu sur les Plateformes FUN et notamment de ses MOOC ou SPOC.

Sous réserve éventuelle des droits des tiers, le Membre conserve la propriété intégrale et exclusive du Contenu.

Il autorise le GIP à diffuser, dans le cadre et les limites du présent Contrat, le contenu de ses MOOC et SPOC diffusés via les Plateformes FUN.

Le Membre s'engage à ne pas diffuser le MOOC simultanément sur une autre plateforme que celles visées au présent Contrat.

Article 7 – Communication

Lorsqu'il communique sur ses MOOC / SPOC, le Membre s'engage à citer le GIP FUN comme partenaire et France Université Numérique comme diffuseur des MOOC / SPOC conçus dans les opérations de communication.

- Les citations devront inclure les informations suivantes : dénomination sociale du GIP FUN, nom de France Université Numérique et nom de la plateforme de diffusion,
- Les citations pourront inclure les informations suivantes : logo "France Université Numérique", url de la plateforme de diffusion, date de signature du partenariat, contexte du projet de diffusion du cours, environnement technique et nom de son représentant légal.

Ces citations pourront être diffusées sur tout support de quelque nature que ce soit et notamment :

- sur les sites internet, blogs ou plateformes de partage,
- lors d'opérations de communication : salons, colloques, séminaires autres événements auxquels le Membre présentera ses cours,
- auprès de ses partenaires, clients, et fournisseurs,
- lors d'interviews réalisés par des journalistes ou des bloggeurs,
- à l'occasion d'une prise de parole devant des personnels appartenant à l'enseignement supérieur et la recherche, des représentant et salariés du milieu socio-économique, des analystes, experts, des instances décisionnaires ou des représentant de l'état ou des collectivités locales.

Article 8 – Non concurrence/ Loyauté

Le Membre s'engage à ne pas diffuser de message à caractère publicitaire ou informatif susceptible de concurrencer les services offerts par le GIP FUN. Le Membre s'engage à une obligation générale de loyauté envers le GIP. Il s'engage à participer à la bonne image de marque du GIP et des Plateformes FUN. Ses actions ou propos ne doivent, en aucun cas, porter atteinte, à l'honneur de la marque, ou dénaturer les activités du GIP FUN ou l'image des Plateformes FUN.

Article 9 - Confidentialité

9.1 Définitions - Chaque Partie s'engage à ne pas divulguer aux tiers, directement ou indirectement, volontairement ou non, toute « information confidentielle », quelle qu'elle soit, et dans quelque but que ce soit, sans l'autorisation écrite de l'autre Partie au Contrat.

« Informations confidentielles » désigne toute information confidentielle d'une Partie (ci-après la « Partie Divulgateur ») divulguée à l'autre Partie (ci-après la « Partie Destinataire »), oralement ou par écrit qualifiée de confidentielle ou qui doit être raisonnablement considérée comme étant confidentielle, eu égard à la nature de l'information et les conditions de divulgation, y compris les stipulations du Contrat (notamment le prix et les autres dispositions mentionnées au Contrat), le contenu, sous réserve, pour les MOOC et les SPOC, de sa diffusion selon les termes du Contrat et les moyens.

Les dispositions du présent article ne sont pas applicables aux documents, informations et données qui :

- sont tombés dans le domaine public ;
- étaient connus de la Partie Destinataire avant la communication par la Partie Divulgateur ;
- concernent des projets mis au point par chaque Partie indépendamment de l'exécution du présent Contrat ;
- ont été révélés à la Partie Destinataire par des tiers de bonne foi, non tenus par une obligation de confidentialité.

9.2 Protection - Les Parties s'engagent en outre, à prendre l'ensemble des mesures nécessaires afin d'assurer le respect par leurs dirigeants, associés, co-associés, actionnaires, membres, salariés, mandataires et sous-traitants, des obligations mises à leur charge dans le cadre des présentes, et à se porter fort du respect de leurs obligations par ces derniers pendant la durée du Contrat.

9.3 Confidentialité - Le Membre s'interdit d'utiliser les informations confidentielles reçues à d'autres fins que pour lui permettre d'exécuter le présent Contrat.

9.4 Recours - Si la Partie Destinataire divulgue ou utilise (ou menace de divulguer ou utiliser) les informations confidentielles prévues aux présentes, la Partie Divulgateur aura le droit, sans préjudice des autres recours dont elle dispose, de demander toutes les mesures conservatoires pour préserver ses droits.

9.5 Survivance - Le présent article continue à s'appliquer pendant une durée de cinq (5) ans à compter de l'expiration du présent Contrat.

Article 10 – Droit applicable et juridictions compétentes

Le présent Contrat est intégralement soumis au droit français.

Pour le cas où un litige naîtrait entre les Parties du fait de l'exécution ou de l'interprétation du présent Contrat, les Parties conviennent préalablement à toute action en justice que toute réclamation fera l'objet d'une mise en demeure préalable par courrier recommandé avec demande d'avis de réception.

Toute Partie pourra ensuite après un délai de trente jours suivant l'envoi du courrier visé plus haut, engager toute procédure utile, compétence expresse étant attribuée aux juridictions compétentes du ressort du siège du GIP FUN.

Article 11 – Non validité partielle

Si une stipulation particulière du présent Contrat est tenue pour non valide, ou déclarée telle par une décision ayant autorité de la chose jugée d'une juridiction compétente, les autres stipulations garderont toute leur force et leur portée.

Article 12 - Intégralité - Annexes

Les stipulations du présent Contrat et ses annexes expriment l'intégralité des obligations des Parties. Aucune indication, aucun document, ne peuvent engendrer des obligations au titre des présentes, s'ils ne font l'objet d'un avenant validé par les deux Parties. Aucune correspondance antérieure à la signature des présentes ne peut engendrer des obligations au titre du présent Contrat.

Les annexes au présent Contrat, ci-après listées 1 à 7, ont pleine valeur contractuelle.

Article 13 - Durée

13.1 Validité – Le présent Contrat est conclu pour une durée égale à celle de l'adhésion du Membre au GIP FUN.

Il prendra fin de plein droit à la date de retrait effectif du Membre du Groupement.

Pour rappel, conformément à l'article 7.3 de la Convention constitutive du GIP FUN, « tout membre peut se retirer du groupement à l'expiration d'un exercice budgétaire, sous réserve qu'il ait notifié son intention 4 mois avant la fin de l'exercice en cours et que les modalités financières et autres de ce retrait aient reçu l'accord de l'assemblée générale ».

13.2 Survivance - L'expiration du Contrat ne mettra pas fin aux obligations relatives à la confidentialité et à toute autre stipulation qui prévoit expressément ou implicitement la survivance d'une obligation à l'expiration du Contrat.

Article 14 - Résiliation du Contrat

14.1 Résiliation - Il pourra être mis fin au présent Contrat en cas d'inexécution par l'une ou l'autre des Parties de l'une quelconque des obligations prévues au titre des présentes, huit (8) jours après l'envoi par la Partie qui se prévaut des dispositions du présent article à la Partie défaillante d'une mise en demeure par lettre recommandée avec demande d'avis de réception, restée sans réponse ou demeurée sans effet.

L'envoi d'une telle mise en demeure au Membre par le GIP aura pour effet de suspendre immédiatement toute utilisation du nom et/ou du logo du GIP FUN par le Membre, quel que soit le support de diffusion.

L'exercice de la faculté de résiliation ne dispense pas la Partie défaillante de remplir les obligations contractées jusqu'à la date d'effet de la résiliation.

La résiliation du Contrat est sans effet sur le droit de la Partie qui se prévaut de l'inexécution de ses obligations par la Partie défaillante d'engager contre cette dernière toute action utile, notamment en dommages-intérêts.

14.2 Force majeure - Les Parties se réservent la faculté de résilier de plein droit le présent Contrat en cas de force majeure subsistant plus de trente jours et ce sans indemnité de l'une ou de l'autre Partie.

Est considérée comme force majeure, tout événement extérieur, imprévisible, irrésistible.

Aussi, sont notamment considérés comme cas de force majeure, outre ceux habituellement retenus par la jurisprudence de la Cour de Cassation, les restrictions légales à la fourniture des services de télécommunications, les intempéries exceptionnelles, les catastrophes naturelles, les inondations, les incendies, la foudre, les attentats, les perturbations exceptionnelles d'origine électrique affectant le réseau ou tout événement ayant nécessité l'application des plans locaux, nationaux ou internationaux de maintien de la continuité des services de télécommunications décidés par l'autorité publique.

Article 15 – Réversibilité et portabilité en fin de Contrat

En cas de cessation des relations contractuelles, pour quelque cause que ce soit, l'accès distant à la Plateforme accordé au Membre ne sera plus autorisé et ce dernier s'engage à ne plus l'utiliser, sous réserve que la présente clause ait été mise en œuvre.

Dans ce cas, le GIP s'engage à restituer l'ensemble du Contenu qui lui aura été remis par le Membre dans le cadre de l'exécution du Contrat dans un format qui permettra au Membre ou à tout tiers désigné par celui-ci de les exploiter.

Cette restitution devra être effectuée dans les 90 jours au plus suivant la demande formulée par le Membre.

Article 16 - Désignation d'un représentant habilité

Aux fins de l'exécution des présentes, le Membre désigne un représentant habilité au sens de l'article 2.4 selon le modèle joint en **annexe 5**.

III. DISPOSITIONS RELATIVES À LA PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

Article 17 – Responsabilité des Parties

Le GIP propose et administre notamment les plateformes FUN suivantes :

1. FUN-MOOC, qui permet un accès des contenus pédagogiques au grand public et peut intégrer la gestion des cohortes académiques (regroupant des étudiants en formation initiale) ;
2. FUN Campus, destinée aux établissements d'enseignement supérieur pour la diffusion de SPOC académiques ;
3. FUN Corporate, destinée aux entreprises pour la diffusion de SPOC à des fins de formation professionnelle des salariés.

Ces différentes plateformes nécessitent le traitement de données à caractère personnel des utilisateurs.

Les responsabilités de chaque acteur diffèrent toutefois selon la plateforme considérée. En effet, le Règlement intérieur du GIP prévoit en son article 5 : *« Concernant les plateformes gérées par le groupement qui hébergent des SPOC à caractère académiques et/ou commercial, la gestion des données personnelles sera du ressort du responsable des traitements désigné, au regard des finalités déclarées à la CNIL. Ce responsable des traitements est l'organisme pour qui le SPOC est instancié ou pour qui la plateforme dédiée est déployée, qui s'engage à effectuer la formalité auprès de la CNIL. La gestion des données personnelles relève dès lors de l'organisme qui peut prévoir une utilisation à caractère commercial et/ou la transmission à un tiers »*.

Depuis, le Règlement général sur la protection des données (RGPD)¹ a intégré en son article 26 la possibilité de responsabilité conjointe d'un traitement de données à caractère personnel. Le groupe de travail « Article 29 » sur la protection des données (G29) avait publié l'avis 1/2010² sur les notions de « responsable du traitement » et de « sous-traitant », antérieur à la date d'application du RGPD mais non transposé en droit français ; le Comité européen à la protection des données (EDPB) a, pour sa part, adopté le 7 juillet 2020 de nouvelles lignes directrices 07/2020³. Au regard de ces lignes directrices, les parties conviennent de l'existence d'une responsabilité conjointe des traitements liés aux SPOC, objet du présent titre.

Article 18 – Obligations

Les Parties définissent **plus particulièrement**⁴, de manière transparente, leurs obligations respectives aux fins d'assurer le respect des exigences du RGPD, notamment en ce qui concerne :

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32016R0679>

² https://cnpd.public.lu/dam-assets/fr/publications/groupe-art29/wp169_fr.pdf

³ https://edpb.europa.eu/system/files/2021-07/eppb_guidelines_202007_controllerprocessor_final_en.pdf

⁴ RGPD, art. 26

- l'exercice des droits de la personne concernée ;
- leurs obligations respectives quant à la communication des informations visées aux articles 13 et 14 du RGPD ;
- la désignation d'un point de contact pour les personnes concernées, sachant que la personne concernée peut exercer les droits que lui confère le présent règlement à l'égard de et contre chacun des responsables de traitement

Les principales dispositions de cette convention relatives à la protection des données à caractère personnel sont mises à la disposition des personnes concernées, au moment de leur inscription sur la plateforme concernée.

Article 19 - Périmètre

Les obligations respectives des parties ne portent que sur l'usage des plateformes FUN Campus, FUN Corporate, ainsi que, de façon exceptionnelle, sur la plateforme FUN-MOOC lors de la gestion de cohortes à des fins académiques.

Sous cette réserve, il est entendu que France Université Numérique est seul responsable des traitements pour ceux qui sont mis en œuvre dans le cadre du fonctionnement de la plateforme FUN-MOOC.

Article 20 - Responsabilités du GIP France Université Numérique

- Dans le cadre de l'exercice des droits de la personne concernée, FUN assure l'exercice des droits formulés par la personne concernée, notamment le droit d'accès, de modification, de suppression, de portabilité et de limitation.

FUN informe le Membre de tout exercice des droits portant sur les données des apprenants traitées pour les SPOC de cet établissement.

FUN assure également, au besoin, l'information de la personne concernée des garanties mises en place pour tout transfert vers un pays tiers dans le cadre du fonctionnement de la plateforme et des mesures liées aux principes de *privacy by default*, notamment de minimisation des données.

- Dans le cadre de la communication des informations visées aux articles 13 et 14 du RGPD, FUN assure l'information aux personnes concernées lors de leur inscription sur la plateforme, sous réserve des précisions apportées par le Membre, notamment sur le fondement juridique du traitement, et est en mesure de confirmer que les intéressés ou les titulaires de la responsabilité parentale ont donné leur consentement au traitement de leurs données.

FUN assure également le choix et la formalisation de la relation contractuelle avec les différents prestataires et sous-traitants permettant d'assurer la maintenance opérationnelle de la plateforme et le cas échéant la surveillance d'examens en ligne.

FUN assure enfin les notifications de violation de données obligatoires dans les cas où celles-ci relèveraient d'un défaut de sécurité lié au fonctionnement de la plateforme.

Article 21 : Responsabilités du Membre

Le Membre est :

- destinataire des demandes d'exercice des apprenants auprès de FUN.
- dans le cadre de la communication des informations visées aux articles 13 et 14 du RGPD, en charge d'apporter toute information utile à la personne concernée sur le recours à la plateforme, et notamment la condition de licéité du traitement.

Dans l'hypothèse de traitement des données relatives à des personnes concernées qui se trouvent sur le territoire de l'Union par un responsable du traitement ou un sous-traitant qui n'est pas établi dans l'Union, le Membre veille à la désignation d'un représentant dans l'Union.

Le Membre assure également le choix et la formalisation de la relation contractuelle avec les différents prestataires et sous-traitants permettant de mettre en œuvre des traitements intégrés aux contenus des cours.

Le Membre assure enfin les notifications de violation de données obligatoires dans les cas où celles-ci relèveraient d'une faute liée à l'utilisation de la plateforme.

Article 22 : Responsabilités conjointes

Chaque Partie assure le respect des dispositions du RGPD, et notamment des principes d'*accountability* ainsi que, pour ce qui les concerne, de minimisation des données collectées et traitées. Elles s'assurent notamment de l'existence de garanties appropriées pour ce faire.

Les Parties conviennent conjointement que les finalités de traitement des données sur les différentes plateformes administrées par FUN sont les suivantes :

- de permettre l'accès et l'inscription aux cours diffusés sur le site ;
- de permettre le suivi des cours, la participation aux activités pédagogiques et aux évaluations, la délivrance de badges numériques et/ou de certificat ;
- d'effectuer des travaux de recherche pour réaliser des études statistiques après pseudonymisation des données ;
- d'inscrire le cours dans le cadre d'une formation initiale plus large délivrée par l'établissement et par les membres et partenaires du GIP FUN pour les étudiants inscrits dans leur établissement.
- (*sur FUN-Campus,*) de permettre la transformation numérique des formations initiales.
- (*sur FUN-Corporate,*) de permettre le retour des données d'apprentissage au financeur du cours, aux seules fins d'évaluer l'apprenant et la qualité de la formation, dans le cadre des conditions légales subordonnant le remboursement des formations.

Dans l'hypothèse où l'une des Parties envisagerait une réutilisation des données pour d'autres finalités que celles initialement communiquées à la personne concernée, y compris à des fins de recherche scientifique ou historique, ou à des fins statistiques, elle en assume seule l'analyse juridique et d'opportunité, les formalités préalables et le cas échéant la responsabilité du traitement nouveau mis

en œuvre. Elle assume également l'information des personnes sur ce nouveau traitement, et les éventuelles modalités permettant de s'y opposer.

Les Parties se notifient mutuellement toute demande de rectification ou d'effacement de données.

Elles évaluent conjointement la nécessité de mener une analyse d'impact sur la protection des données (AIPD), et se prêtent assistance dans la réalité d'une telle AIPD, le cas échéant.

Sans préjudice des dispositions du RGPD, il est précisé que, conformément aux termes de la convention constitutive du GIP, les membres du groupement ne sont pas solidaires à l'égard des tiers.

Article 23 : Points de contact

Afin de faciliter l'exercice de leurs droits, les personnes concernées pourront contacter indifféremment les Délégués à la protection des données (DPO) des parties : dpo@fun-mooc.fr et **mail DPO partenaire**.

Toutefois, dans une mesure de facilité de gestion, il est conseillé de privilégier la saisine de FUN.

ANNEXES :

Annexe 1 : Modalités d'hébergement et de diffusion de cours sur les plateformes FUN

Annexe 2 : Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne

Annexe 3 : Engagement de confidentialité des prestataires

Annexe 4 : Coût des services aux membres

Annexe 5 : Désignation des interlocuteurs

Annexe 6 : Convention de mandat de gestion pour compte

Annexe 7 : Procédure de transmission des données

Fait à **Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.** le **Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.** .

Signature des Parties

Pour le Membre, Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.	Pour le GIP, Le Directeur Ollivier HAEMMERLE
--	--

ANNEXE 1

MODALITES D'HÉBERGEMENT ET DE DIFFUSION DE COURS SUR LES PLATEFORMES FUN

Le présent document précise les engagements respectifs entre FUN et le partenaire producteur d'un cours hébergé sur les plateformes FUN.

Il s'applique à tous les partenaires de FUN (membres ou non du groupement) et pour tous leurs cours, quel que soit le format (MOOC, SPOC, ...) hébergés sur les plateformes FUN.

Hébergement sur les différentes plateformes FUN

Sont hébergés sur FUN-MOOC :

- Les cours au format MOOC (cours en ligne à accès ouvert) : l'inscription à un MOOC est réalisée à titre individuel et personnel, et ce même sur prescription d'un tiers employeur, financeur, enseignant, ou quel qu'il soit. Aucune donnée personnelle ne sera transmise à ce tiers, ni par l'équipe FUN ni par l'établissement/organisation porteur du MOOC.
- Les cohortes* dites « fonctionnelles » sont autorisées sur FUN-MOOC. Il s'agit de cohortes d'apprenants regroupés selon des critères pédagogiques définis par l'enseignant (par exemple les personnes inscrites à un examen surveillé en ligne via la plateforme FUN).
- Les cohortes* dites « académiques » sont autorisées sur FUN-MOOC. La cohorte académique permet de suivre les étudiants de façon spécifique et le cas échéant d'intégrer les résultats des étudiants dans leur cursus.
- Les cohortes* dites « corporate » destinées à un public de formation professionnelle continue ne sont pas autorisées sur FUN-MOOC.

Sont hébergés sur FUN-Campus

- Les cours privatisés au format SPOC pour des usages académiques : il s'agit de SPOC composés d'étudiants inscrits au sein de l'établissement/organisation producteur ou d'un autre établissement ayant contractualisé avec lui. Les SPOC académiques permettent de suivre les étudiants de façon spécifique et d'intégrer les résultats des étudiants au SPOC dans leur cursus.
- Les SPOC académiques peuvent contenir des cohortes* académiques mais pas de cohortes « corporate ».

Sont hébergés sur FUN-Corporate

- Les cours privatisés au format SPOC pour des usages « corporate », c'est-à-dire pour un public de formation professionnelle continue.
- Les SPOC corporate peuvent être accessibles, moyennant paiement, à toute personne qui souhaite suivre ce cours à titre personnel.
- Les SPOC corporate peuvent être réservés à un ensemble identifié d'apprenants, qui sont alors inscrits à la formation par un prescripteur (employeur, OPCA, etc.).
- Les SPOC corporate peuvent utiliser des cohortes*.

**Définition de la notion de cohorte : groupe d'apprenants réunis en fonction de critères définis par l'équipe pédagogique. Les cohortes permettent de différencier les contenus et les activités proposées aux apprenants.*

Fonctionnalités proposées par les plateformes FUN

Les évolutions d'Open edX seront intégrées sur les plateformes FUN lors des montées de version. L'ensemble des fonctionnalités sera donc amené à évoluer par l'arrivée de nouvelles fonctionnalités ou la disparition de fonctionnalités conformément aux évolutions d'Open edX ou à l'intégration de nouvelles briques logicielles, existantes ou issues de développements propres de l'équipe technique.

Tout besoin de fonctionnalité spécifique fera l'objet d'une évaluation par l'équipe FUN. Son développement sera conditionné par le fait que cette fonctionnalité n'est pas couverte par une version ultérieure, ni dans la roadmap Open edX ou de la communauté Open edX, et qu'elle peut s'intégrer à l'écosystème numérique existant et servir les plateformes opérées par l'équipe FUN.

Règles d'affichage et de dépôt de projet auprès de l'équipe FUN

- **Le dépôt de tout projet de cours fera l'objet d'une fiche de recensement, soumise à l'équipe FUN par le représentant habilité désigné ou délégué. Cette fiche de recensement précisera en particulier les choix de l'établissement en matière de badges numériques, de certificat, de double affichage (lorsqu'applicable), le calendrier prévisionnel, et reprendra les points de la charte qualité permettant de s'assurer, dans le cas des MOOC, de la conformité à ladite charte.**

Cas de cours portés par plusieurs établissements :

- Dans le cas où un cours est conçu par plusieurs partenaires, l'un d'eux est désigné dans la fiche de recensement comme le porteur principal du cours. Il est à ce titre l'interlocuteur privilégié de l'équipe FUN dans toutes les phases de la vie du cours depuis sa conception jusqu'à sa diffusion et son animation, ainsi que durant l'éventuelle phase d'évaluation et de délivrance de badges numériques ou de certificats.
- Il est rappelé que le logo sur la page de présentation du cours est celui du porteur principal. Les logos des co-porteurs pourront être intégrés dans le corps de la page de présentation, ainsi que dans le teaser vidéo, tout comme les logos d'éventuels contributeurs.
- Pour le cas où le cours est produit par plusieurs établissements/organisations, le « double affichage » peut être applicable. Dans ce cas, la vignette décrivant le MOOC sera présente sur la page de présentation de tous les établissements/organisations co-porteurs du MOOC. Le double affichage (ou multi affichage) s'applique comme suit :
L'établissement porteur principal prend en charge la communication sur le double affichage auprès de l'établissement porteur secondaire notamment sur les modalités de sa mise en œuvre et la communication des tarifs (cf. article sur <https://www.reseau->

fun.help/hc/fr/articles/360000751669-Documents-Membres-pour-d%C3%A9poser-un-projet-de-cours).

Chaque établissement/organisation s'engage à :

- Respecter les engagements de la « Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne » (annexe 2 de la Convention de partenariat pour l'hébergement de cours) ;
- S'assurer du respect du présent document par ses équipes pédagogiques, ses partenaires, sous-traitants et prestataires impliqués dans la conception et/ou l'animation du cours.

Sur la coordination et le suivi du projet

- Constituer une équipe disposant des compétences et d'un dimensionnement suffisant et adapté permettant la conduite du projet sur la durée, depuis la création du cours jusqu'à sa diffusion, son animation le cas échéant et sa fermeture, et ce pour les différentes sessions du cours ;
- Déclarer à l'équipe FUN tout nouveau cours, nouvelle session, ainsi que toute cohorte assimilée à un SPOC telle que décrite ci-dessus ;
- Déclarer à l'équipe FUN chaque nouvelle session de cours. Les anciennes sessions restent accessibles aux personnes qui s'y étaient inscrites et qui peuvent les consulter après leur fermeture. Aussi, il importe de préserver l'intégrité des contenus et de ne les modifier en aucun cas ;
- Respecter les procédures mises en place par l'équipe FUN et disponibles dans l'espace collaboratif du réseau FUN ; lire et suivre les indications de la documentation et des outils mis à disposition par l'équipe FUN ;
- Suivre les indications calendaires de l'équipe FUN et étaler dans le temps les demandes de création de cours et surtout l'ouverture des inscriptions et les débuts de cours ;
- Transmettre à l'équipe FUN, par le représentant habilité ou l'équipe pédagogique, l'ensemble des informations et documents utiles au lancement du cours, en respectant le planning type diffusé dans l'espace collaboratif du réseau FUN.

Sur les aspects juridiques, de sécurité, et de confidentialité

- N'utiliser les données récoltées que pour les usages prévus par la déclaration CNIL et figurant dans la politique de confidentialité des plateformes ;
- Ne pas ajouter d'outils espions visant à tracker les actions des apprenants sans recueil du consentement préalable ni accord de FUN ;
- Utiliser l'outil de messagerie interne de la plateforme pour contacter les apprenants, et n'utiliser les informations sur les utilisateurs qu'à des fins pédagogiques ;
- Ne pas utiliser de services extérieurs aux plateformes FUN pour des services assurés par celles-ci, et contacter l'équipe FUN avant d'utiliser un tel service pour en étudier la pertinence et la faisabilité tant en termes pédagogiques, que techniques, d'accessibilité, et de respect de la législation en matière de données personnelles (information et recueil du consentement) ;
- Ne pas insérer de lignes ou fichiers de code au sein des cours, pouvant créer des failles de sécurité ou rentrer en conflit avec le code de la plateforme (notamment CSS, javascript) ;
- Ne pas diffuser à des tiers les url et codes d'accès des sites FUN à accès restreint (accès plateforme réservés aux concepteurs, sites collaboratifs FUN) ;

- Ne pas diffuser à l'extérieur du réseau FUN la documentation mise à disposition des membres du réseau FUN ;
- Ne pas communiquer ses identifiants et ses codes de connexion ;
- Respecter la législation en matière de droit d'auteur, droit à l'image, et propriété intellectuelle ; notamment, s'assurer d'avoir le droit d'utilisation des ressources intégrées dans le cours.

Sur les aspects communication et concurrence

- Faire référence à FUN en ajoutant dans le teaser le logo « France Université Numérique » et le lien sur la plateforme FUN de diffusion du MOOC ou SPOC, ainsi que dans les actions de communication autour du cours ;
- Afin de ne pas entraver la constitution de communauté d'apprenants, ne pas publier le MOOC sur une autre plateforme simultanément à la diffusion sur FUN-MOOC, et ne pas annoncer avant la fin de la session sur la plateforme FUN-MOOC l'éventuelle publication du MOOC sur une autre plateforme de MOOC.

Sur les cours

- Produire un teaser / bande annonce pour le cours sur FUN-MOOC en respectant les préconisations de l'équipe FUN ;
- Veiller à réaliser un aménagement raisonnable⁵ en matière d'accessibilité numérique ;
- Effectuer les tests de bon fonctionnement du cours avant de le mettre à disposition des apprenants ;
- Animer et modérer les forums de son cours ; supprimer, sans préjudice d'éventuelles poursuites disciplinaires ou judiciaires, les contributions qui :
 - incitent à la discrimination fondée sur la race, le sexe, la religion, à la haine, à la violence, au racisme ou au révisionnisme
 - incitent à la commission de délits
 - sont contraires à l'ordre public et aux bonnes mœurs,
 - font l'apologie des crimes ou délits et particulièrement du meurtre, viol, des crimes de guerre et crimes contre l'humanité,
 - ont un caractère injurieux, diffamatoire, insultant ou grossier
 - portent manifestement atteinte aux droits d'autrui et particulièrement ceux qui portent atteinte à l'honneur ou à la réputation d'autrui,
 - sont liées à un intérêt manifestement commercial ou ont un but promotionnel sans objet avec le forum.
- Assurer le support aux apprenants pour tous les sujets relevant des prérogatives de l'équipe pédagogique, tels que le contenu des cours, l'accès à des ressources pédagogiques, le support sur l'utilisation d'outils spécifiques au cours relevant de services tiers, lorsqu'ils ont été autorisés, etc. ;
- Rester disponible pour les apprenants et l'équipe FUN tout au long du cours et jusqu'à la fin (période de génération des badges numériques / certificats) ;

⁵ En référence à l'article 2 de la Convention internationale relative aux droits des personnes handicapées, on entend par "aménagement raisonnable" les modifications et ajustements nécessaires et appropriés n'imposant pas de charge disproportionnée ou indue apportés, en fonction des besoins dans une situation donnée, pour assurer aux personnes handicapées la jouissance ou l'exercice, sur la base de l'égalité avec les autres, de tous les droits de l'homme et de toutes les libertés fondamentales »

- Héberger les vidéos, les activités et les contenus du cours sur la plateforme FUN concernée et les espaces de stockage associés ;
- Conserver/sauvegarder les originaux de ses vidéos. Les plateformes FUN sont des plateformes d'hébergement, pas de sauvegarde ;
- Réaliser une sauvegarde régulière du cours (export du cours sur votre poste de travail) et l'éventuel dépôt légal.
- Utiliser les fonctionnalités proposées par les plateformes FUN pour la délivrance de badges numériques et certificats ;
- Mettre un seuil minimum d'obtention du badge numérique ou du certificat égal ou supérieur à 50% (sauf cas exceptionnel sur discussion avec l'équipe FUN).

Vis-à-vis du Réseau FUN

- Ne pas perturber la création des autres cours ;
- Participer à la communauté des établissements éditeurs et notamment contribuer aux retours d'expérience et partager astuces et ressources utiles au réseau FUN.

FUN s'engage à :

Sur les plateformes FUN

- Mettre à disposition de l'établissement/organisation porteur principal, la plateforme concernée pour l'hébergement du cours ;
- Garantir la confidentialité, la sécurité et l'hébergement en France des données collectées recueillies dans le cadre du cours ;
- Ouvrir au correspondant et au chef de projet du cours tel que désigné dans la fiche de recensement un accès à l'espace de conception du cours ;
- Fournir un système d'hébergement et de diffusion des vidéos du cours ;
- Donner un accès gratuit aux cours au format MOOC à tout inscrit sur la plateforme FUN-MOOC ;
- Mettre à disposition de l'établissement des éléments d'analyse et de suivi disponibles liés au déroulement du cours ;
- Supprimer du catalogue tout cours au format MOOC pour lequel aucune information de rediffusion n'est transmise par l'équipe pédagogique à l'équipe FUN, dans un délai de 6 mois à compter de la fin de la dernière session.

Sur le dispositif d'accompagnement

- Donner, à chaque membre de l'équipe pédagogique désigné dans la fiche de recensement, un accès à l'espace collaboratif en ligne dédié aux concepteurs du Réseau. L'accès à cet espace pourra être accordé à titre exceptionnel aux prestataires des établissements/organisations porteur du projet ;
- Apporter un accompagnement à l'équipe pédagogique de l'établissement/organisation porteur du projet pendant les phases de conception, production et d'animation du cours ;
- Assurer un support aux apprenants sur toute question ou difficulté technique liée à la plateforme, étant entendu que les questions relatives au cours relèvent de l'équipe pédagogique ;

- Favoriser les retours d'expérience et le partage de bonnes pratiques au sein de la communauté FUN.

Sur les actions de communication

- Mettre en valeur les établissements producteurs et leurs MOOC dans la newsletter aux apprenants de la plateforme FUN-MOOC, sur les réseaux sociaux, et le cas échéant avec des articles dédiés sur le site FUN-MOOC et via des communiqués de presse.

ANNEXE 2

CHARTRE QUALITE A DESTINATION DES EQUIPES DE PRODUCTION DE COURS EN LIGNE

Le présent document précise les engagements qualité attendus de la part des établissement(s) ou organisation(s) producteurs d'un cours (formats MOOC ou SPOC notamment) hébergé sur les plateformes FUN.

Il s'adresse aux équipes de production de cours en ligne de tous les partenaires de FUN (membres ou non du groupement) et pour tous leurs cours hébergés sur les plateformes FUN.

Votre structure a fait le choix de diffuser un cours sur l'une des plateformes FUN et s'est engagée auprès de FUN en signant une convention de partenariat, à laquelle est annexée cette charte.

Notre ambition est de donner aux équipes de production de cours en ligne et aux personnes inscrites à votre cours une expérience utilisateur de qualité.

Pour garantir la qualité des cours produits, vous vous engagez à :

- Respecter les "Modalités d'hébergement et de diffusion de cours sur les plateformes FUN" (Annexe 1) ;
- Appliquer la présente "Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne.

Engagements qualité pendant la phase de cadrage, d'organisation et de mise en place du projet

- L'établissement/organisation porteur du cours s'engage à constituer une équipe dédiée au projet, travaillant en étroite collaboration, portée par l'enseignant responsable et/ou un chef de projet, et disposant de compétences pédagogiques et techniques ;
- Le chef de projet s'assurera de la bonne formation et information / documentation des personnes membres de son équipe, en s'appuyant notamment sur les documentations mises à disposition par FUN et les formations proposées et animées par l'équipe FUN.

Tout au long de la vie du projet

L'équipe dédiée au projet s'engage à :

- Rester disponible pour l'équipe FUN (en particulier via le chef de projet FUN désigné) ;
- Prévenir FUN de l'arrivée de nouveaux interlocuteurs dans l'équipe ;
- Prévenir FUN de toute évolution dans le calendrier du MOOC (tel qu'indiqué dans la fiche de recensement) en particulier, ouverture des inscriptions, début du cours, fin des évaluations/fin du cours/génération des badges numériques ;

Engagements qualité pendant la phase de conception :

L'équipe dédiée au projet s'engage à prendre en compte les caractéristiques propres au format du cours (MOOC, SPOC, ...), notamment à :

- Définir des objectifs pédagogiques et en détailler le contenu ;
- Choisir les modalités d'évaluation en respectant l'alignement pédagogique avec les objectifs d'apprentissage visés ;
- Décrire les objectifs et modalités de la production des participants ;
- Concevoir les contenus dans le cadre d'un travail de **scénarisation pédagogique** ;
- Concevoir et produire des ressources pédagogiques (vidéos, textes, iconographies, etc.) conformes aux objectifs pédagogiques fixés en amont du projet ;
- Produire une **vidéo d'accroche (bande annonce/teaser)** conforme aux indications de FUN (voir l'article correspondant dans l'espace collaboratif) et la soumettre à FUN pour validation 3 semaines avant la date prévue pour l'ouverture des inscriptions. Pour un SPOC, la production d'un teaser est conseillée mais non obligatoire ;
- Renseigner une page de présentation sur Richie (syllabus, page d'inscription, Dates&Détails) conforme aux indications et modèle de FUN (voir l'article correspondant dans l'espace collaboratif) et la soumettre à FUN pour validation 3 semaines avant la date prévue pour l'ouverture des inscriptions ;
- Effectuer les **tests de bon fonctionnement** (bêta-test) du cours avant ouverture ;
- Prévoir la mise en place d'un questionnaire de début et d'un questionnaire de fin de cours conformes aux préconisations/modèles de l'équipe FUN. Si vous ajoutez des questions, ne pas inclure de questions aboutissant à la communication de données personnelles.

Offrir des services et des activités adaptés à un public nombreux et hétérogène

- **Intégrer dès le début du cours des éléments de tutoriel/explications** des fonctionnalités de la plateforme. Pour les éléments génériques, faites un renvoi vers le MOOC « A la découverte de FUN » (<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/la-decouverte-de-fun/>) et la FAQ (<https://www.fun-mooc.help/>) prévus à cet effet. Ajoutez ensuite dans votre cours un descriptif des éléments spécifiques ainsi qu'un calendrier si nécessaire.
- **Des dispositifs d'autoévaluation et d'évaluation** sont disponibles et clairement expliqués ; Vous devez vous assurer de pouvoir **traiter des évaluations en grand nombre** en utilisant les activités prévues à cet effet ;
- **Des outils interactifs et de réseau social dédiés** sont mis en place pour chaque MOOC et animés par l'équipe pédagogique, à commencer par le forum sur la plateforme, obligatoire, seul moyen pour les apprenants de vous contacter. Tout autre réseau social externe type Facebook ou Twitter, est à la discrétion de l'équipe pédagogique (en informer la responsable communication de l'équipe FUN pour retweets) ;
- En cas de cours multilingue, veiller à la qualité des traductions et au niveau de maîtrise de la langue ;
- Veiller à l'accessibilité des contenus ;
- Privilégier des formats de ressources offrant une large compatibilité avec les différentes configurations techniques des utilisateurs.

Utiliser les fonctionnalités intégrées sur les plateformes FUN

- **Ne pas utiliser de services extérieurs aux plateformes FUN pour des services assurés par celles-ci**, et contacter l'équipe FUN avant d'utiliser un tel service pour en étudier la pertinence et la faisabilité tant en termes pédagogiques, que techniques, d'accessibilité, et de respect de la législation en matière de données personnelles (information et recueil du consentement) ;
- Héberger les contenus des activités et les ressources, telles que les vidéos, **sur les espaces offerts par la plateforme FUN** sur laquelle le cours est hébergé. Des liens vers des ressources complémentaires peuvent figurer dans les contenus, en vérifiant leur accessibilité à tous les publics et leur disponibilité y compris au-delà de la fin du cours ;
- Utiliser les fonctionnalités proposées par les plateformes FUN pour la délivrance d'un badge numérique ou certificat.

Engagements qualité pendant la phase d'animation :

L'équipe pédagogique s'engage à :

- **Respecter et veiller au respect** par les apprenants de la **Charte Utilisateurs, des Conditions Générales d'Utilisation et de la Politique de Confidentialité** ;
- **Respecter les engagements pris vis-à-vis des apprenants** (date de démarrage du cours, fréquence de publication des nouvelles séquences de cours, modes d'évaluation, date de fin du cours, modalités d'obtention et délivrance des badges numériques, etc.) ;
- **Veiller au strict respect des licences attachées aux ressources produites par l'établissement ou les participants** ;
- **Ne pas publier de propos dénigrant la plateforme FUN**, notamment lors de vos échanges avec les apprenants (mails, post sur les forums, etc.), ni sur les réseaux sociaux ;
- **Assurer l'animation du cours et la modération** des espaces d'expression (forum, wiki, etc.) en veillant notamment à ce qu'il ne soit pas tenu de propos illicites ; prévenir l'équipe FUN en cas de problème et fermer ces espaces à la fin du cours dès lors qu'il n'est plus modéré, conformément aux préconisations de l'équipe FUN ;
- **Assurer le support aux apprenants pour tous les sujets relevant des prérogatives de l'équipe pédagogique**, tels que le contenu des cours, l'accès à des ressources pédagogiques, le support sur l'utilisation d'outils spécifiques au cours relevant de services tiers, lorsqu'ils ont été autorisés, etc. ;
- **Utiliser l'outil de messagerie interne de la plateforme pour contacter les apprenants** conformément aux déclarations CNIL relatives aux plateformes FUN, et n'utiliser les informations sur les utilisateurs qu'à des fins pédagogiques ;
- **Ne pas faire la promotion de services ou produits payants** que ce soit par e-mail ou sur les espaces d'information du cours à **l'exception d'ouvrages/liens/outils figurant dans des listes de ressources accompagnant le cours, ou d'information sur des événements ou actualités en rapport avec le thème du cours**. Les services ou produits mentionnés ne doivent en aucun cas avoir un caractère obligatoire.

Engagements qualité pendant la phase de fin du cours

L'équipe pédagogique s'engage à :

- Assurer l'animation jusqu'à 2 à 3 semaines après la génération des badges numériques ou certificats, notamment pour les réclamations éventuelles des apprenants concernant leurs notes, et rester disponible pour l'équipe FUN durant toute cette période ;

- Fermer le forum une fois les dernières réclamations traitées, en informer les apprenants, et prévenir l'équipe FUN qui ferme le wiki ;
- **Formaliser un bilan du projet et partager votre retour d'expérience avec la communauté des concepteurs FUN** (contribution sur les espaces collaboratifs mis à disposition, participation et/ou intervention lors de réunions organisées par l'équipe FUN, partage de ressources et astuces utiles, etc.) ;
- Indiquer à l'issue du cours si le cours sera rejoué (en mode Session ou en mode Self-paced/A votre rythme) ou s'il ne sera pas rejoué (archivé). Le cas échéant prévenir l'équipe FUN suffisamment en amont afin qu'elle puisse créer la nouvelle instance du cours. **Ne modifier en aucun cas les dates de la première session pour faire la nouvelle session.**

L'équipe FUN vous accompagne

- FUN accompagne les équipes dédiées au cours de leur projet grâce à son équipe Conseils et projets. Elle peut être contactée pour toute demande relative aux fonctionnalités à disposition sur les plateformes FUN. Elle doit être contactée pour tout élément du cahier des charges du projet qui sortirait du cadre des engagements ;
- FUN se réserve le droit de mettre en suspens la publication d'un cours qui ne serait pas conforme à la présente "Charte Qualité à destination des équipes de production de cours en ligne" ou aux "Modalités d'hébergement et de diffusion de cours" ;
- FUN met à disposition des équipes dédiées au projet une documentation et assure un premier niveau de formation (formation prise en main) de ces dernières en fonction des besoins ;
- FUN apporte l'expertise de son Département communication en cas de problématique de modération sur un cours (ex. propos illicites, voir l'article correspondant dans l'espace collaboratif).

ANNEXE 3

ENGAGEMENT DE CONFIDENTIALITE DES PRESTATAIRES (modèle)

Ce modèle de document est à faire signer par l'établissement/organisation porteur du MOOC ou SPOC à chaque prestataire qui participe à la conception et/ou l'animation du MOOC ou SPOC.

Je soussigné(e) *[Nom/Prénom/Qualité]* représentant de l'organisation *[Nom de l'entreprise / organisation prestataire]* déclare accompagner à la conception et/ou animation du MOOC ou SPOC intitulé du MOOC ou SPOC porté par *[Nom de l'établissement porteur principal]*.

M'engage à ce titre à ne pas faire usage ou diffuser en dehors de ce contexte, les accès aux sites FUN (plateformes, espaces collaboratifs), ainsi que tout document auquel j'aurai eu accès.

Fait à *[Lieu]* le *[date]*.

Représentant du prestataire/

[Nom/Prénom/Qualité et signature]

ANNEXE 4

TARIFS MEMBRES 2023

Cotisations et quotas

	Niveau 1 (Nouveau membre) *	Niveau 2	Niveau 3
Cotisations	2 000 €	20 000 €	50 000 €
Nombre de sessions de cours Création ou nouvelle session, self-paced, cours archivé ouvert, SPOC académique intra-établissement	0	10	35
Starter Pack : 2 cours (valable une fois par an)	+ 3 000 €		
Double affichage	1000 € / MOOC à la création	1000 € / MOOC à la création	Inclus

La date de début de cours génère sa comptabilisation.

Le quota est consommé au fur et à mesure de la comptabilisation de chaque session.

(*) En 2023, les établissements déjà membres de niveau 1 se verront appliquer une cotisation à 5000 € incluant le Starter Pack. Cela concerne également les membres qui ont demandé leur adhésion au GIP avant le 31 décembre 2022.

Cours sur FUN MOOC hors quota

-Nouveaux cours et nouvelles sessions de cours animés	3 500 €
-Cours « self-paced » (ou « à votre rythme »), pour une durée de 12 mois maximum	
Cours en mode archivés ouverts, pour une durée de 12 mois maximum	2 300 €

Les cours en mode archivés ouverts sont des cours ouverts sans forum, ni animation par l'équipe pédagogique. Ces cours ne donnent pas lieu à délivrance d'attestation ou de certificat. Seuls des cours anciens que les équipes ne souhaitent plus diffuser en mode animé ou « self-paced » sont éligibles à ce dispositif.

Grille tarifaire approuvée par le conseil d'administration du 13 décembre 2022.

Les montants sont HT. Pour mémoire, la facturation des membres du GIP n'est pas soumise à TVA.

ANNEXE 4 (Suite)

Cours académiques sur FUN CAMPUS (intégrés dans une formation initiale)

Instanciation du cours 500 €

Tarif par apprenant 1,5 €

FUN pourra proposer des tarifs particuliers pour des demandes spécifiques, notamment sur de grandes cohortes.

TARIFS DESTINES A LA FORMATION PROFESSIONNELLE

FUN facturera l'établissement producteur d'un cours dans le cadre de ses actions de formation professionnelle selon deux modalités :

- Soit l'établissement producteur commercialise directement son cours (cas n°1) et FUN assure l'hébergement et les services associés (streaming, support, etc.) ;
- soit FUN effectue cette commercialisation pour le compte de l'établissement producteur et assume une activité de promotion, de mise en visibilité et de prospection commerciales en complément de l'hébergement et des services associés (cas n°2).

Cas n°1 : commercialisation par l'établissement producteur

FUN facture l'établissement producteur selon la grille ci-dessous :

Nombre d'apprenants	Prix unitaire par apprenant	Prix plancher par session
0-100	20 €	1 500 €
101 à 500	15 €	2 000 €
+ 500	10 €	7 500 €

Grille tarifaire approuvée par le conseil d'administration du 13 décembre 2022.

Les montants sont HT. Pour mémoire, la facturation des membres du GIP n'est pas soumise à TVA.

ANNEXE 4 (Suite)

Cas n° 2 : commercialisation par FUN

FUN facture l'établissement producteur en fonction du chiffre d'affaires réalisé par l'établissement sur l'opération, selon la répartition suivante :

-70% du chiffre d'affaires sur l'opération pour l'établissement producteur

-30% du chiffre d'affaires sur l'opération pour FUN

Prix plancher par session : 1 200 €
(Dérogation possible si un cours est diffusé strictement à l'identique sur plusieurs sessions au cours d'une même année civile)

La mobilisation d'un examen surveillé en vue de la délivrance d'un certificat sur un cours utilisé dans le cadre de la formation professionnelle continue fait l'objet d'un paiement additionnel :

Examen surveillé conduisant à la délivrance d'un certificat, par apprenant : 20 €

FUN pourra proposer des tarifs particuliers pour des demandes spécifiques.

*Grille tarifaire approuvée par le conseil d'administration du 13 décembre 2022.
Les montants sont HT. Pour mémoire, la facturation des membres du GIP n'est pas soumise à TVA.*

ANNEXE 4 (Suite)

Annexe grille tarifaire 2023

1/ Certification :

Le certificat est délivré par l'établissement porteur du MOOC. Pour autant, et pour faciliter la gestion des certificats, en particulier le processus de paiement par les apprenants, le GIP opère la certification au profit de ses membres et partenaires.

Il opère donc en lieu et place de l'établissement porteur du MOOC. Pour les membres, ce mécanisme est sécurisé par la signature d'un mandat de gestion qui atteste que le comptable de l'établissement porteur mandate le comptable du GIP pour encaisser le montant de la certification en son nom. Pour les partenaires, c'est la fiche de recensement précisant que le MOOC est certifiant qui prévaut.

- Le tarif d'un certificat est fixé par l'établissement porteur ;
- Les recettes nettes de certification (frais de surveillance et frais bancaire déduits) sont partagées entre l'établissement porteur du MOOC et le GIP FUN-MOOC comme suit (conseil d'administration du 18 juillet 2016) :
 - Examens avec surveillance en ligne : 50% FUN-MOOC – 50% Etablissement porteur ;
 - Examens sans surveillance en ligne (présentiel, oral, travail personnel) : 25% FUN MOOC – 75% Etablissement porteur.
- Le tarif plancher est de 60€ par certificat (conseil d'administration du 18 juillet 2016).

2/ Autres prestations :

Prestation de formation :

Les prestations de formations incluent la préparation de la formation :

- 500 euros par demi-journée de formation par formateur Conseils et Projets
- 700 euros par demi-journée de formation par formateur expert (équipe technique, responsable de la communication, etc.

Prestation d'ingénierie pédagogique :

- Coût journalier forfaitaire de 600 €

Location du studio d'enregistrement :

- Tarif journalier de location du studio : 300€ pour usage en autonomie
- Tarif de formation journalier : 500 €
- Captation réalisée par le personnel FUN (avec accès gratuit à notre banque d'image pour choisir des fonds) : 800 € par jour (400 € la demi-journée)

ANNEXE 5

Désignation des interlocuteurs MEMBRES

L'objet du présent document est de désigner le **représentant habilité à engager l'établissement d'un point de vue financier et contractuel**. Dans le cas où le membre est une ComUE ou un groupement d'établissements, il est possible de désigner en plus du représentant habilité de la ComUE /du groupement, un représentant habilité au sein de chacun des établissements. Il est également possible dans un établissement de désigner un ou plusieurs représentants habilités délégués. Le rôle principal de ce/ces représentants habilités est de signer la fiche de recensement associée à chaque nouveau projet/session de MOOC/SPOC et de suivre les impacts financiers de chaque projet pour l'établissement.

Ces représentants habilités ou délégués désigneront à leur tour directement à l'équipe FUN le/les **correspondants opérationnels** qui sont amenés à suivre les projets de MOOC/SPOC en lien avec leurs équipes pédagogiques et l'équipe FUN. Ces correspondants ont pour rôle de coordonner et suivre les projets de MOOC/SPOC, d'accompagner au plan technico-pédagogique leurs équipes pédagogiques, et de s'assurer de la bonne transmission des informations et formations au sein de leur établissement et/ou en lien avec l'équipe FUN.

Nouvelle déclaration / Mise à jour

Je soussigné(e), Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte, de Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte,

Désigne comme représentant(s) habilité(s) aux fins de l'exécution de la *Convention de Partenariat pour l'hébergement de MOOC et SPOC sur les plateformes FUN* conclue avec le GIP FUN, au sens de l'article 16 de ladite convention :

Nom : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Prénom : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Fonction : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Adresse e-mail professionnelle : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Numéro de téléphone : Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Date de fin de mandat (le cas échéant) : Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.

Dans le cas d'une ComUE/d'un groupement, précisez le cas échéant dans le tableau ci-dessous, la liste des représentants habilités et/ou délégués pour chaque établissement :

Organisation	Nom	Prénom	Fonction	Courriel professionnel	Tél	Habilité ou délégué	Date de fin de mandat (le cas échéant)

Je m'engage à signaler dans les meilleurs délais tout changement d'interlocuteur.

Fait à Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte. , le Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.

Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte:

ANNEXE 6

CONVENTION DE MANDAT DE GESTION POUR COMPTE

Entre

L'ETABLISSEMENT Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., Membre de la ComUE + Nom de la ComUE dans le cas d'une adhésion au GIP via la ComUE Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., Dont le siège social est Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., N° SIRET Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., Représenté par Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., en sa qualité de Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.

Ci-après désignée « **le mandant** »

Et

Le Groupement d'Intérêt Public - GIP FUN

Dont le siège social est 61 bis rue de la Glacière, 75 013 Paris

N° SIRET 130 021 256 00016 - CODE NAF 6311Z

Représenté par Monsieur Ollivier Haemmerlé, en sa qualité de Directeur

Ci-après désigné « **le mandataire** »

PREAMBULE

Le GIP FUN a mis en place un système de certification émis par les établissements créateurs de MOOC, système auquel l'ETABLISSEMENT Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte., membre du GIP FUN, a recours pour certains MOOC qu'il a mis en œuvre sur la plate-forme du GIP FUN.

Cette certification peut être organisée selon différents modes :

- reposer sur un système de surveillance d'examen à distance de l'épreuve finale,
- prévoir une épreuve en présentiel
- mettre en œuvre un examen sous forme d'oral ou de travail personnel (projet, dissertation) qui ne nécessite pas de surveillance.

Quel que soit le dispositif retenu, le certificat délivré atteste la réussite d'un apprenant à une épreuve d'examen organisée dans le respect des règles universitaires.

L'apprenant qui souhaite obtenir ce certificat s'inscrit sur la plate-forme du GIP FUN pour passer l'examen. S'agissant d'une option payante l'apprenant règle le coût de la certification dont le montant est fixé par l'établissement dans le respect du montant plancher fixé annuellement par le conseil d'administration du GIP.

Dans le cas d'un examen surveillé, le candidat doit vérifier, avant l'examen, via le site du prestataire qui va procéder à la surveillance, que son équipement est adéquat et compatible : micro, webcam, droits administrateurs pour installer l'applet de surveillance. Le jour de l'épreuve, le candidat se connecte dans une salle virtuelle et, via la webcam, un surveillant à distance vérifie ses papiers d'identité ainsi que son environnement. L'apprenant peut alors commencer l'examen et est surveillé pendant toute sa durée. La vidéo de l'examen est archivée quelques jours afin de pouvoir être visualisée en cas de soupçon de tricherie.

Une fois l'examen réussi, le certificat est délivré sous format HTML5 imprimable ; il décrit le contenu du cours afin que d'éventuels recruteurs puissent prendre connaissance du MOOC.

Ce certificat est émis par l'établissement créateur du MOOC.

L'apprenant s'inscrivant sur la plate-forme du GIP FUN, c'est le GIP qui collecte, pour l'établissement créateur du MOOC et de la certification, le coût de la certification.

La présente convention de mandat de gestion pour compte a pour objet de régler les conditions de reversement à l'établissement créateur du MOOC et de la certification du coût de la certification mais aussi la prise en compte des frais supportés par le GIP FUN dont les frais de surveillance à distance le cas échéant, frais bancaires liés au règlement à distance par carte bleue et les frais de gestion du GIP.

La présente convention de mandat de gestion pour compte est établie au vu des dispositions suivantes :

- Vu l'article 40 de la loi n°2014-1545 du 20 décembre 2014 relative à la simplification de la vie des entreprises ;
- Vu le décret n° 2016-544 du 3 mai 2016 portant dispositions relatives aux conventions de mandat conclues par les établissements publics et les groupements d'intérêt public nationaux et les autorités publiques indépendantes avec des tiers ;
- Vu l'instruction juridique commune du 24 février 2022 (BOFIP-GCP-22-0005 du 24/02/2022).

La présente convention de mandat de gestion pour compte établit les conditions de reversement au mandant des fonds collectés auprès des apprenants.

ARTICLE 1 - MOTIFS JUSTIFIANT LE RECOURS À UN MANDAT

Le mandant a recours à la plate-forme du GIP FUN pour la diffusion de ses MOOC et pour la mise en œuvre de la certification de certains de ses MOOC.

L'apprenant s'inscrivant sur la plate-forme du GIP FUN, c'est le GIP FUN qui collecte, en sa qualité de mandataire, pour l'établissement créateur du MOOC et de la certification, le coût de la certification.

Le mandant donne mandat au mandataire qui l'accepte, par la présente convention de mandat de gestion pour compte, d'assurer en son nom et pour son compte, l'encaissement des sommes dues au titre des paiements des certifications de MOOC.

ARTICLE 2 - NATURE DES OPÉRATIONS SUR LESQUELLES PORTE LE MANDAT

Les opérations sur lesquelles porte la présente convention de mandat de gestion pour compte concernent :

- d'une part les conditions de reversement à l'établissement créateur du MOOC et de la certification, savoir le mandant, du coût de la certification, par apprenant ;
- d'autre part la prise en compte des frais supportés par le GIP FUN dont :
 - les frais de surveillance à distance le cas échéant ;
 - les frais bancaires liés au règlement à distance par carte bleue ;
 - les frais de gestion du GIP FUN.

ARTICLE 3 - DURÉE DU MANDAT, CONDITIONS DE SA RÉSILIATION

La présente convention étant liée à la condition de membre du GIP FUN, elle est concomitante à cette condition de membre.

Le mandant pourra résilier la présente convention, sans qu'il soit besoin d'en justifier, au terme d'un préavis de trente jours suivant l'envoi d'une lettre recommandée avec demande d'avis de réception notifiant la résiliation.

Le mandataire, collectant pour le compte du mandant les frais de certification lors de l'inscription de l'apprenant, s'engage à produire les pièces justificatives relatives aux montants collectés selon les périodicités prévues à l'article 6.

ARTICLE 4 - PÉRIODICITÉ DU REVERSEMENT DES RECETTES ENCAISSÉES PAR LE MANDATAIRE

Le mandataire ouvre dans sa comptabilité un compte de tiers spécifique récapitulant l'ensemble des sommes collectées au nom et pour le compte du mandant.

Suivant le nombre d'opérations, au terme de chaque mois ou au plus de chaque trimestre, ou toute autre périodicité arrêtée d'un commun accord au regard des volumes observés, un premier document est établi permettant au mandant d'émettre un titre de recettes en direction du mandataire pour le règlement des droits de certification collectés pour son compte par le mandataire.

Ce document fait l'objet d'un contrôle du mandant qui renvoie en retour un exemplaire signé par email ou courrier selon sa convenance.

ARTICLE 5 - REMBOURSEMENT DES DÉPENSES PAYÉES PAR LE MANDATAIRE

Suivant le nombre d'opérations, au terme de chaque mois ou au plus de chaque trimestre, ou toute autre périodicité arrêtée d'un commun accord au regard des volumes observés, un second document établi par le mandataire en direction du mandant lui permettant d'émettre un titre de recettes en vue du remboursement des frais de gestion supportés par le GIP FUN : frais de surveillance, frais bancaires pour règlement à distance, frais de gestion du GIP FUN.

Ce document fait l'objet d'un contrôle du mandant qui renvoie en retour un exemplaire signé par email ou courrier selon sa convenance.

ARTICLE 6 - PÉRIODICITÉ DE TRANSMISSION ET NATURE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES DES OPÉRATIONS DE DÉPENSES ET DE RECETTES TRANSMISES PAR LE MANDATAIRE

La périodicité de transmission des pièces justificatives des opérations de dépenses et de recettes sera fonction du nombre d'opérations effectuées au cours d'un mois donné ; elle ne saurait en tout état de cause être inférieure à une fois par trimestre (31 mars, 30 juin, 30 septembre et 31 décembre).

Le mandataire transmettra les pièces selon la périodicité retenue en application de l'article 4.

Il informera systématiquement le mandant de sa décision.

ARTICLE 7 – COMPÉTENCES DÉVOLUES AU MANDATAIRE EN MATIÈRE DE REMBOURSEMENT DES RECETTES ENCAISSÉES

En cas d'annulation d'une participation et par conséquent du remboursement du coût de l'inscription, le mandataire prendra l'initiative d'informer le mandant de cette annulation. Un document spécifique sera produit pour le suivi de toutes les annulations.

En cas de nécessité, le mandataire est chargé du recouvrement contentieux, il en poursuit l'exécution selon les règles applicables à ses propres créances en se munissant de l'un des titres exécutoires mentionnés à l'article L. 111-3 du code des procédures civiles d'exécution.

ARTICLE 8 - RÉMUNÉRATION DU MANDATAIRE ET SES MODALITÉS DE RÈGLEMENT PAR L'ORGANISME PUBLIC MANDANT

Conformément au décret n° 2016-544 du 3 mai 2016 et à l'instruction du 24 février 2022, le mandataire produit ses comptes accompagnés des pièces justificatives prévues par la présente convention de mandat.

Les comptes retracent la totalité des opérations de dépenses et de recettes par nature sans contraction entre elles.

Le reversement à l'agent comptable du mandant se réalisera sur le montant net ; ce dernier comptabilisera les recettes brutes d'une part et les dépenses brutes d'autre part.

ARTICLE 9 - MODALITÉS ET PÉRIODICITÉ DE LA REDDITION DES COMPTES

Les comptes et les pièces justificatives peuvent être transmis par voie dématérialisée au mandant.

Une synthèse annuelle des opérations sera effectuée. Elle doit permettre le rattachement des charges et des produits à l'exercice auquel il se rapporte. Elle sera produite dans un délai suffisant pour permettre l'intégration des opérations dans la comptabilité du mandant.

Avant la signature de la convention de mandat par l'ordonnateur, l'avis conforme de l'agent comptable de l'organisme public mandant doit être recueilli, dans les conditions fixées par l'article 5 du décret du 3 mai 2016.

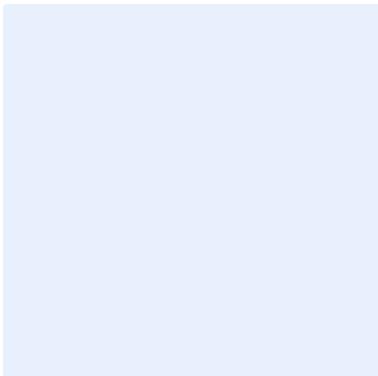
ARTICLE 10 – RÉOLUTION DES LITIGES

En cas de difficulté pour l'exécution de la présente convention, les Parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable. En cas de désaccord persistant, il sera fait appel aux tribunaux français compétents.

Fait à [Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.](#) , le [Cliquez ou appuyez ici pour entrer une date.](#)

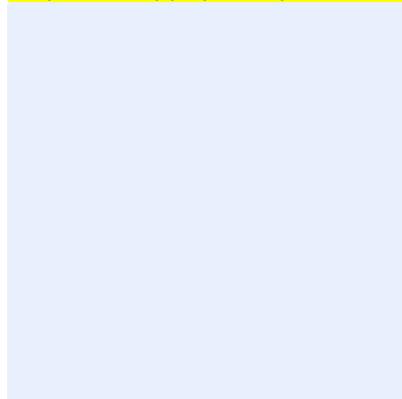
Le représentant du GIP FUN

Ollivier Haemmerlé
Directeur



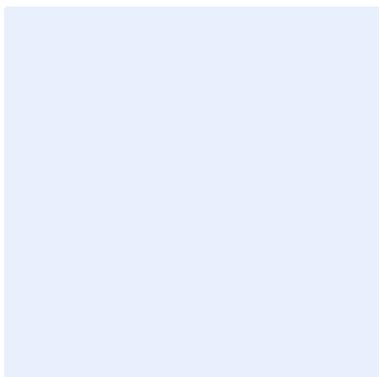
Le représentant légal de l'ETABLISSEMENT

[Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.](#)
[Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.](#)



Avis conforme de l'Agent comptable de l'établissement

[Cliquez ou appuyez ici pour entrer du texte.](#)



ANNEXE 7

PROCEDURE DE TRANSMISSION DES DONNEES

Pour la transmission des données à caractère personnel, dans le respect des finalités déclarées pour chacun des traitements, la procédure suivante est mise en œuvre.

ETAPE 1 :

Le DPO⁶ du GIP FUN, responsable du traitement, prend contact avec le DPO de l'organisme destinataire des données ou, à défaut de DPO dans cet organisme, avec son responsable juridique.

Il lui transmet une fiche de procédure indiquant :

- La mise en œuvre de la procédure de transfert
- Le détail des interlocuteurs en charge du transfert au sein du GIP (DPO et chef de projet)
- Les contacts au sein de l'organisme ((à renseigner par l'organisme)
- Le régime juridique applicable ((à renseigner par l'organisme)
- La durée de conservation des données transférées par l'organisme destinataire (à renseigner par l'organisme)
- Les dispositions prises pour assurer la sécurité des données ((à renseigner par l'organisme)
- L'éventualité d'un transfert des données hors UE par l'organisme (à renseigner par ce dernier)
- L'existence d'une éventuelle sous-traitance (à renseigner par l'organisme)
- La liste des données demandées, avec indication de leur nature (à renseigner par l'organisme)

ETAPE 2 :

L'organisme renvoie la fiche de procédure renseignée au GIP, avec une copie de la fiche de registre créée par le DPO de l'organisme, en prévision du transfert des données.

ETAPE 3 :

Si toutes les informations renseignées sont conformes, le DPO du GIP autorise le transfert des données à l'organisme.

Au cas contraire, aucun transfert n'est effectué.

⁶ DPO : Délégué à la Protection des Données au sens de l'article 30.1 du RGPD

DÉLIBÉRATION N°2023-56 PORTANT APPROBATION DU RAPPORT
SOCIAL UNIQUE 2022

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le rapport social unique, tel que présenté en annexe de la présente délibération, et approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

Signature
numérique de
MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:44:35 +01'00'

Dossier suivi par
DRH / CAP

Document approuvé en CA du 15 décembre 2023

Rapport Social Unique 2022





Cher(e)s collègues,

J'ai le plaisir de vous présenter le Rapport Social Unique de Bordeaux INP 2022. Si ce document répond d'abord à une obligation légale et réglementaire, il constitue aussi et surtout un panorama détaillé de la vie professionnelle des personnels dans l'établissement. Il est utilisé pour le dialogue social et pour l'élaboration des lignes directrices de gestion qui servent, notamment, à déterminer la stratégie pluriannuelle de pilotage des ressources humaines. Il contribue également à une meilleure connaissance de Bordeaux INP dans son ensemble et tout particulièrement des personnes qui y travaillent quotidiennement.

La dynamique de l'établissement repose sur la conjugaison de talents individuels et le produit d'un travail d'équipe. L'apport de compétences est essentiel et les savoir-faire sont nécessaires à tous les niveaux de responsabilité. Pour ce faire, nous avons fait un effort sur la promotion et la rémunération du personnel. L'établissement a entrepris d'augmenter les primes de l'ensemble des titulaires BIATSS mais aussi celle des enseignants-chercheurs et nous avons initié le reclassement de tous les agents contractuels hors convention de recherche. De plus, deux nouveaux agents ont pu bénéficier du contrat à durée indéterminée.

Dans le cadre de sa politique de ressources humaines, Bordeaux INP a également déployé un protocole de repyramidage de la filière ITRF et des enseignants afin de reconnaître les compétences des personnels qui occupent des emplois concourant au développement de la recherche ou d'appui à l'enseignement.

Pour finir, soucieux du bien-être de ses agents, Bordeaux INP a accueilli dans ses locaux une nouvelle assistante sociale disponible pour répondre à toutes vos questions et vous accompagner au quotidien.

Je profite de ce rapport pour remercier, au nom de l'établissement, toutes celles et tous ceux qui ont contribué à l'élaboration et à la rédaction de ce rapport. En espérant que ce document saura apporter des réponses à vos questions et satisfaire votre intérêt pour la vie de Bordeaux INP. Bonne lecture !

Bien cordialement,

Marc Phalippou

Directeur Général de Bordeaux INP

Sommaire

Les éléments méthodologiques	6
Bordeaux INP en bref.....	7
Chapitre 1 : Les emplois et effectifs physiques	9
1.1 Les emplois	10
1.1.1 Le plafond d'emplois au 31 décembre	10
1.1.2 La liste détaillée des emplois Etat délégués au 31 décembre.....	11
1.2.1 Les effectifs des personnels titulaires en position extérieure.....	12
1.2.2 Les effectifs des personnels titulaires.....	13
1.2.3 La répartition par grade des personnels titulaires	14
1.2.4 Les effectifs des personnels non titulaires	15
1.3.1 L'affectation des enseignants titulaires (en ETP).....	17
1.3.2 L'affectation des BIATSS titulaires (en ETP).....	19
1.3.3 L'affectation des enseignants non titulaires (en ETP)	20
1.3.4 L'affectation des BIATSS non-titulaires (en ETP)	20
1.3.5 L'affectation des personnels (en ETP)	21
1.4 Les effectifs par spécialité	22
1.4.1 La répartition des enseignants-chercheurs par section CNU et par corps	22
1.4.2 La répartition des enseignants du 2nd degré par discipline et par corps.....	23
1.4.3 La répartition des BIATSS titulaires par BAP et par catégorie	24
1.4.4 La répartition des enseignants non titulaires par section CNU	25
1.4.5 La répartition des BIATSS non-titulaires par BAP et par catégorie.....	26
1.5 La démographie	27
1.5.1 La pyramides des âges des personnels titulaires.....	27
1.5.2 La pyramides des âges des personnels BIATSS non titulaires	28
1.5.3 Les prévisions de départ à la retraite des personnels titulaires	28
1.6 La domiciliation géographique.....	29
1.6.1 La répartition des personnels selon leur domicile.....	29
1.6.2 La répartition des personnels dans la Gironde.....	29
Chapitre 2 : Les carrières des personnels	30
2.1 Les mouvements des personnels	31
2.1.1 Les entrées et sorties des enseignants	31
2.1.2 Les entrées et sorties des BIATSS titulaires	33
2.1.3 Les entrées et sorties des BIATSS non titulaires	34
2.1.4 Les entrées et sorties des personnels en situation de handicap	35
2.2 Les promotions	36
2.2.1 Les promotions des enseignants	36
2.2.2 Les promotions des BIATSS.....	38
2.2.3 Les sanctions disciplinaires	40
Chapitre 3 : La masse salariale.....	41
3.1 La rémunération des personnels.....	42
3.1.1 La rémunération brute des personnels par catégorie.....	42
3.1.2 La rémunération brute des personnels titulaires par corps	43

3.2	Les dépenses de personnel	44
3.2.1	Les dépenses de personnel sur Budget Etat	44
3.2.2	Les dépenses de personnel sur ressources propres	44
3.3.1	Le volume des primes et indemnités des enseignants-chercheurs	45
3.3.2	Le volume des primes des BIATSS	46
Chapitre 4 : L'organisation du travail		48
4.1	Les services des enseignants	49
4.1.1.	Présentation des services enseignants	49
4.1.2.	Les potentiels d'enseignement sur budget Etat pour 2021/2022	49
4.1.3.	Les vacataires enseignants	50
4.2	Le temps de travail BIATSS	51
4.2.1.	Présentation des services des BIATSS	51
4.2.2.	Les régimes d'horaires et de congés	51
4.2.3	Le télétravail	52
4.3	Les absences	53
4.3.1.	Les enseignants	53
4.3.2.	Les BIATSS	53
4.4	Les modalités de travail	54
4.4.1.	Le travail à temps partiel	54
4.4.2.	Le travail à temps incomplet	54
4.4.3.	Le travail à temps partiel thérapeutique	54
Chapitre 5 : La formation des personnels		56
5.1	Les formations proposées	57
5.3	Les dépenses de formation	59
5.4	L'accompagnement aux concours et examens professionnels	60
5.5	Les formations en santé et sécurité au travail	61
5.6	Les webinaires et ateliers proposés par Bordeaux INP	62
Chapitre 6 : La santé et la sécurité au travail		64
6.1	L'hygiène et la sécurité au travail	65
6.1.1.	Les accidents du travail, maladies professionnelles déclarés en 2022	65
6.1.2.	Les actes de violences	65
6.1.3.	Les risques professionnels	65
6.1.4.	Le rapport annuel de prévention et le programme annuel de prévention	66
6.2	La médecine de prévention	66
7.1	L'action sociale	68
7.1.1	La participation aux frais de transport	68
7.1.2	Le forfait « mobilités durables »	68
7.1.3	La participation aux frais de repas	69
7.1.4	Les prestations sociales	69
7.2	L'animation sociale	70
Chapitre 8 : Les élections et les instances		72
8.1	Les instances centrales	73
8.2	Le dialogue social	73
8.4	Les élections des représentants des personnels	75
8.5	Les absences pour faits de grèves	76

Les éléments méthodologiques

La date d'observation et la période de référence

Selon les thèmes, deux types d'observations sont possibles :

- Soit à une date précise, pour faire une photographie d'une population à un instant T. La date retenue est le **31 décembre 2022**, sauf mention contraire ;
- Soit entre deux dates, pour mesurer des flux ou mouvements sur une période. La période retenue est **l'année civile**, sauf dans certains cas explicités où c'est **l'année universitaire 2021/2022** qui est retenue.

Les différentes unités de comptabilisation des personnels

Sans autre précision, les effectifs décomptés sont les **effectifs physiques** au prorata de la quotité d'affectation, quelle que soit la quotité de travail et la période d'activité sur l'année.

L'Equivalent Temps Plein (**ETP**) est parfois renseigné : il donne les effectifs présents à une date donnée, corrigés de la quotité de travail. Par exemple un agent travaillant à 60% sera comptabilisé pour 0,6 ETP.

Les périmètres choisis

Concernant les **personnels titulaires** (cette dénomination inclut les fonctionnaires stagiaires dans le document), seuls les agents en position d'activité au sein de Bordeaux INP sont comptabilisés dans les effectifs.

Concernant les **personnels non-titulaires**, les vacataires, les agents sur contrat étudiant ou sur contrat d'apprentissage sont exclus des effectifs étudiés, sauf mention contraire. Les personnels BIATSS non-titulaires rémunérés sur ressources spécifiques quant à eux sont comptabilisés dans les effectifs.

Les outils et les sources des données

Les principales sources utilisées pour établir le rapport social sont les données saisies par la DRH et issues des logiciels de gestion MANGUE (Ressources Humaines) et WINPAIE (Paye), ainsi que de SGSE (services d'enseignement). D'autres informations sont renseignées directement via des tableaux de bord tenus par les différents services de l'établissement.

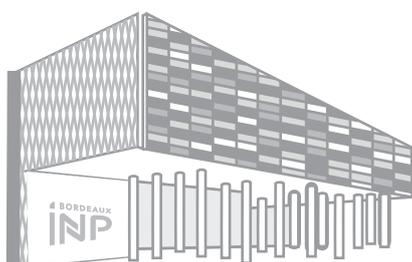
Le renseignement de nombreux indicateurs issus du logiciel MANGUE est automatisé au moyen du logiciel Business Object. L'ensemble des données collectées auprès des différents services est agrégé à l'aide du tableur Excel.

Les acteurs du projet

Ce rapport a été réalisé en collaboration entre les différents services généraux de Bordeaux INP : la direction des ressources humaines, la contrôleur de gestion, le conseiller de prévention et la communication, et avec la participation de la chargée de mission « Égalité femmes/hommes ».



FÉDÉRATEUR DES TALENTS DE DEMAIN



12 BÂTIMENTS

→ 51 678 m² (sub)

2588 ÉTUDIANTS - ES

37%

d'étudiantes

16%

d'étudiants étrangers

25%

d'étudiants boursiers

431 **+** personnels

184 BIATSS

247 ENSEIGNANTS ET ENSEIGNANTS-CHERCHEURS

FORMATION

6 écoles internes
Une prépa intégrée «La Prépa des INP»
1 incubateur étudiant



11 LABORATOIRES DE RECHERCHE

6 laboratoires internationaux associés
1 école doctorale co-accréditée avec l'Université Bordeaux Montaigne
5 écoles doctorales associées avec l'université de Bordeaux

TRANSFERT DE TECHNOLOGIE

6 plateaux techniques

5 chaires partenariales

4 Carnot

6 GIS*

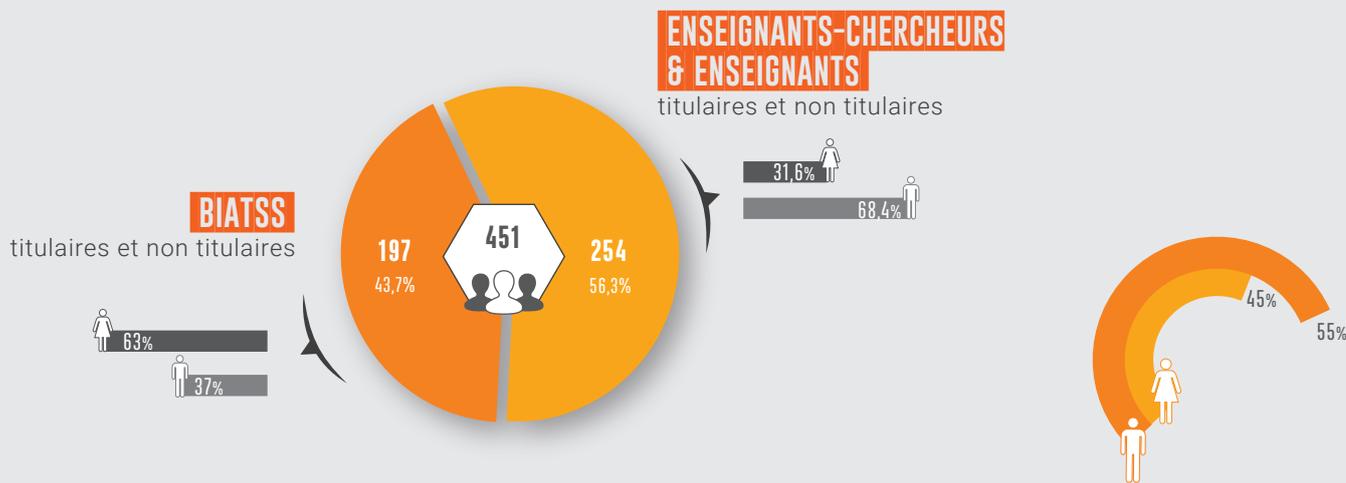
* Groupements d'intérêt scientifique

42,9M€ budget consolidé



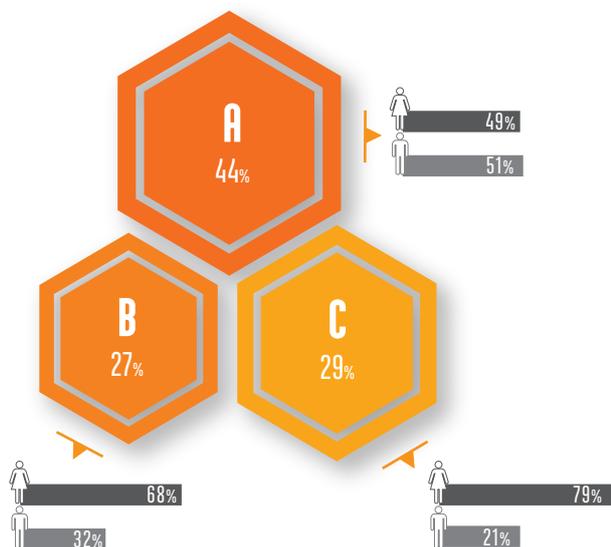


LES EMPLOIS ET EFFECTIFS



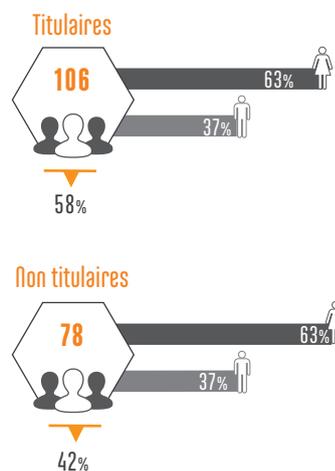
BIATSS

par catégorie

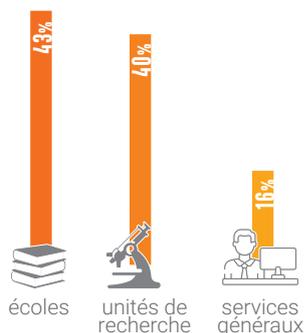


BIATSS

par statut

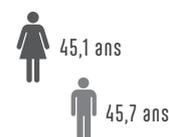


AFFECTATION DES PERSONNELS



ÂGE MOYEN

45,4 ans



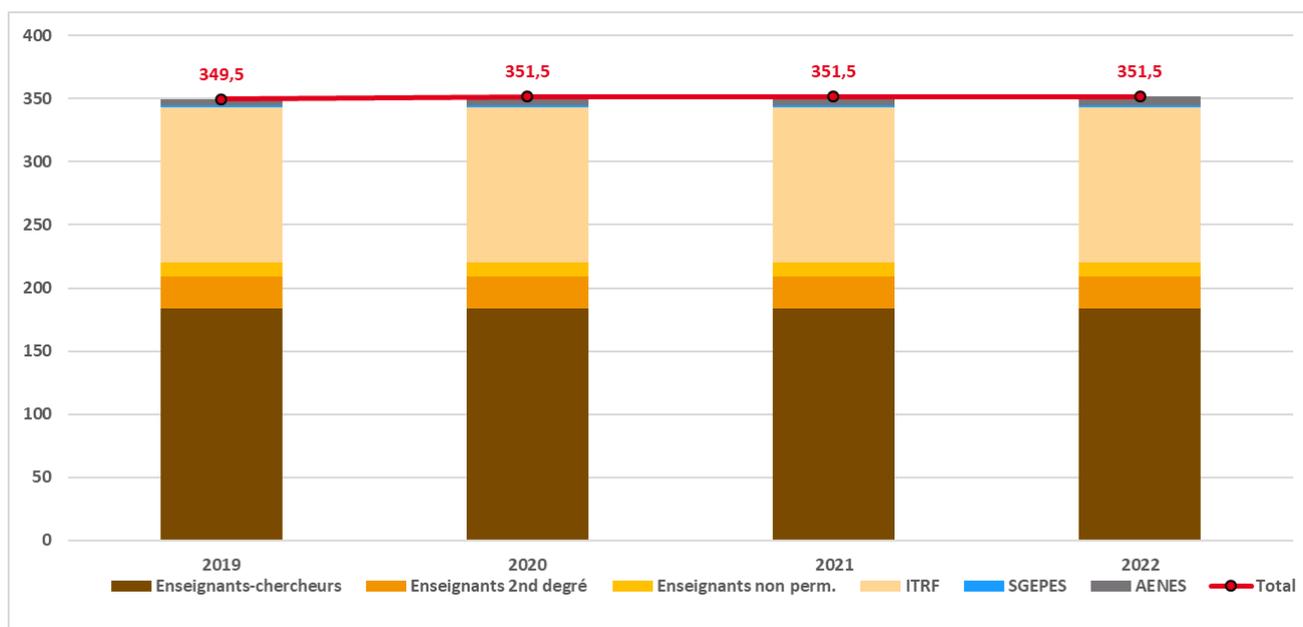
1.1 Les emplois

1.1.1 Le plafond d'emplois au 31 décembre

a) Le plafond d'emplois État

Ce plafond correspond au nombre maximal d'emplois alloué à l'établissement (autorisations d'engagement) par le ministère. Ce plafond se décompose en :

- un plafond correspondant aux emplois rémunérés sur budget État (titre 2) : personnels fonctionnaires (enseignants 2nd degré, enseignants-chercheurs et BIATSS) ;
- un plafond correspondant aux emplois rémunérés sur la dotation (SCSP) attribuée par l'État (titre 3) : personnels contractuels (enseignants non permanents, BIATSS contractuels).



Plafond d'emplois Etat au titre de 2021	Rémunérés sur Titre 2	Rémunérés sur Titre 3	Total
ITRF	110	13	123
SGEPES	1		1
AENES	7		7
Total BIATSS	118	13	131
Enseignants-chercheurs	184		184
Enseignants 2nd degré	25		25
Enseignants non permanents	4,50	7	11,50
Total Enseignants	213,50	7	220,50
Total Bordeaux INP	331,50	20	351,50

b) Le plafond d'emplois Ressources Propres

Ce plafond correspond aux emplois rémunérés sur les ressources propres de Bordeaux INP : personnels contractuels (ATER, doctorants contractuels, BIATSS contractuels).

Il est voté annuellement par le conseil d'administration et fluctue notamment en fonction du nombre de contractuels de recherche.

Plafond d'emplois	
2021	123,2
2022	123,3

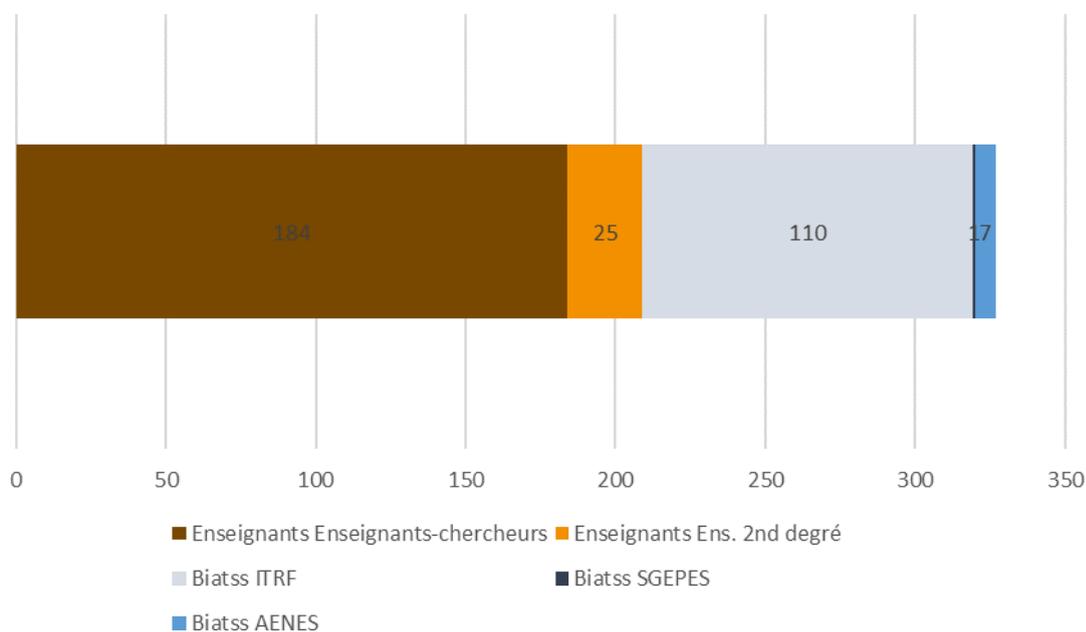
1.1.2 La liste détaillée des emplois Etat délégués au 31 décembre

Les emplois enseignants :

	2021	2022	Variation
Enseignants-chercheurs			
PR	72	74	2
MCF	112	110	-2
Sous-total	184	184	0
Enseignants du 2nd degré			
PRAG	16	16	0
PRCE	9	9	0
Sous-total	25	25	0
Total	209	209	0

Les emplois BIATSS :

	2021	2022	Variation
ITRF			
IGR	9	9	0
IGE	26	26	0
ASI	16	16	0
TCH	30	30	0
ADT	29	29	0
Sous-total	110	110	0
SGEPES			
SGEPES	1	1	0
Sous-total	1	1	0
AENES			
SAENES	4	4	0
ADJENES	3	3	0
Sous-total	7	7	0
Total	118	118	0



Certains de ces emplois peuvent être temporairement vacants (c'est-à-dire ne pas être occupés par un personnel titulaire) : les effectifs physiques des personnels titulaires peuvent donc être inférieurs au nombre d'emplois État délégués.

1.2 Les effectifs

1.2.1 Les effectifs des personnels titulaires en position extérieure

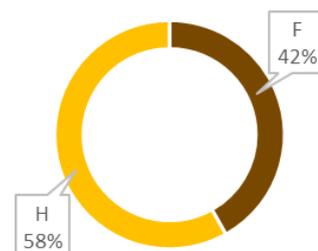
Au 31 décembre 2022, Bordeaux INP totalise 21 personnels titulaires dans une position administrative autre que celle d'activité au sein de l'établissement :

			31/12/2021		31/12/2022	
			F	H	F	H
CLD			1		2	
Détachement	Université de Zurich	PR		1		1
	Sophia Genetics	PR		1		1
	CEA Paris	MCF		1		
	Ministère des armées	MCF				1
	Université de Porto Rico	MCF		1		1
	ARS Nouvelle Aquitaine	ADT				1
	Conseil général de la Dordogne	TECH	1		1	
	Agence Erasmus	ASI		1		1
	Ministère de la justice	TCH	1		1	
Disponibilité	Convenances personnelles	MCF		1		3
	Convenances personnelles	ADT		1		1
	Convenances personnelles	TCH	1		1	1
	Pour soins	IGE	1		1	
	Convenances personnelles	IGE	1		1	1
	Pour suivre son conjoint	MCF	1		1	1
			7	7	8	13



1.2.2 Les effectifs des personnels titulaires

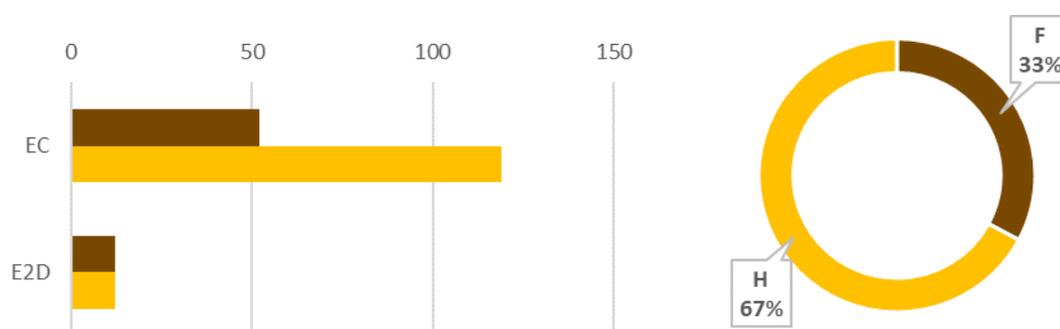
Au 31 décembre 2022, Bordeaux INP compte 301 personnels titulaires : 131 femmes et 170 hommes.



a) Les enseignants

	Effectifs physiques			ETP*		
	F	H	Total	F	H	Total
EC	52	119	171	51,5	119	170,5
E2D	12	12	24	11,8	11,8	23,6
Total	64	131	195	63,3	130,8	194,1

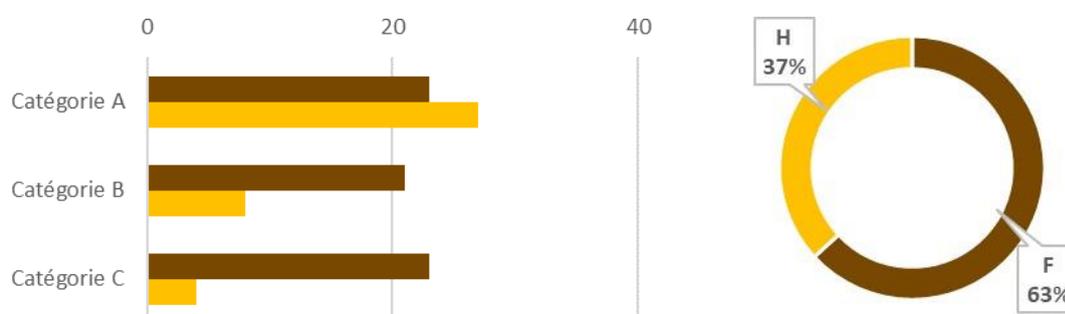
Pour le détail du calcul des ETP voir 5.4 (les modalités de travail)



b) Les BIATSS

	Effectifs physiques			ETP*		
	F	H	Total	F	H	Total
Catégorie A	23	27	50	22,6	27	49,6
Catégorie B	21	8	29	20,7	8	28,7
Catégorie C	23	4	27	22,6	4	26,6
Total	67	39	106	65,9	39	104,9

Pour le détail du calcul des ETP voir 5.4 (les modalités de travail)



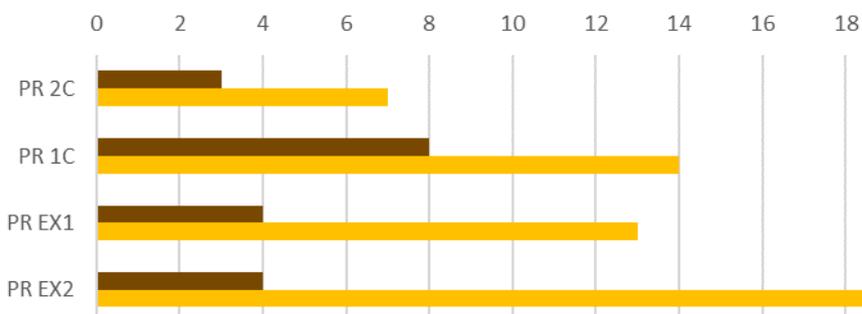
1.2.3 La répartition par grade des personnels titulaires

a) Les enseignants

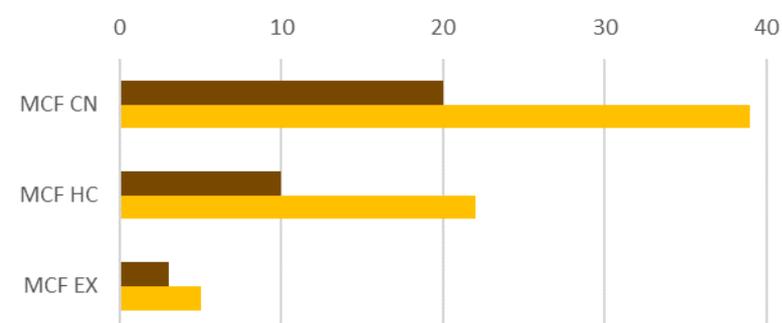
		F	H	Total
Enseignants-chercheurs				
MCF	MCF CN	20	39	59
	MCF HC	10	22	32
	MCF EX	3	5	8
PR	PR 2C	3	7	10
	PR 1C	8	14	22
	PR EX1	4	13	17
	PR EX2	4	19	23
Total		52	119	171

Enseignants du 2nd degré			
Prof. EPS	Prof. EPS CE	1	1
PLP	PLP HC	1	1
PRAG	PRAG CN	6	5
	PRAG HC	1	3
	PRAG CE	1	2
PRCE	PRCE CN		0
	PRCE HC	2	2
	PRCE CE	1	1
Total		12	12

...Zoom sur les PR



...Zoom sur les MCF



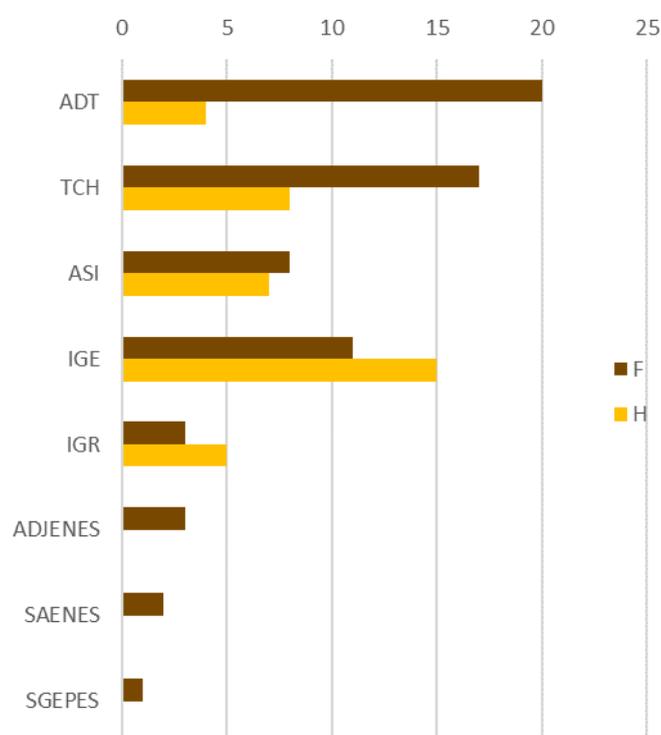
b) Les BIATSS

		F	H	Total
ITRF				
ADT	ADT	6		6
	ADT P2C	11	3	14
	ADT P1C	3	1	4
TCH	TCH CN	6	4	10
	TCH CS	7	2	9
	TCH CE	4	2	6
ASI	ASI	8	7	15
IGE	IGE CN	5	9	14
	IGE HC	6	6	12
IGR	IGR 2C	1	1	2
	IGR 1C	1	2	3
	IGR HC	1	2	3

AENES			
ADJENES	ADJENES P2C	3	3
	ADJENES P1C		0
SAENES	SAENES CN	2	2
	SAENES CS	2	2

SGEPES			
SGEPES	DGS GR III	1	1

Total		67	39	106
--------------	--	-----------	-----------	------------



1.2.4 Les effectifs des personnels non titulaires

Au 31 décembre 2022, Bordeaux INP compte 152 personnels non titulaires : 72 femmes et 80 hommes.

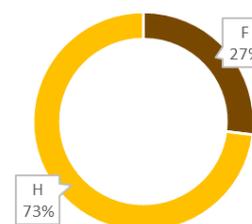


a) 131

	Effectifs physiques			ETP		
	F	H	Total	F	H	Total
ATER	4	11	15	4	11	15
Doctorants	8	21	29	8	21	29
PAST	2	6	8	1	3	4
Total	14	38	52	13	35	48

... Zoom sur les enseignants vacataires

- 797 enseignants vacataires sur 2021-2022
- 46.8% de personnels de la fonction publique
- 42.4% de salariés du secteur privé
- 2,76% de retraités
- 8.04% d'étudiants

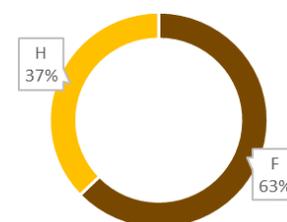


b) Les BIATSS

	Effectifs physiques			ETP		
	F	H	Total	F	H	Total
Catégorie A	17	14	31	18	12,1	30,1
Catégorie B	13	8	21	13	8	21,0
Catégorie C	19	7	26	19	7	26,0
Total	49	29	78	50,0	27,09	77,1

... Zoom sur les emplois étudiants

- 43 emplois étudiants sur 2021-2022
- Durée moyenne de contrat de 2 mois 7.5 jours
- 42% de femmes et 58% d'hommes
- Fonctions de tutorat, chaîne d'inscription, accompagnement d'élèves en situation de handicap

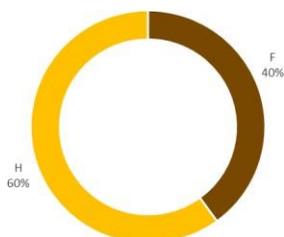


... Zoom sur les personnels recrutés en contrat d'apprentissage

- Bordeaux INP accueille une apprentie dans ses effectifs pour l'année universitaire 2021/2022(niveau MASTER).

c) Les BIATSS sur contrats de recherche ou de formation

	Effectifs physiques			ETP		
	F	H	Total	F	H	Total
Post-Doctorants	1	1	2	1,0	1	2,0
Catégorie A	8	12	20	6,8	12	18,8
Catégorie B			0			0,0
Catégorie C			0			0,0
Total	9	13	22	7,8	13	20,8



1.3 Les effectifs physiques par composante

Bordeaux INP est constitué sous la forme d'un grand établissement et regroupe une classe préparatoire et six écoles d'ingénieurs bordelaises :

- L'ENSC : École Nationale Supérieure de Cognitique,
- L'ENSCBP : École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique,
- L'ENSEGID : École Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable,
- L'ENSEIRB-MATMECA : École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématiques et Mécanique de Bordeaux,
- L'ENSPIMA : École Nationale Supérieure pour la Maintenance Industrielle et la Maintenance Aéronautique,
- L'ENSTBB : École Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux.

1.3.1 L'affectation des enseignants titulaires (en ETP)

a) Dans les écoles et la Prépa des INP

		PR	MCF	PRAG	PRCE	P.L.P.	PROF. EPS	Total
ENSC	F	0,5	1	1				2,5
	H	2,5	0,5	1				4
	Sous-total	3	1,5	2				6,5
ENSCBP	F	5	7,5	2	1			15,5
	H	6,5	6	1				13,5
	Sous-total	11,5	13,5	3	1			29
ENSEGID	F	1,5	2,5					4
	H	2	4					6
	Sous-total	3,5	6,5					10
ENSEIRB-MATMECA	F	2,5	4	2	1	1		10,5
	H	13	19	3			1	36
	Sous-total	15,5	23	5	1	1	1	46,5
ENSTBB	F		1,5	1	1			3,5
	H	2,5	3,5		0,8			6,8
	Sous-total	2,5	5	1	1,8			10,3
ENSPIMA	H		0,5					0,5
	Sous-total		0,5					0,5
La Prepa INP	F			1,8				1,8
	H			5				5
	Sous-total			6,8				6,8
Total	F	9,5	16,5	7,8	3	1	0	37,8
	H	26,5	33,5	10	0,8	0	1	71,8
	TOTAL	36	50	17,8	3,8	1	1	109,6

b) Dans les unités de recherche

		PR		MCF		TOTAL
		F	H	F	H	
Laboratoire en co-tutelle	CBMN	1	2,5	3	2	8,5
	EPOC	1	2	2	4	9
	I2M		3,8	2	2,5	8,3
	IMB	0,5	2,5	1,5	1,5	6
	IMS	2,5	7,5	2	8,5	20,5
	ISM	1	1	1,5	1	4,5
	LABRI	1	4	0,5	7,5	13
	LCPO		1,5	0,5	0,5	2,5
	ICMCB	0,5	0,7	0,5	1,5	3,2
	NUTRINEURO	0,5		1,5		2
	OENO	1		0,5	0,5	2
Laboratoire d'accueil	INCIA	0,5				0,5
	LCTS		0,5		0,5	1
	ACTION		0,5			0,5
	PASSAGES			0,5		0,5
	MFP				0,5	0,5
	LBM				1	1
	BMGIC				0,5	0,5
	EPC MAKUTU				0,5	0,5
TOTAL	9,5	26,5	16	32,5	84,5	

158 soit 92% des enseignants-chercheurs sont rattachés à un laboratoire en co-tutelle.

10 enseignants-chercheurs sont rattachés à un laboratoire d'accueil.

2 enseignants-chercheurs ne sont rattachés à aucune unité de recherche.

1.3.2 L'affectation des BIATSS titulaires (en ETP)

		SAENES	ADJENES	IGR	IGE	ASI	TCH	ADT	DGS	Total
ENSC	F						1,8			1,8
	sous-total						1,8			1,8
ENSCBP	F	2,	1,		1,2	1,	2,8	6,		14,
	H			0,2	1,3	0,5	1,			3,
	sous-total	2,0	1,0	0,2	2,5	1,5	3,8	6,0		17,0
ENSEGID	F				1,	2,4	1,			4,4
	H			0,7						0,7
	sous-total			0,7	1,0	2,4	1,0			5,1
ENSEIRB-MATMECA	F	1,			1,7	1,	3,9	6,		13,6
	H			0,4	1,2	0,2	3,	2,		6,8
	sous-total	1,0		0,4	2,9	1,2	6,9	8,0		20,4
ENSTBB	F					1,		3,		4,
	H						0,7	1,		1,7
	sous-total					1,0	0,7	4,0		5,7
La Prépa des INP	F		1,				0,8			1,8
	sous-total		1,0				0,8			1,8
Labo	F				0,8	1,2	2,	1,		5,
	H			2,7	4,	1,3	0,3			8,3
	sous-total			2,7	4,8	2,5	2,3	1,0		13,3
Services Généraux	F	1,	1,	3,	6,1	1,2	4,4	3,6	1,	21,3
	H			1,	8,5	5,	3,	1,		18,5
	sous-total	1,0	1,0	4,0	14,6	6,2	7,4	4,6	1,0	39,8
Total	F	4	3	3	10,8	7,8	16,7	19,6	1	65,9
	H			5	15	7	8	4		39
	TOTA	4,	3,	8,	25,8	14,8	24,7	23,6	1,	104,9

1.3.3 L'affectation des enseignants non titulaires (en ETP)

a) Dans les écoles

		E-M	ENSC	ENSCBP	ENSEGID	ENSPIMA	Autres*	Total
ATER	F	1		0,5		0,5		2
	H	2,5	1	2				5,5
Doctorant Contractuel**	F						0,2	0,2
	H	1,4					0,2	1,6
PAST MCF	F			0,5				0,5
	H		0,5	0,5				1
PAST PR	F			0,5				0,5
	H	1,0		0,3	0,5			1,8
Total		5,9	1,5	4,3	0,5	0,5	0,4	12,6

** Ayant une mission d'enseignement dans leur service

* Mission d'enseignement externe à Bordeaux INP : Université de Bordeaux, ENSAM...

Les enseignants associés à mi-temps, en plus de leurs activités pédagogiques, contribuent à la recherche, au transfert et à des tâches collectives, mais ne sont pas toujours rattachés à un laboratoire.

b) Dans les unités de recherche

		CBMN	I2M	IMB	IMS	ISM	LABRI	LCPO	NUTRINEURO	Total
ATER	F	0,5	0,5	0,5			0,5			2
	H		1,0	0,5	2,5	0,5	0,5	0,5		5,5
Doctorants contractuels	F	2,0	1,0		3,0				1,8	7,8
	H		2,0	0,8	12,5	1,0	2,2	1,0		19,5
PAST PR	F									0
	H				0,3					0,3
Total		2,5	4,5	1,8	18,2	1,5	3,2	1,5	1,8	35,1

1.3.4 L'affectation des BIATSS non-titulaires (en ETP)

a) Hors contrats de recherche ou de formation

		E-M	ENSC	ENSCBP	ENSEGID	ENSPIMA	ENSTBB	Labo	Services Généraux	Total
CDI	F	2		1					3	6
	H	2	1	1					1	5
CDD	F	9	2	8,2	2	1,8	1	4,8	14,2	43,0
	H	6	1,3	4	0,3	0,3	0,3	1	9	22,09
Total		19	4,31	14,2	2,26	2,05	1,27	5,8	27,2	76,1

b) Sur contrats de recherche ou de formation

		EPOC	I2M	IMS	ISM	LABRI	NUTRINEURO	ENSTBB	Services Généraux	Total
Post-doc	F	1								1,0
	H		1							1
CDD	F	1		1		1	1	1	1,8	6,8
	H	2		8	1		1			12
Total		4	1	9	1	1	2	1	1,8	20,8

1.3.5 L'affectation des personnels (en ETP)

a) Dans les composantes

	Personnels titulaires								Doctorants contractuels		Personnels non titulaires				Total	
	PR		MCF		E2D		BIATSS				PAST/ATER		BIATSS/POST			
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
ENSC	0,5	2,5	1	0,5	1	1	1,8				1,5	2	2,3	6,3	7,8	
ENSCBP	5	6,5	7,5	6	3	1	14,0	3			1,5	2,8	9,2	5	40,2	24,3
ENSEGID	1,5	2	2,5	4			4,4	0,7			0,5	2	0,3	10,4	7,5	
ENSEIRB-MATMECA	2,5	13	4	19,0	4	4	13,6	6,8	1,4		1	3,5	12,6	8	37,7	55,7
ENSPIMA				0,5							0,5		1,8	0,3	2,3	0,8
ENSTBB		2,5	1,5	3,5	2	0,8	4	1,7					1	0,3	8,5	8,8
LA PREPA DES INP					1,8	5	1,8								3,6	5,0
Sous-total	9,5	26,5	16,5	33,5	11,8	11,8	39,6	12,2	0,0	1,4	3,0	8,3	28,6	16,1	109,0	109,7
SERVICES GENERAUX							21,3	18,5					17,2	1,8	38,5	20,3
Sous-total	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	21,3	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,2	1,8	38,5	20,3
Total	9,5	26,5	16,5	33,5	11,8	11,8	60,9	30,7	0,0	1,4	3,0	8,3	45,8	17,9	147,5	130,1

b) Dans les unités de recherche

	Personnels titulaires								Doctorants contractuels		Personnels non titulaires				Total	
	PR		MCF		E2D		BIATSS				PAST/ATER		BIATSS/POST			
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
LABORATOIRES EN CO-TUTELLE																
CBMN	1	2,5	3,0	2,0			0,8	0,8	2,0		0,5				7,3	5,3
EPOC	1	2	2,0	4,0			0,4	0,3					2,0	2,0	5,4	8,3
ICMCB	0,5	0,7	0,5	1,5				0,5							1,0	2,7
I2M		3,8	2,0	2,5				0,8	1,0	2,0	0,5	1,0		1,0	3,5	11,1
IMB	0,5	2,5	1,5	1,5						0,8	0,5	0,5			2,5	5,3
IMS	2,5	7,5	2,0	8,0			3,8	2,4	3,0	12,5		2,8	4,0	8,0	15,3	41,2
ISM	1	1	1,5	1,0				0,8	1,0		0,5			1,5	2,5	5,8
LaBRI	1	4	0,5	7,5				0,8	2,2		0,5	0,5	2,0		4,0	15,0
LCPO		1,5	0,5	0,5				0,8	1,0		0,5		1,0		1,5	4,3
NutriNeuro	0,5		1,5					0,8	1,8				2,0	2,3	5,8	3,1
OENO	1		0,5	0,5											1,5	0,5
Sous-total	9,0	25,5	15,5	29,0	0,0	0,0	5,0	8,0	7,8	19,5	2,0	5,8	11,0	14,8	50,3	102,6

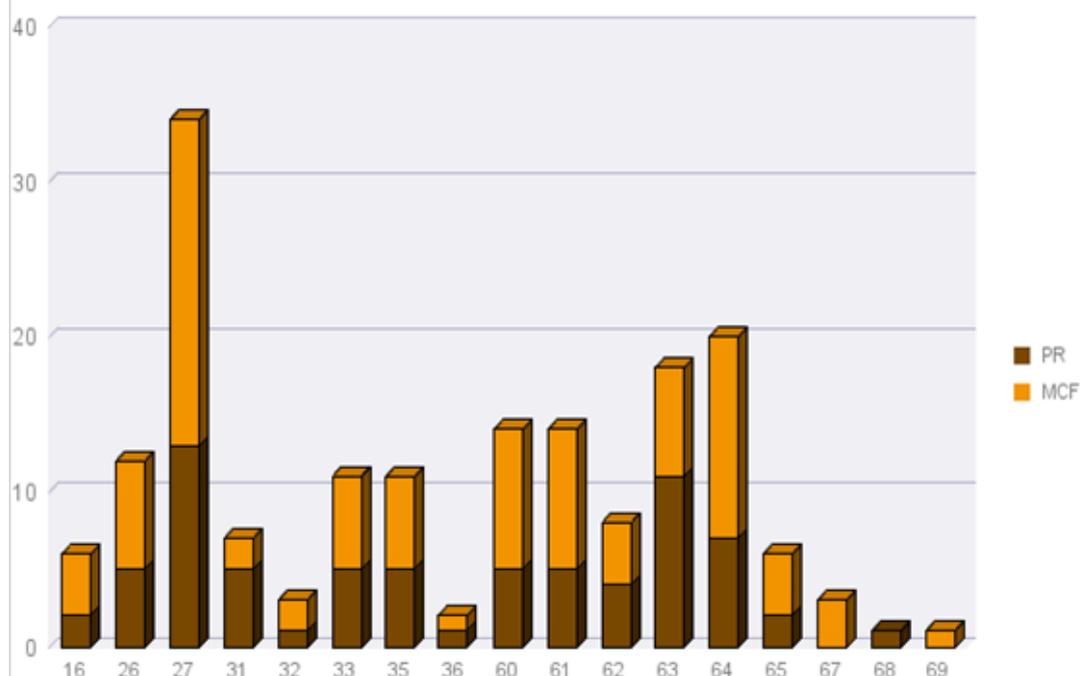
LABORATOIRES D'ACCUEIL																		
ACTION		0,5															-	0,5
PASSAGES			0,5														0,5	-
EPC MAKUTU				0,5														
INCA	0,5																0,5	-
LCTS		0,5		0,5													-	1,0
LBM				1,0													-	1,0
MFP				0,5													-	0,5
BMGIC				0,5													-	0,5
Sous-total	0,5	1,0	0,5	3,0	-	1,0	4,0											

Total	9,5	26,5	16,0	32,0	-	-	5,0	8,0	7,8	19,5	2,0	5,8	11,0	14,8	51,3	106,6
--------------	------------	-------------	-------------	-------------	----------	----------	------------	------------	------------	-------------	------------	------------	-------------	-------------	-------------	--------------

1.4 Les effectifs par spécialité

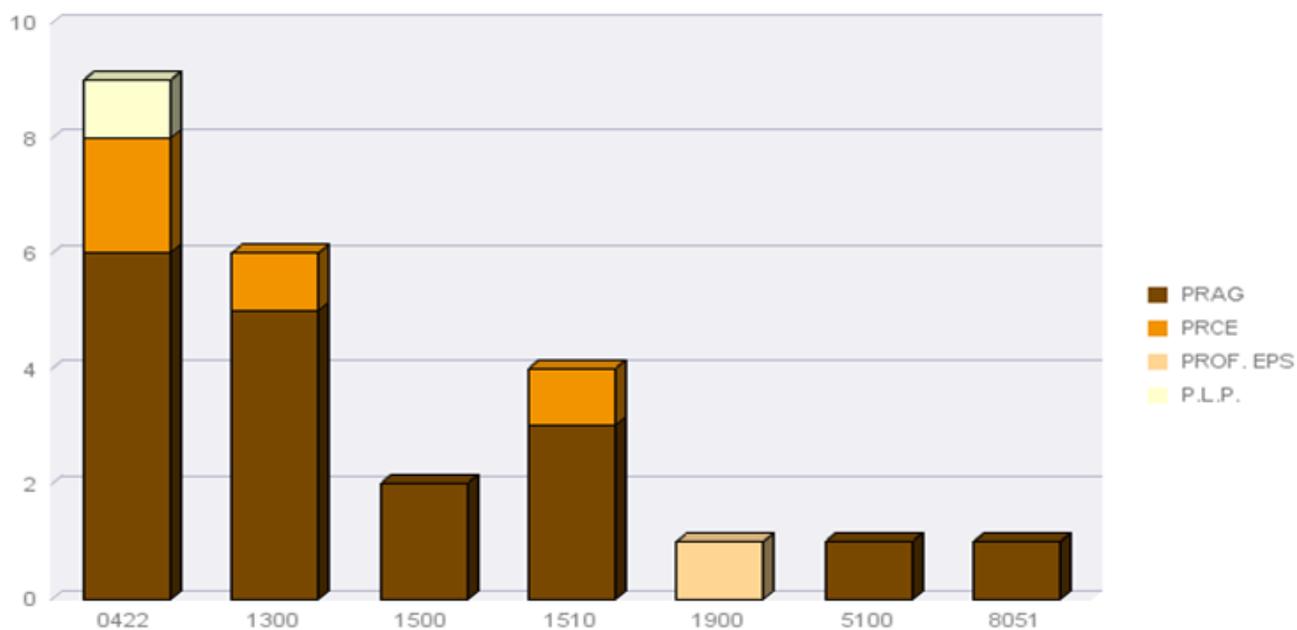
1.4.1 La répartition des enseignants-chercheurs par section CNU et par corps

	PR			MCF			Total
	F	H	Total	F	H	Total	
16 Psychologie et ergonomie	1,	1,	2	3,	1,	4	6,
26 Mathématiques appliquées et applications des mathématiques		5,	5	3,	4,	7	12,
27 Informatique	3,	10,	13	2,	19,	21	34,
31 Chimie théorique, physique, analytique	2,	3,	5	2,		2	7,
32 Chimie organique, minérale, industrielle	1,		1	1,	1,	2	3,
33 Chimie des matériaux	1,	4,	5	2,	4,	6	11,
35 Structure et évolution de la Terre et des autres planètes	2,	3,	5	2,	4,	6	11,
36 Terre solide : géodynamique des enveloppes supérieures, paléobiosphère		1,	1		1,	1	2,
60 Mécanique, génie mécanique, génie civil		5,	5	5,	4,	9	14,
61 Génie informatique, automatique et traitement du signal		5,	5		9,	9	14,
62 Énergétique, génie des procédés	1,	3,	4		4,	4	8,
63 Génie électrique, électronique, photonique et systèmes	5,	6,	11	1,	6,	7	18,
64 Biochimie et biologie moléculaire	2,	5,	7	7,	6,	13	20,
65 Biologie cellulaire	1,	1,	2	2,	2,	4	6,
67 Biologie des populations et écologie				2,	1,	3	3,
68 Biologie des organismes		1,	1				1,
69 Neurosciences				1,		1	1,
TOTAL	19,	53,	72	33,	66,	99	171,



1.4.2 La répartition des enseignants du 2nd degré par discipline et par corps

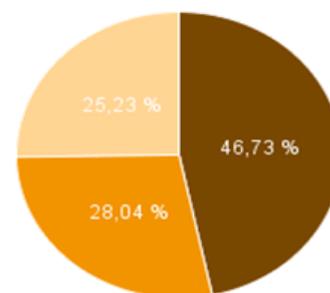
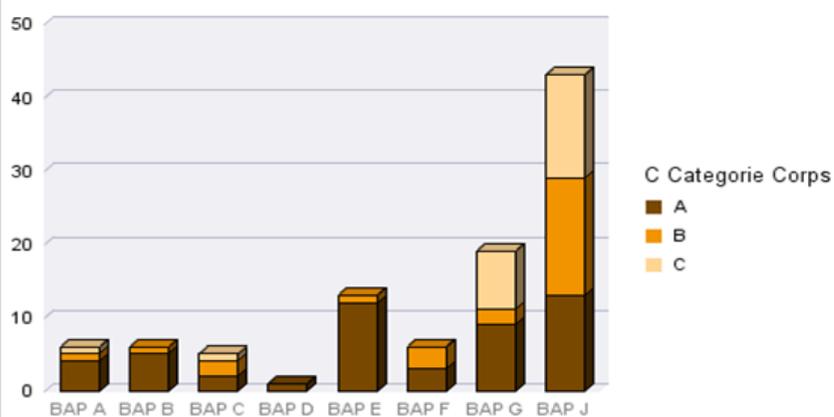
	F	H	Total	F	H	Total	F	H	Total	F	H	Total	
0422 ANGLAIS	6		6	2		2				1		1	9
1300 MATHÉMATIQUES	1	4	5	1		1							6
1500 PHYSIQUE - CHIMIE	1	1	2										2
1510 SCIENCES PHYS. - PHYS. APPLIQUÉE		3	3		1	1							4
1900 ÉDUCATION PHYS. ET SPORTIVE							1		1				1
5100 GÉNIE ÉLECTRIQUE		1	1										1
8051 ECO-GEST.OPTION COMPTABILITÉ ET FI		1	1										1
TOTAL	8	10	18	3	1	4	1	1	1	1	1	1	24



1.4.3 La répartition des BIATSS titulaires par BAP et par catégorie

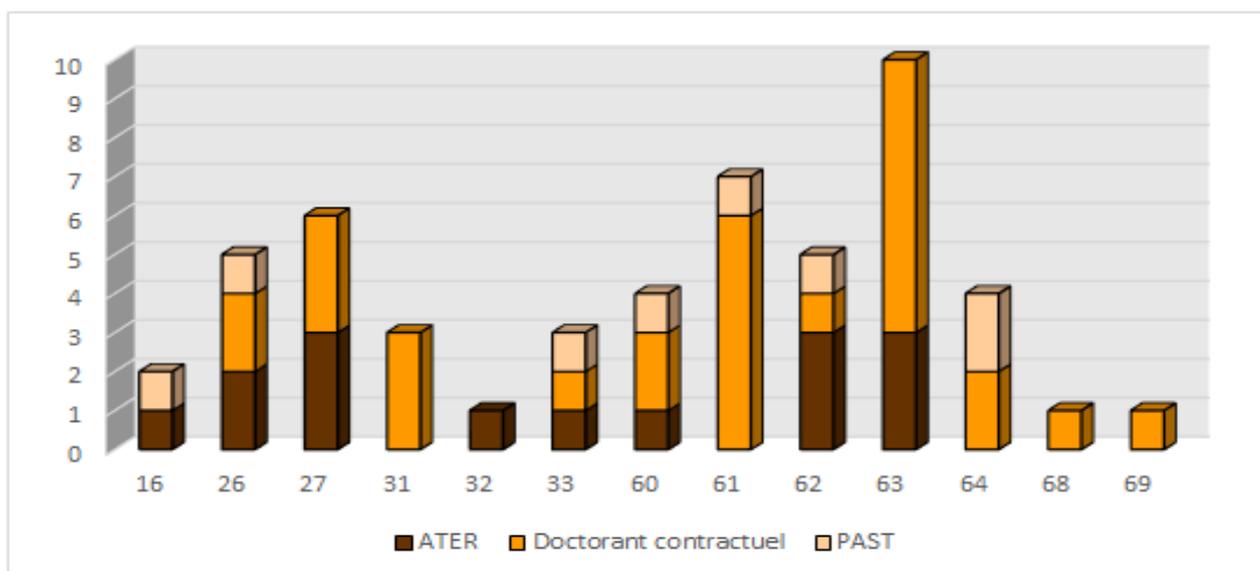
	BAP A		BAP B		BAP C		BAP D		BAP E		BAP F		BAP G		BAP J		Total	
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H
A	2	2	1	4		2	1		1	11	3		3	6	12	2	23	27
B		1	1			2				1	1	2		2	19		21	8
C	1					1							5	3	17		23	4
	3	3	2	4		5	1		1	12	4	2	8	11	48	2	67	39

... zoom sur la répartition par catégorie des BIATSS titulaires :



1.4.4 La répartition des enseignants non titulaires par section CNU

	ATER			Doctorant contractuel			PAST			Total
	F	H		F	H		F	H		
16 Psychologie, psychologie clinique, psychologie sociale		1	1				1		1	2
26 Mathématiques appliquées et applications des mathématiques	1	1	2	1	1	2		1	1	5
27 Informatique	1	2	3		3	3				6
31 Chimie théorique, physique, analytique				1	2	3				3
32 Chimie organique, minérale, industrielle		1	1							1
33 Chimie des matériaux		1	1		1	1	1		1	3
60 Mécanique, génie mécanique, génie civil	1		1	1	1	2		1	1	3
61 Génie informatique, automatique et traitement du signal				1	5	6		1	1	7
62 Energétique, génie des procédés	1	2	3		1	1		1	1	5
63 Génie électrique, électronique, photonique et systèmes		3	3		7	7				10
64 Biochimie et biologie moléculaire				2		2		2	2	4
68 Biologie des organismes				1		1				1
69 Neurosciences				1		1				1
TOTAL	4	11	15	8	21	29	2	6	8	52



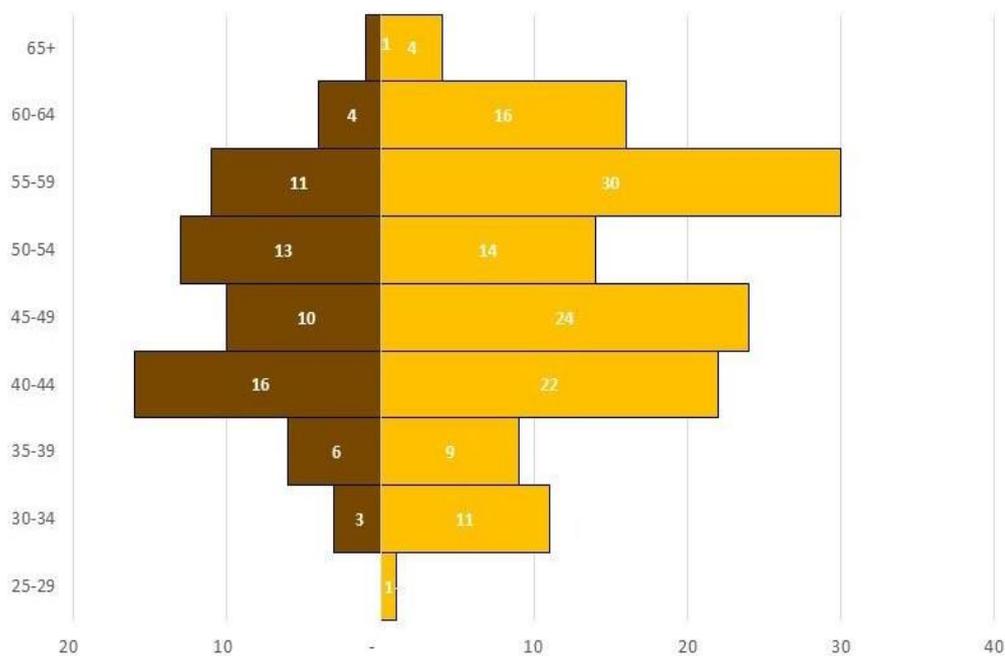
1.4.5 La répartition des BIATSS non-titulaires par BAP et par catégorie

	BAP A		BAP B		BAP C		BAP E		BAP F		BAP G		BAP J		Total
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	
A	5	1		2	3	8		3	6	1		3	13	8	53
B				2	1	1		2		1			12	2	21
C			1								4	7	14		26
TOTAL	4	1	1	4	4	9	5	5	2	4	10	39	8	100	

1.5 La démographie

1.5.1 La pyramides des âges des personnels titulaires

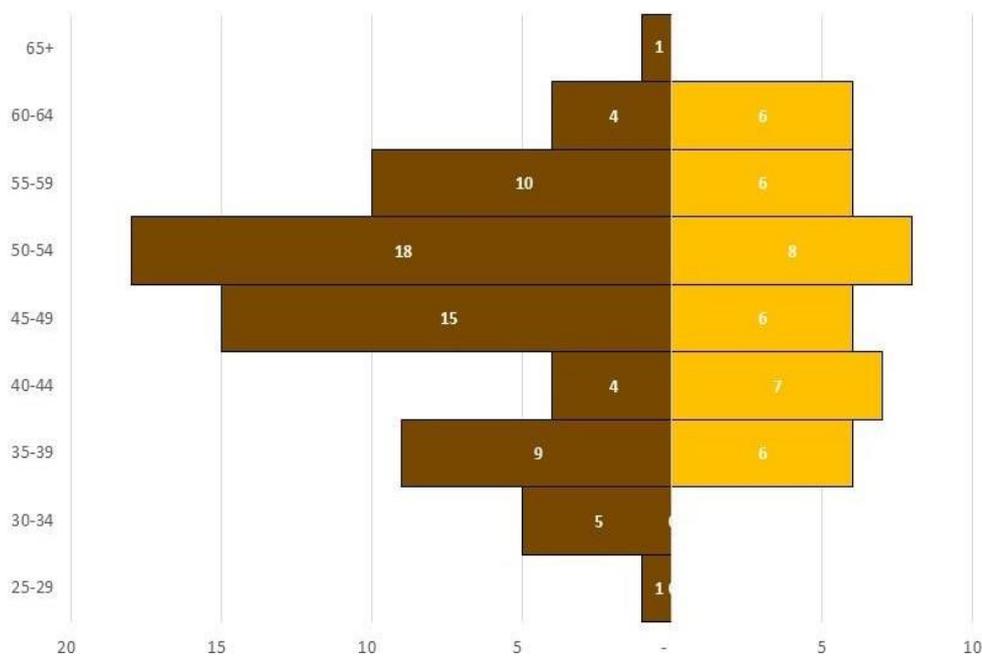
a) Les enseignants



Age moyen : 48,9 ans
 F : 48,25 ans
 H : 49,24 ans

 Age médian : 49 ans
 F : 49 ans
 H : 50 ans

b) Les BIATSS



Age moyen : 48,82 ans
 F : 48,43ans
 H : 49,49 ans

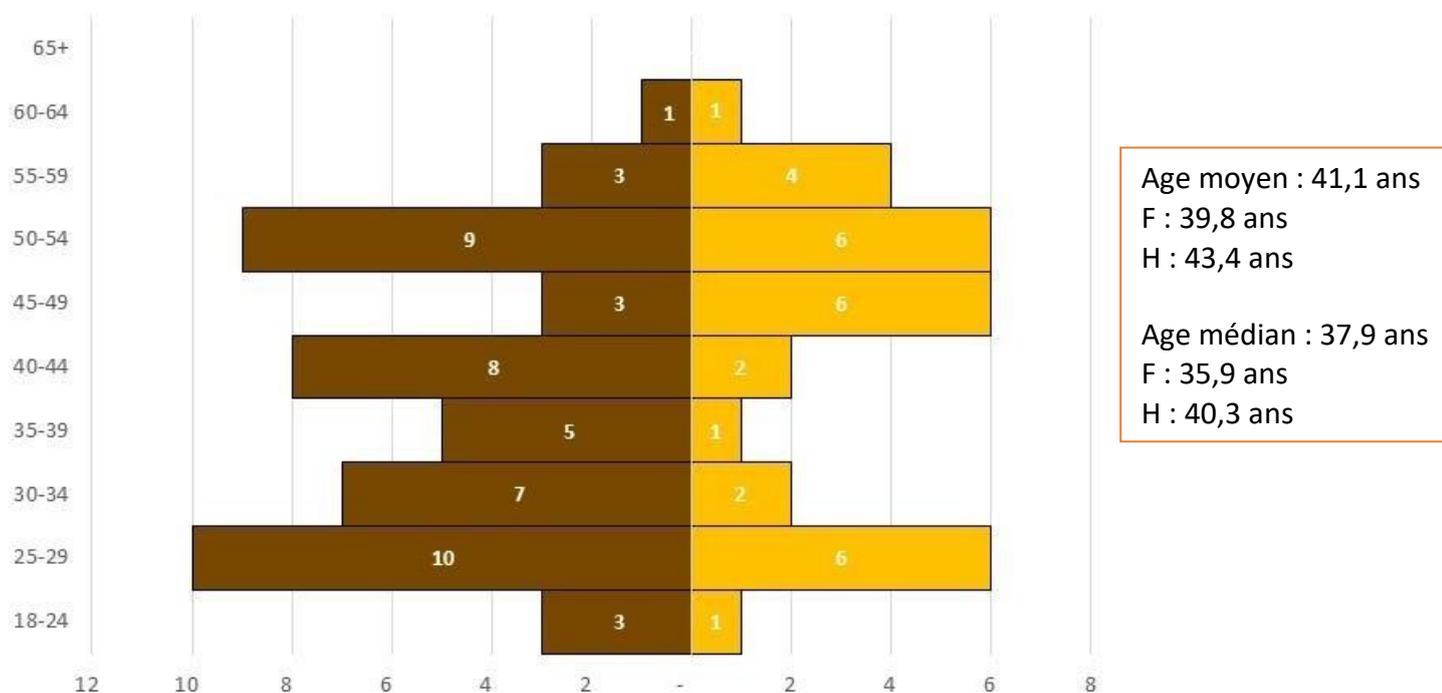
 Age médian : 50 ans
 F : 49 ans
 H : 49 ans

- Age moyen : moyenne des âges d'une population donnée.
- Age médian : âge qui divise une population en deux groupes numériquement égaux, la moitié est plus jeune que la médiane et l'autre moitié est plus âgée que la médiane.

Exemple :

soit une population de cinq individus âgés de 20, 24, 26 et 65 ans : l'âge moyen est de 31 ans et l'âge médian est de 24 ans.

1.5.2 La pyramides des âges des personnels BIATSS non titulaires



1.5.3 Les prévisions de départ à la retraite des personnels titulaires

a) La répartition des personnels par tranche d'âge

Tranche d'âge	Population	Effectif		
		F	H	Total
+ de 62 ans	Enseignants	3	8	11
	BIATSS	4	3	7
	Sous total	7	11	18
entre 45 & 62 ans	Enseignants	36	80	116
	BIATSS	44	23	67
	Sous total	80	103	183
- de 45 ans	Enseignants	25	43	68
	BIATSS	19	13	32
	Sous total	44	56	100
Total		131	170	301

b) Les prévisions de départs à la retraite

Le tableau ci-dessous présente les prévisions de départs à la retraite en fonction de l'âge moyen constaté de départ à la retraite à Bordeaux INP soit : 64 ans pour les EC et les E2D, et 63 ans pour les BIATSS.

	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	Après 2032
PR	9	0	3	4	1	27	25
MCF	1	1	2	0	1	17	78
E2D	1	0	0	2	2	7	14
BIATSS	7	0	0	2	4	26	59
Total	18	1	5	8	8	77	176

1.6 La domiciliation géographique

1.6.1 La répartition des personnels selon leur domicile

	Titulaires			Contractuels		
	F	H	Total	F	H	Total
Gironde -Bordeaux Métropole	95	124	219	59	82	141
Gironde -Hors Bordeaux Métropole	32	47	79	13	6	19
Nouvelle Aquitaine hors Gironde	5	3	8	7	4	11
Hors Nouvelle Aquitaine	1		1	1	4	5
Total	133	174	307	80	96	176

1.6.2 La répartition des personnels dans la Gironde

Top 8 des communes en nombre d'agents domiciliés			
	F	H	Total
Bordeaux	41	62	103
Pessac	30	42	72
Talence	28	38	66
Villenave-d'Ornon	17	13	30
Gradignan	9	15	24
Bègles	11	11	22
Mérignac	6	12	18
Cestas	4	3	7
Total	146	196	342

La moitié des personnels de Bordeaux INP résident dans 3 communes (Bordeaux, Pessac, et Talence).

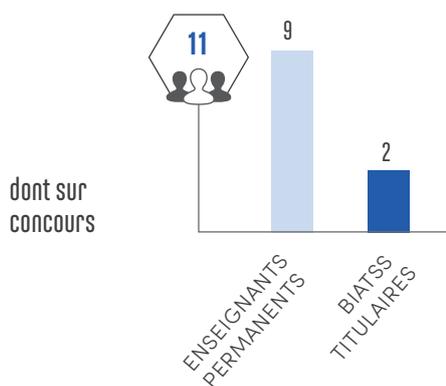
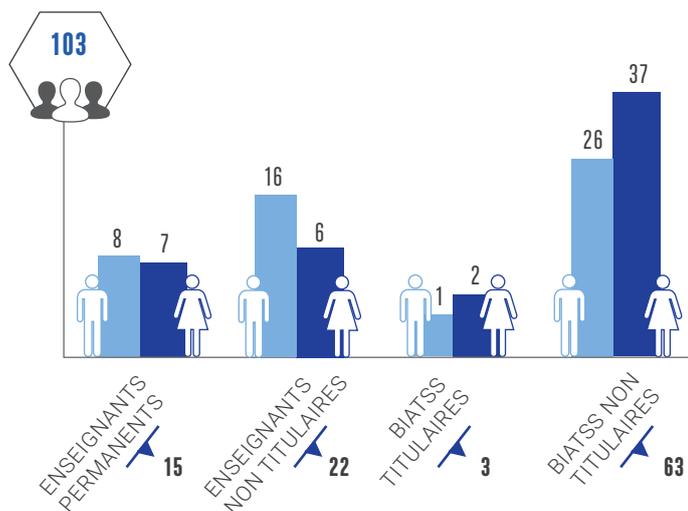
75% des personnels de Bordeaux INP résident dans une commune faisant partie de Bordeaux Métropole.

97% des personnels de Bordeaux INP résident en Gironde.

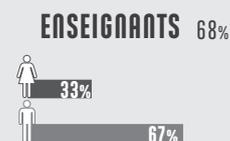
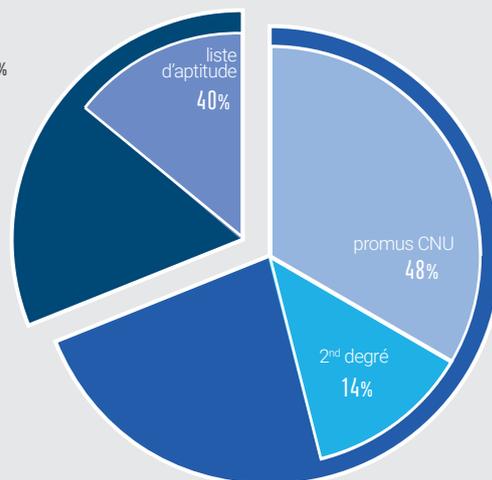
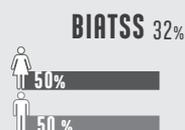


LA CARRIÈRE DES PERSONNELS

TYPOLOGIE DES RECRUTEMENTS

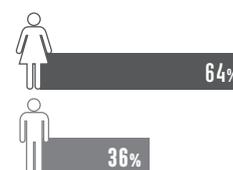
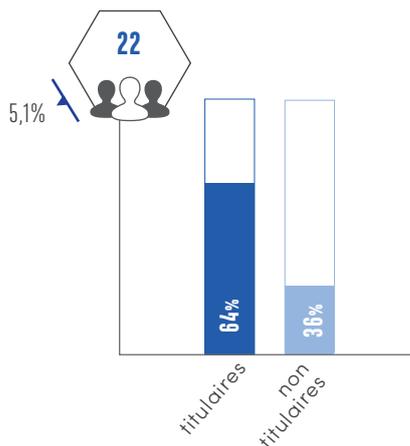


PROMOTION DES TITULAIRES



PERSONNELS EN SITUATION DE HANDICAP

OBJECTIF 6%



2.1 Les mouvements des personnels

Période de référence pour les mouvements du personnel : année civile (1^{er} janvier au 31 décembre).

2.1.1 Les entrées et sorties des enseignants

a) Les entrées des enseignants titulaires et enseignants associés

Voie d'accès	Réintégration (*)		Mutation (**)		Concours / Recrutement		TOTAL	
	F	H	F	H	F	H	F	H
PR					1	3	1	3
MCF				1	3	1	3	2
PRAG/PRCE			2				2	0
MCF/PR associés	1	3					1	3
Total	4		3		8		15	

(*) suite à détachement, disponibilité ou congé parental

(**) Affectation dans l'enseignement supérieur, mise à disposition, détachement, mutation

Le taux de rotation des personnels enseignants titulaires est de 6.7 %.

... Zoom sur les recrutements des enseignants-chercheurs organisés en 2022

11 comités de sélection, dont 3 présidés par des femmes ont été constitués à Bordeaux INP pour le recrutement d'enseignants-chercheurs, avec un taux de féminisation des membres de 42,74%.

	Nb postes publiés	Nb de candidats		Nb classés (dont exogènes)		Nb recrutés (dont exogènes)	
		F	H	F	H	F	H
PR	4	10	37	8 (1)	6 (3)	1	3
MCF	7	59	126	5 (3)	15 (13)	3 (3)	2 (1)
Total	11	69	163	13 (4)	21 (16)	4 (3)	5 (1)

Est considéré comme exogène un candidat ayant soutenu sa thèse -pour un MCF - ou son HDR - pour un PR - dans un établissement extérieur à Bordeaux. Est considéré comme exogène un PRAG ou PRCE venant d'une académie autre que Bordeaux.

b) Les sorties des enseignants titulaires et enseignants associés

Motif	Retraite / Démission / Décès / Fin de contrat		Détachement / Mutation		Concours		Total	
	F	H	F	H	F	H	F	H
PR	1	2					1	2
MCF		3		1	2	3	2	7
PRAG/PRCE	1	1	1				2	1
MCF/PR associés	2	3					2	3
Total	13		2		5		20	

... Zoom sur les mobilités spécifiques

		PR		MCF		TOTAL	
		F	H	F	H	F	H
CPP	CPP			1		1	0
CRCT	CRCT						
Délégation	CNRS		2		1	0	3
	INRIA		2				
	IUF		1			0	1
Total		0	5	1	1	1	4

... Zoom sur les ATER et les doctorants contractuels

En 2021/2022, **7 ATER** ont été recrutés **pour pourvoir des postes vacants** suite à des départs en disponibilité, à la retraite, en congé parental, en mise à disposition, après réussite à un concours... pour des périodes de 1 an. En parallèle, **3 ATER recrutés sur ressources propres** sont venus renforcer l'équipe enseignante de 2 à l'ENSEIRB-MATMECA, 1 à l'ENSC, 1 l'ENSCBP et 1 à l'ENSPIMA pour des contrats de 6 à 12 mois.

Bordeaux INP comptait également **32 doctorants contractuels** en 2021/2022 dont 11 nouveaux doctorants contractuels (2 femmes, 9 hommes) recrutés à la rentrée 2021.

	ATER		Doctorants cont.		
	F	H	F	H	
CBMN	1		1		2
EPOC			1		1
I2M	1			2	3
ICMCB					0
IMB	1				1
IMS		3		6	9
ISM		2			2
LaBRI	1	2		1	4
LCPO		1			1
CEnologie					0

2+

... Zoom sur les enseignants invités

En 2022, 5 enseignants-chercheurs invités ont été accueillis et financés sur ressources propres. 1 invitation n'a pas été honorée.

	Nombre			Unité d'affectation	Durée (mois)
	F	H			
MCF	1		Suède	EPOC	2,5
PR		1	Brésil	IMS	0,5
PR	1		Liban	CBMN	2,5
PR		1	Portugal	IMS	0,3
PR		1	Espagne	IMS	1
Total	2	3			6,8



2.1.2 Les entrées et sorties des BIATSS titulaires

a) Les entrées

Voie d'accès	Réintégration ^(*)		Détachement / Mutation		Concours ^(**)		TOTAL
	F	H	F	H	F	H	
Corps/Genre	F	H	F	H	F	H	
ITRF							
Catégorie A			1		1	1	3
Catégorie B							0
Catégorie C							0
Total	0	0	1	0	1	1	3
AENES							
Catégorie B							0
Catégorie C							0
Total	0	0	0	0	0	0	0

(*) suite à détachement, disponibilité ou congé parental

(**) concours interne, concours externe, recrutement sans concours

Le taux de rotation des personnels BIATSS titulaires est de 3,7 %.

... Zoom sur les recrutements des BIATSS organisés en 2022

2 jurys ITRF ont été organisés à Bordeaux INP pour : 1 concours interne et 1 concours externe. Le taux de féminisation des membres était de 60%. 1 jury était présidé par une femme.

b) Les sorties

Motif	Retraite / Démission		Détachement / Mutation (*)		Concours		TOTAL
	F	H	F	H	F	H	
Corps/Genre	F	H	F	H	F	H	
ITRF							
Catégorie A		1	1				2
Catégorie B				2		1	3
Catégorie C							0
Total	0	1	1	2	0	1	5
AENES							
Catégorie A							0
Catégorie B							0
Catégorie C							0
Total	0	0	0	0	0	0	0

2.1.3 Les entrées et sorties des BIATSS non titulaires

a) Les entrées

	F	H	TOTAL
Catégorie A	15	18	33
Catégorie B	10	7	17
Catégorie C	12	1	13
Total	37	26	63

b) Les sorties

Motif	Démission / Rupture / Retraite		Réussite à un concours		Fin de contrat		TOTAL
	F	H	F	H	F	H	
Corps/Genre							
Catégorie A	8	4	1		7	11	31
Catégorie B	3	1			4	1	9
Catégorie C	2			1	5	1	9
Total	13	5	1	1	16	13	49

Sur les 29 fins de contrats de l'année 2022, 1 correspond à une fin de contrat de remplacement. Au 31 décembre 2022, Bordeaux INP comptabilise 6 personnels non titulaires à des fins de remplacement.

Sur les 2 réussites à un concours, 2 correspondaient à des concours ITRF (dont 1 à Bordeaux INP).

De plus, 3 personnels non titulaires sont passés en CDI.

... Zoom sur l'évolution des effectifs BIATSS hors ressources spécifiques au 31 décembre de chaque année

	2020			2021			2022		
	F	H	TOTAL	F	H	TOTAL	F	H	TOTAL
Catégorie A	15	6	21	17	11	28	17	14	31
Catégorie B	8	6	14	10	6	16	13	8	21
Catégorie C	15	7	22	15	7	22	19	7	26
Total	38	19	57	42	24	66	49	29	78

Les appels à projet (AAP) pèsent sur l'évolution des effectifs : 4 AAP en 2020, 4 AAP en 2021 et **6 AAP en 2022** qui peuvent être prolongés sur plusieurs années.

Le recrutement pour le **remplacement de personnels** en congé longue maladie ou en congé parental contribue également à la fluctuation du nombre d'agents non-titulaires : 3 en 2020, 1 en 2021 et **3 en 2022**.

3 personnels en renfort à l'activité sont également présents dans les effectifs au 31 décembre 2022.

2.1.4 Les entrées et sorties des personnels en situation de handicap

Dans le cadre de l'**obligation de réserver 6% des postes aux Bénéficiaires de l'Obligation d'Emploi (BOE)**, deux recensements sont effectués en parallèle :

- le premier concerne les agents titulaires, pour lesquels la déclaration auprès du FIPHFP est faite par le MESRI qui s'acquitte de la contribution à verser en compensation, si le taux de 6% n'est pas atteint ;
- le deuxième concerne les agents contractuels rémunérés par l'établissement. Si le taux n'est pas atteint, c'est à l'établissement de s'acquitter de la compensation sur ses ressources propres :

En 2022, Bordeaux INP a versé 2 096 € au titre de 2021.

Au 31 décembre, Bordeaux INP recensait :

- **14 personnels titulaires (10 femmes et 4 hommes) en situation de handicap.**
- **8 personnels non-titulaires (4 femmes et 4 hommes) en situation de handicap.**

	Personnels titulaires (BE)		Personnels non-titulaires (BP)		Tous les personnels	
	Taux global	ETP manquants	Taux global	ETP manquants	Taux global	ETP manquants
2018	3,8%	6,9	7,1%	-1,0	4,5%	5,9
2019	3,2%	8,8	5,6%	0,4	3,7%	9,2
2020	4,1%	5,9	5,2%	0,8	4,4%	6,7
2021	4,2%	5,8	4,4%	2,2	4,2%	8,0
2022	4,7%	4,1	6,2%	-0,2	5,1%	3,9



2.2 Les promotions

Une **promotion** correspond à un changement de corps, ou à un changement de grade (à l'intérieur d'un même corps).

2.2.1 Les promotions des enseignants

a) Les promotions de grade des enseignants-chercheurs

Le contingent des promotions annuelles nationales est partagé **pour moitié au niveau national (CNU) et pour moitié au niveau des établissements**, chacun se voyant attribuer un contingent local.

	2021			2022		
	MCF HC	MCF EX	Total	MCF HC	MCF EX	Total
Promouvables	40	3	43	38	2	40
F	13	1	14	9	2	11
H	27	2	29	29		29
Promus CNU	5	1	6	4	2	6
F	2		2		2	2
H	3	1	4	4		4
Promus Bdx INP	3	1	4	3	0	3
F	2		2	1		1
H	1	1	2	2		2

	2021				2022			
	PR 1C	PREX1	PREX2	Total	PR 1C	PREX1	PREX2	Total
Promouvables	11	19	16	46	7	17	12	36
F	3	7	3	13	3	8	2	13
H	8	12	13	33	4	9	10	23
Promus CNU	1	1	0	2	2	1	1	4
F	1	1		2	1			1
H	4	3	2	9	1	1	1	3
Promus Bdx INP	1	1	1	3	1	1	1	3
F				0		1		1
H	1	1	2	4	1		1	2

... Zoom sur le ratio annuel entre promouvables et promus

		2022					
		MCF HC	MCF EX	PR 1C	PREX1	PREX2	Total
Contingent national		20%	8%	15%	15%	21%	
% promus parmi les promouvables à Bdx INP	Promus CNU	11%	100%	29%	6%	8%	11%
	Promus Bdx INP	9%	-	20%	6%	9%	9%

b) Les promotions de corps des enseignants-chercheurs par voie exceptionnelle dite « repyramidage »

Suite à la loi de programmation de la recherche 2021-2023, le décret n°2021-1722 du 20 décembre crée une voie temporaire d'accès au corps de PR par promotion interne. Au titre de 2021, Bordeaux INP a obtenu un contingent de 2 promotions qui ont été proposés en section CNU 61 pour l'un et 64 pour l'autre, après avis du conseil d'administration.

	2022		
	MCF HC	MCF EX	Total
Promouvables			0
F	3		3
H	4	2	6
Promus			2
F			0
H	2		2

c) Les promotions de grade et de corps des enseignants du 2nd degré

- Promotion de corps

Aucune promotion de corps pour les enseignants du second degré

- Promotion de grade

	2021					2022				
	PRCE HC	PRCE EX	PRAG HC	PRAG EX	Total	PRCE HC	PRCE EX	PRAG HC	PRAG HC EX	Total
Promouvables	2	1	10	3	16	1	1	12	4	18
F	2		5	2	9	1	1	5	1	8
H		1	5	1	7			7	3	10
Promus	1	1	1	0	3	1	0	1	1	3
F	1				1	1			1	2
H		1	1		2			1		1

2.2.2 Les promotions des BIATSS

a) Les promotions de corps (liste d'aptitude)

ITRF Corps de promotion Promouvables	2021					2022				
	IGR	IGE	ASI	TCH	Total	IGR	IGE	ASI	TCH	Total
	20	10	27	22	79	20	9	29	20	78
F	7	6	18	16	47	7	5	19	15	46
H	13	4	9	6	32	13	4	10	5	32
Promus	0	1	0	1	2	0	1	1	0	2
F		1		1	2		1	1		2
H					0					0

Aucune promotion de corps par liste d'aptitude pour les AENES.

... Zoom sur le ratio annuel entre promouvables et promus

	TCH	ASI	IGE	IGR	Total
Contingent national	291	85	181	32	
% promus parmi les promouvables à Bdx INP	0%	3%	11%	0%	3%

b) Les promotions de corps exceptionnelles dite « repyramidage » (liste d'aptitude ou examen professionnel)

Suite à la loi de programmation de la recherche 2021-2023, le décret n° 2022-703 du 26 avril 2022 crée une voie temporaire d'accès aux corps d'ingénieurs et de personnels techniques de recherche et de formation :

- Par liste d'aptitude exceptionnelle pour le passage d'ADT en TCH ;
- Par liste d'aptitude exceptionnelle, précédée d'une sélection professionnelle après avis d'un comité de sélection pour le passage d'IGE à IGR et de ASI à IGE;
- Par examen professionnel, organise par branche d'activité professionnelle et emploi type. Au titre de 2021, Bordeaux INP a obtenu un contingent de 1 promotion qui ont été proposé en BAP B, spécialité caractérisation des matériaux.

ITRF Corps de promotion Promouvables	2022				
	IGR	IGE	ASI*	TCH	Total
	13	2	9	4	28
F	4	2	5	2	13
H	9		4	2	15
Promus	0	0	1	1	2
F					0
H			1	1	2

* une possibilité offerte sur la BAP B - spécialité "Caractérisation des matériaux"

Les promotions de grade (tableau d'avancement ou examen professionnel)

Tableau d'avancement

Promotion par tableau d'avancement																		
ITRF	2021									2022								
	Grade de promotion	IGR EX ⁽¹⁾	IGR HC	IGR 1C	IGE HC	TCH CE	TCH CS	ADT P1C	ADT P2C	Total	IGR EX	IGR HC	IGR 1C	IGE HC	TCH CE	TCH CS	ADT P1C	ADT P2C
Promouvables	3	0	2	5	11	8	6	5	40	3	2	0	6	11	7	5	7	41
F	1		1	1	7	5	3	5	23	1	1		1	7	4	2	7	23
H	2		1	4	4	3	3		17	2	1		5	4	3	3		18
Promus	0	0	0	0	1	1	0	1	3	0	0	0	1	1	2	0	2	6
F					1	1		1	3						1		2	3
H									0				1	1	1			3

Aucune promotion de grade par tableau d'avancement pour les AENES.

... Zoom sur le ratio annuel entre promouvables et promus

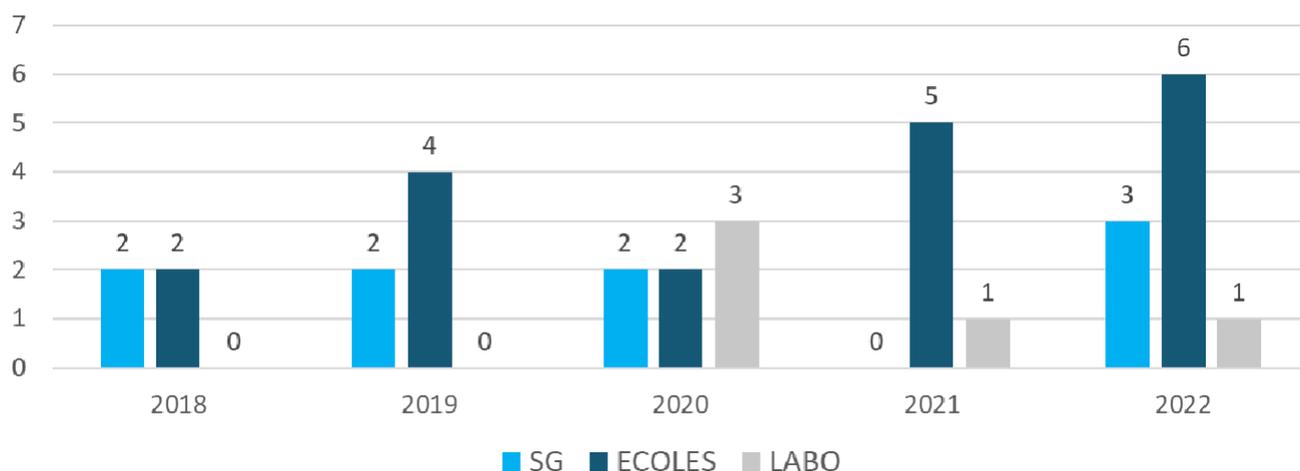
	ADT P2C	ADT P1C	TCH CS	TCH CE	IGE HC	IGR 1C	IGR HC	IGR EX	Total
Contingent national	716	1682	602	172	399	159	39	48	3817
% promus parmi les promouvables à Bdx INP	15%	0%	29%	9%	17%	-	0%	0%	15%

Examen professionnel

Promotion par examen professionnel										
ITRF	2021					2022				
	Grade de promotion	IGR HC	TCH CE	TCH CS	ADT P2C	Total	IGR HC	TCH CE	TCH CS	ADT P2C
Promouvables	0	0	0	0	0	3	10	10	5	28
F					0	1	7	6	5	19
H					0	2	3	4	0	9
Promus	0	1	2	0	3	0	2	0	0	2
F			2		1		2			2
H		1			1					0

Aucune promotion de grade par examen professionnel pour les AENES.

... Zoom sur le bilan des promotions BIATSS 2018-2022



SG= Services Généraux

Sur les 5 dernières campagnes, Bordeaux INP a obtenu 29 promotions :

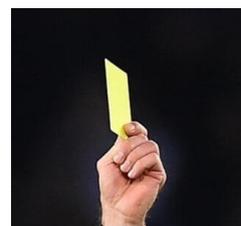
- 20 (**51%**) pour les personnels affectés dans les **écoles** (les écoles représentent 52% des personnels),
- 12 (**31%**) pour les personnels affectés aux **services généraux** (les services généraux représentent 40% personnels),
- 7 (**18%**) pour les personnels affectés en **laboratoire** (les laboratoires représentent 13% des personnels).

2.2.3 Les sanctions disciplinaires

En cas de manquement à ses obligations, un agent public (titulaire ou contractuel) peut faire l'objet d'une sanction disciplinaire.

Les sanctions disciplinaires sont classées en 4 groupes, allant de la moins grave à la plus grave. Les sanctions du 1^{er} groupe sont prises par décision du directeur général et les sanctions des autres groupes ne peuvent être appliquées qu'après consultation de la CAPA ou CAPN pour les personnels BIATSS titulaires, de la section disciplinaire pour les enseignants de Bordeaux INP, de la CCPAC pour les personnels contractuels.

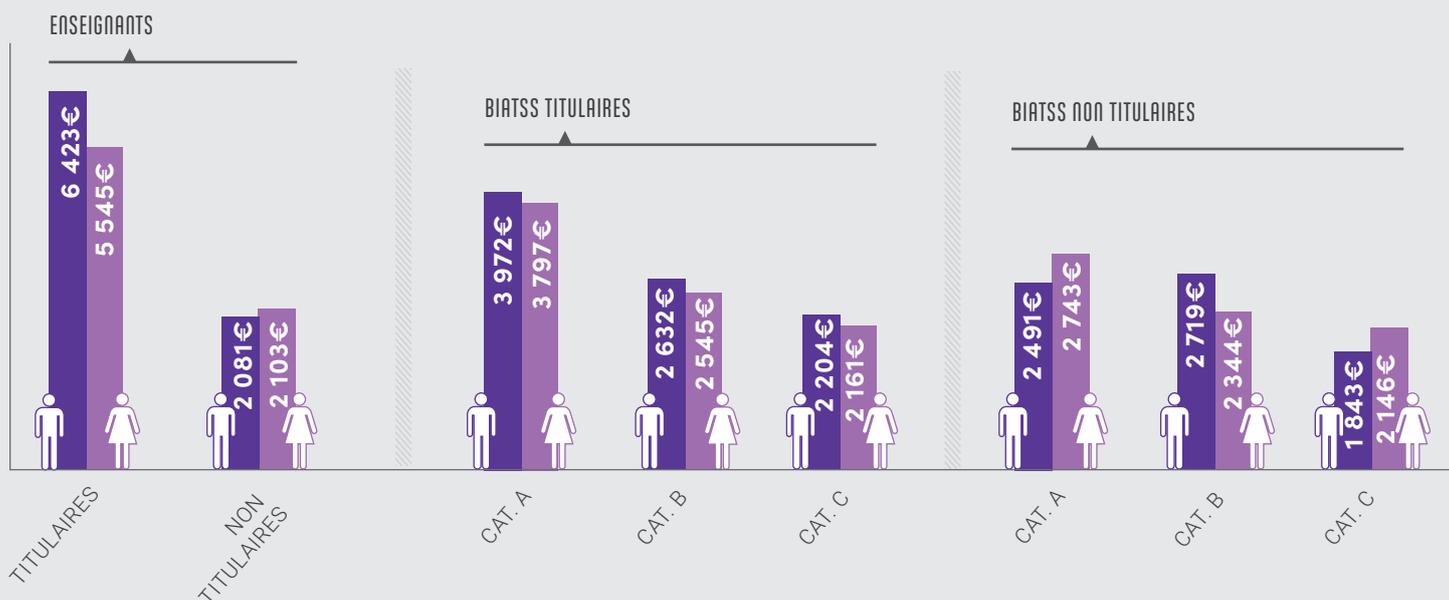
En 2022, Bordeaux INP n'a prononcé **aucune sanction disciplinaire**.





LA MASSE SALARIALE

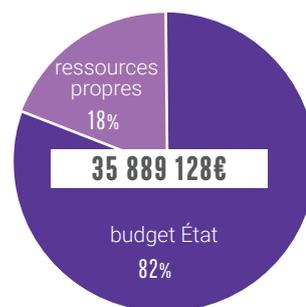
RÉMUNÉRATION BRUTE PRINCIPALE MOYENNE



PART DES PRIMES DANS LA RÉMUNÉRATION BRUTE

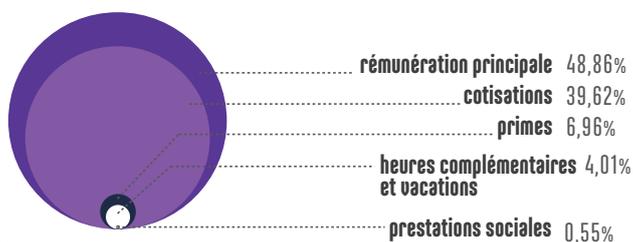


MASSE SALARIALE TOTALE

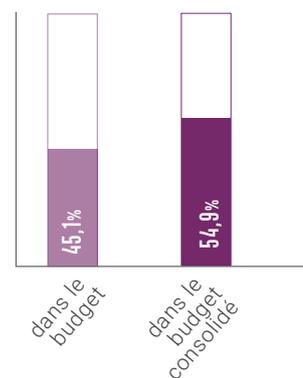


RÉPARTITION DE LA MASSE SALARIALE

35 889 128€ dont :



POURCENTAGE DE LA MASSE SALARIALE



3.1 La rémunération des personnels

3.1.1 La rémunération brute des personnels par catégorie

Le tableau ci-dessous indique la répartition des rémunérations des personnels titulaires et non-titulaires en fonction de leur qualité (EC&E2D ou BIATSS), et de leur catégorie pour les BIATSS. Ces sommes représentent la totalité des rémunérations brutes (principales et accessoires) des agents.

Personnels titulaires					
	F / H	Effectifs	Salaire moyen	Salaire min	Salaire max
Enseignants-chercheurs et enseignants					
EC - E2D	F	62,8	5 545 €	3 111 €	7 098 €
	H	136,0	6 423 €	2 667 €	8 752 €
BIATSS					
Catégorie A	F	21,1	3 797 €	2 468 €	5 777 €
	H	27,5	3 972 €	2 378 €	6 059 €
Catégorie B	F	22,8	2 545 €	2 253 €	3 360 €
	H	9,8	2 632 €	1 881 €	3 226 €
Catégorie C	F	24	2 161 €	1 275 €	2 395 €
	H	5,3	2 204 €	1 930 €	2 435 €

Personnels non-titulaires					
	F / H	Effectifs	Salaire moyen	Salaire min	Salaire max
Enseignants-chercheurs et enseignants					
ATER - PAST - Doctorants contractuels	F	13	2 103 €	1 641 €	3 044 €
	H	32	2 081 €	1 663 €	2 650 €
BIATSS					
Catégorie A	F	25	2 743 €	1 903 €	3 549 €
	H	22	2 491 €	2 014 €	3 836 €
Catégorie B	F	10	2 344 €	1 370 €	2 341 €
	H	5	2 719 €	1 866 €	2 228 €
Catégorie C	F	15	2 146 €	1 234 €	2 078 €
	H	8	1 843 €	1 259 €	2 182 €

Les informations présentes dans les tableaux suivants doivent être mises en regard de certains éléments permettant leurs compréhensions :

- Les salaires minimum peuvent dans certains cas être inférieurs au SMIC, cela s'explique par des situations individuelles de temps partiel ou incomplet.
- Les salaires maximum peuvent s'expliquer également par des situations individuelles comme des primes exceptionnelles, ou des contrats négociés sur des ressources spécifiques (primes ERC, primes au brevet, primes d'intéressement...) qui ont un caractère exceptionnel.

** Déduction faite des revenus exceptionnels ci-dessus, le salaire maximum des EC et E2D Hommes est ramené à 8 254,36€.*



3.1.2 La rémunération brute des personnels titulaires par corps

Les agents perçoivent une rémunération déterminée par leur corps, leur grade et leur échelon. Les rémunérations présentées dans le tableau correspondent à l'ensemble des rémunérations brutes (principales et accessoires) des agents.

Corps	F/H	Effectifs	BRUT ANNUEL	
			Salaire moyen	Salaire médian
Enseignants-chercheurs				
Professeur des universités	F	20	6 710 €	6 441 €
	H	53	7 290 €	6 655 €
Maître de conférences	F	34	5 148 €	5 061 €
	H	74	5 790 €	5 231 €
Enseignants du 2nd degré				
Professeur agrégé	F	9	5 290 €	5 389 €
	H	11	6 675 €	5 203 €
Professeur certifié / Professeur d'EPS /PLP	F	4	3 676 €	3 581 €
	H	2	5 472 €	5 472 €
ITRF				
Ingénieur de recherche	F	3	5 126 €	4 907 €
	H	5	5 319 €	5 307 €
Ingénieur d'études	F	12	3 839 €	3 762 €
	H	16	3 883 €	3 893 €
Assistant ingénieur	F	8	2 877 €	2 824 €
	H	6	3 087 €	3 092 €
Technicien de recherche	F	18	2 545 €	2 456 €
	H	11	2 632 €	2 633 €
Adjoint technique	F	21	2 099 €	2 084 €
	H	6	2 204 €	2 260 €
AENES				
Secrétaire d'administration	F	4	2 538 €	2 529 €
	H			
Adjoint d'administration	F	3	2 089 €	2 081 €
	H			

3.2 Les dépenses de personnel

Personnels pris en compte : personnels titulaires, personnels contractuels y compris vacataires, contrats étudiants et personnels BIATSS rémunérés sur convention

Rémunération principale = traitement brut + supplément familial de traitement (SFT) + remboursement domicile travail + indemnité différentielle au SMIC + GIPA (sur budget État)

Primes et indemnités accessoires = voir sous-chapitre 3.3

Charges sociales et impôts sur rémunération = toutes les cotisations et contributions employeur

Prestations sociales = (sur budget État) traitement brut CLD + Allocation d'aide au Retour à l'Emploi (ARE) & (sur ressources propres) action sociale.

3.2.1 Les dépenses de personnel sur Budget État

Sont prises en charge sur Budget État : les rémunérations relatives aux agents titulaires ainsi qu'aux agents non-titulaires rémunérés sur emplois vacants du budget de l'État.

	2021				2022				N/N-1 En €
	En €	Dont F	Dont H	%	En €	Dont F	Dont H	%	
Rémunérations principales	14 324 621 €	5 122 696 €	9 201 924 €	50,56%	14 456 782 €	5 493 577 €	8 963 205 €	50,01%	132 161 €
Primes et rémunérations accessoires	1 180 776 €	559 776 €	621 000 €	4,17%	1 481 245 €	562 873 €	918 372 €	5,12%	300 469 €
Charges sociales et impôts sur rémunération	12 767 496 €	4 553 911 €	8 213 584 €	45,06%	12 885 114 €	4 896 343 €	7 988 771 €	44,57%	117 618 €
Prestations sociales	61 186 €	56 106 €	5 080 €	0,22%	85 980 €	32 672 €	53 307 €	0,30%	24 794 €
Total	28 334 079 €	10 292 489 €	18 041 588 €	100,0%	28 909 121 €	10 985 466 €	17 923 655 €	100,0%	575 042 €

En 2021, les prestations sociales ont concerné 6 ARE et 1 CLD.

La GIPA, dispositif compensant la perte du pouvoir d'achat quand le traitement indiciaire augmente moins vite que l'inflation, a été versée à 3 personnels titulaires et 4 non-titulaires.

L'augmentation de la masse salariale sur Budget État s'explique par :

- l'augmentation du montant de la PRES : 2 350€ pour les MCF et 1 840€ pour les PR en 2021 contre 1 259.97€ en 2020 pour les MCF et les PR ;
- l'augmentation du montant de la PES : 1 546€ en 2021 contre 1 259.97€ en 2020 ;
- le Glissement Vieillessement Technicité (GVT) lié à l'évolution de carrière.

3.2.2 Les dépenses de personnel sur ressources propres

Sont prises en charge sur ressources propres : les rémunérations des personnels non-titulaires (y compris les contrats étudiants et les apprentis), les heures complémentaires et les vacances d'enseignement ainsi que différentes primes dont le détail est donné au sous-chapitre 3.3. La ligne « correction induite par les écritures comptables » permet d'assurer la correspondance avec les masses figurant au compte financier.

	2021				2022				N/N-1 En €
	En €	Dont F	Dont H	%	En €	Dont F	Dont H	%	
Rémunérations principales	2 638 792 €	1 093 685 €	1 545 107 €	44,1%	2 848 727 €	1 180 696 €	1 668 032 €	44,9%	209 935 €
Primes et rémunérations accessoires	629 472 €	222 012 €	407 460 €	10,5%	529 400 €	219 418 €	309 983 €	8,3%	-100 072 €
Heures complémentaires	642 123 €	155 880 €	486 243 €	10,7%	649 516 €	269 201 €	380 315 €	10,2%	7 393 €
Vacations	575 795 €	167 172 €	408 623 €	9,6%	799 689 €	331 443 €	468 247 €	12,6%	223 894 €
Charges sociales et impôts sur rémunération	1 503 758 €	587 489 €	916 269 €	25,1%	1 518 534 €	629 378 €	889 156 €	23,9%	14 776 €
Total	5 989 940 €	2 226 238 €	3 763 702 €	100,0%	6 345 866 €	2 630 135 €	3 715 731 €	100,0%	355 926 €

La forte augmentation de la masse salariale (+854 511€ soit une augmentation de 16,6%) s'explique par la réalisation des Appels à Projets 2020 et 2021 dans leur quasi-totalité, là où en 2020, ils ont été contraints à cause de la crise sanitaire.

3.3 Les primes et indemnités

3.3.1 Le volume des primes et indemnités des enseignants-chercheurs

	2021 Montant versé			2022 Montant versé			Variation N/N- Montant versé
	F	H	Total	F	H	Total	
PRES (BE et BP) /RIPEC C1 (BE)	114 492 €	268 216 €	382 708 €	142 977 €	340 670 €	483 647 €	100 939 €
PES (BE)	18 795 €	20 260 €	39 055 €	21 018 €	29 589 €	50 607 €	11 552 €
PEDR / RIPEC C3 (BP)	116 250 €	236 625 €	352 875 €	102 083 €	259 500 €	361 584 €	8 709 €
PCA / RIPEC C2 et PA (BP et BE)	11 004 €	73 028 €	84 032 €	17 259 €	71 711 €	88 970 €	4 938 €
Prime au brevet d'invention (BP)		5 040 €	5 040 €		21 964 €	21 964 €	16 924 €
Prime d'interressement (BP)				18 716 €	161 725 €	180 441 €	180 441 €
Indemnité de fonction des membres du CNU (BP)	9 199 €	6 531 €	15 730 €	13 368 €	11 097 €	24 464 €	8 734 €
Autres (BP)		20 000 €	20 000 €		20 000 €	20 000 €	0 €
Total	269 740 € 30%	629 701 € 70%	899 441 € 100%	315 421 € 35%	916 257 € 102%	1 231 678 € 137%	332 237 €

... Zoom sur la PEDR et le RIPEC

Pour les bénéficiaires de la PEDR avant 2022, cette dernière est conservée avec un taux unique de 5 000€ bruts annuels.

Suite au décret 2021-1895 du 29 décembre 2021 portant création du régime indemnitaire des personnels enseignants et chercheurs la PEDR est remplacée par une prime individuelle (RIPEC C3) liée à la qualité des activités et à l'engagement professionnel au regard de l'ensemble des missions définies pour les enseignants-chercheurs à compter de 2022. La prime individuelle (C3) a vocation à reconnaître toutes les missions des enseignants chercheurs, dans tous leurs grades, à toute étape de leur carrière ou de leur parcours scientifique ou académique.

Au 31 décembre 2022, **49 enseignants chercheurs** de Bordeaux INP bénéficient de la PEDR et **31 enseignants chercheurs** bénéficient de la prime individuelle (C3) :

		Effectif Bordeaux INP	Bénéficiaires restants PEDR	Candidats Bordeaux INP	Bénéficiaires RIPEC C3	Ratio RIPEC Bordeaux INP
MCF	F	33	8	9	7	21%
	H	66	14	21	11	17%
PR	F	19	6	6	4	21%
	H	53	21	13	9	17%
Total		171	49	49	31	18%

... Zoom sur l'indemnité de fonction des membres du CNU

15 enseignants-chercheurs de Bordeaux INP siègent au CNU, pour l'année 2022 : 1 président (63e section), 5 titulaires (33ème, 35ème, 60, 64 et 65ème sections) et 9 suppléants (26ème, 31ème, 35ème, 60ème, 61ème, 63ème et 64ème sections). Ils perçoivent à ce titre une indemnité de 1 000 € par an pour les titulaires ainsi qu'une indemnité d'activité variable (200 € par journée de session plénière - dans la limite de 5 jours et 27 € par dossier pour le suivi de carrière, par dossier de qualification et par dossiers PEDR).

3.3.2 Le volume des primes des BIATSS

a) Les BIATSS titulaires

	2021			2022			Variation N/N-1
	Montant versé			Montant versé			
	F	H	Total	F	H	Total	
IFSE (BE)	336 031 €	261 393 €	597 424 €	379 541 €	275 508 €	655 049 €	57 625 €
CIA (BE)	22 808 €	14 686 €	37 494 €	28 640 €	16 838 €	45 478 €	7 984 €
Total	358 839 €	276 079 €	634 918 €	408 181 €	292 346 €	700 527 €	65 609 €
	57%	43%	100%	58%	42%	100%	

Les primes des personnels BIATSS titulaires sur Budget État sont des primes mensuelles brutes. Bordeaux INP verse également une indemnité de services et une indemnité de caisse et de responsabilité à l'agent comptable.

... Zoom sur le RIFSEEP

Le Régime Indemnitare tenant compte des Fonctions, des Sujétions, de l'Expertise et de l'Engagement Professionnel (RIFSEEP) s'articule autour de 2 indemnités : l'Indemnité de Fonctions, de Sujétions et d'Expertise (IFSE) et le Complément Indemnitare Annuel (CIA).

Taux des primes IFSE au 31 décembre 2022

Cat	Filière	Corps	Groupe de fonctions	Taux brut annuel	Taux brut mensuel
A	ITRF	IGR	Groupe 1	10 793,64 €	899,47 €
			Groupe 2	9 637,20 €	803,10 €
			Groupe 3	8 994,72 €	749,56 €
	ITRF	IGE	Groupe 1	7 966,80 €	663,90 €
			Groupe 2	7 324,32 €	610,36 €
			Groupe 3	6 681,84 €	556,82 €
ITRF	ASI	Groupe 1	6 077,88 €	506,49 €	
		Groupe 2	5 499,60 €	458,30 €	
B	ITRF / AENES	TCH / SAENES	Groupe 1	4 754,40 €	396,20 €
			Groupe 2	4 545,36 €	378,78 €
			Groupe 3	4 240,44 €	353,37 €
C	ITRF / AENES	ADT / ADJENES	Groupe 1	3 700,80 €	308,40 €
			Groupe 2	3 546,48 €	295,54 €

b) Les BIATSS non titulaires

	2021			2022			Variation N/N-1
	Montant versé			Montant versé			
	F	H	Total	F	H	Total	Montant versé
Prime sur décision du CA (BP)	94 031 €	52 075 €	146 106 €	102 323 €	62 289 €	164 612 €	18 506 €
Répartition	64%	36%	100%	62%	38%	100%	

... Zoom sur la prime des BIATSS non titulaires sur décision du CA

Le montant des primes versées aux personnels BIATSS non-titulaires (hors personnels rémunérés sur convention) est fixé par décision du CA, en fonction du niveau de fonctions exercées. Elles sont versées en deux fois. Le montant de ces primes, revalorisées en 2022, est fixé à :

Cat	Contrat	Taux brut annuel
A1	CDD	2 640,00 €
	CDI	3 182,00 €
A2	CDD	1 998,00 €
	CDI	2 448,00 €
B	CDD	1 584,00 €
	CDI	2 019,00 €
C	CDD	1 454,00 €
	CDI	1 763,00 €



L'ORGANISATION DU TRAVAIL

POTENTIEL BRUT D'ENSEIGNEMENT

46 080 HETD

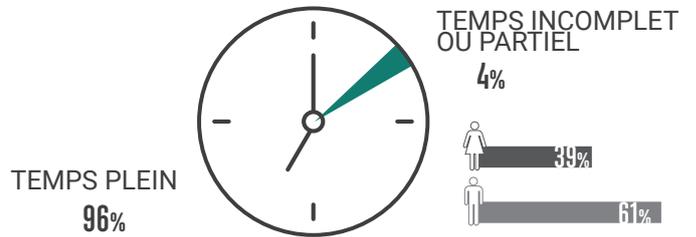
DÉCHARGES : 2 084
ÉQUIVALENCE HORAIRE : 10 611

VOLUME D'ENSEIGNEMENTS PAR TYPE D'ENSEIGNANTS

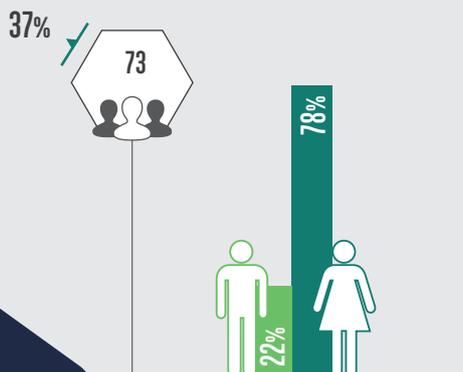
86 774 HETD



TEMPS PLEIN / TEMPS INCOMPLET OU PARTIEL

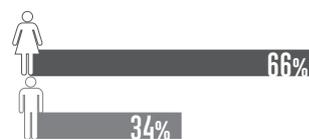


TÉLÉTRAVAIL BIATSS



JOURS D'ABSENCE

3568
= 14,77 en équivalent temps plein



4.1 Les services des enseignants

4.1.1. Présentation des services enseignants

La durée du travail dans la fonction publique d'État est fixée à 1 607 heures par an.

Le temps de travail de référence pour les **enseignants-chercheurs** est constitué :

- 1) Pour moitié, par les services d'enseignement déterminés par rapport à une durée annuelle de référence égale à 128 heures de cours ou 192 heures de travaux dirigés ou pratiques ou toute combinaison équivalente en formation initiale, continue ou à distance ;
- 2) Pour moitié, par une activité de recherche.

Les **enseignants du second degré** affectés dans les établissements d'enseignement supérieur sont tenus d'accomplir, dans le cadre de l'année universitaire, un service d'enseignement en présence des étudiants de 384 heures de travaux dirigés ou de travaux pratiques.

4.1.2. Les potentiels d'enseignement sur budget État pour 2021/2022

- **Potentiel « Emploi »** = Nombre d'emplois x service statutaire
- **Potentiel « brut »** = Effectifs x service statutaire au prorata du temps de présence sur l'année universitaire
- **Potentiel « net »** = Potentiel « brut » - décharges

Corps	Service statutaire	Type de potentiel	ENSC	ENSCBP	ENSEGID	ENSEIRB-MATMECA	ENSPIMA	ENSTBB	La Prépa des INP	TOTAL (HETD)
PR	192	Potentiel "emplois"	6	24	7	32		5		14 208
		Potentiel "brut"	6	23	7	31		5	0	13 824
MCF	192	Potentiel "emplois"	3	31	13	53	1	10		21 312
		Potentiel "brut"	3	27	13	46	1	10	0	19 200
E2D	384	Potentiel "emplois"	3	4		8		3	7	9 600
		Potentiel "brut"	2	4	0	8		3	7	9 062
PAST	96	Potentiel "emplois"	1	5	2	2				960
		Potentiel "brut"	1	4	1	2				720
ATER	192	Potentiel "emplois"								
		Potentiel "brut"	2	5		7	1			2 880
TOTAL Potentiel "Emplois" (HETD)			2 976	12 576	4 032	19 584		4 032	2 688	46 080
TOTAL Potentiel			2 976	12 432	3 936	19 392		3 955	2 611	45 686

Les décharges sont regroupées en 4 types :

- Type 1 : décharges pour fonctions de Direction Générale et Vice-Présidence
- Type 2 : décharges pour Mises à disposition, CRCT, Délégation et MCF Primo-entrant
- Type 3 : décharges pour PCA
- Type 4 : décharges pour congés maladie, mi-temps thérapeutiques et congés maternité/paternité

Type de décharge	ENSC	ENSCBP	ENSEGID	ENSEIRB-MATMECA	ENSPIMA	ENSTBB	La Prépa des INP	TOTAL (HETD)
Type 1		192		384				576
Type 2		256		608				864
Type 3								0
Type 4	48	112		317		77	40	594
TOTAL Décharges	48	560	0	1 309		77	40	2 034
% Décharges / Potentiel "brut"	1,6%	4,5%	0,0%	6,8%		1,9%	1,5%	4,5%

4.1.3. Les vacataires enseignants

Les **chargés d'enseignement vacataires (CEV)** sont des personnes extérieures à l'établissement qui exercent une activité professionnelle principale (direction d'entreprise, activité salariée d'au moins 900 heures de travail par an ou activité non salariée sous certaines conditions).

Les **agents temporaires vacataires (ATV)** peuvent être :

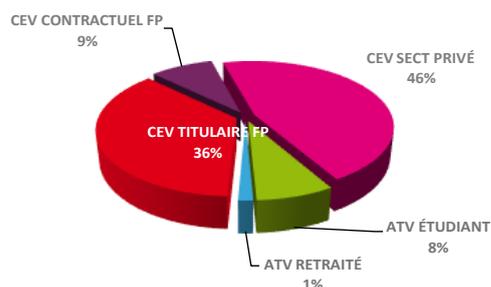
- Étudiants au 1er septembre de l'année universitaire considérée, inscrits en vue de la préparation d'un diplôme de 3e cycle de l'Enseignement supérieur.
- Retraités ou préretraités, âgés de moins de 67 ans au 1er septembre de l'année universitaire considérée.

Les ATV sont limités à 96 HETD par an.

Type de contrat	Nombre de vacataires	Nombre d'heures (HETD)	Répartition (% des HETD)
ATV ÉTUDIANT	56	1 760	8%
ATV RETRAITÉ	22	334	1%
CEV TITULAIRE FP	326	8 463	37%
CEV CONTRACTUEL FP	55	2 013	9%
CEV SECT PRIVÉ	338	10 611	46%
TOTAL	797	23 181	100%

Répartition en nombre

7,0%
2,8%
40,9%
6,9%
42,4%



... Zoom sur les vacataires enseignants ayant effectué plus de 96 heures

Type de contrat	Nombre de vacataires	Nombre d'heures (HETD)	Répartition (en %)
ATV ÉTUDIANT			0%
ATV RETRAITÉ			
CEV TITULAIRE FP	8	902	16%
CEV CONTRACTUEL FP	2	331	6%
CEV SECTEUR PRIVÉ	26	4 415	78%
TOTAL	36	5 648	100%

... Zoom sur les heures d'enseignement des doctorants contractuels

Sur les **32 doctorants contractuels** présents au cours de l'année 2021/2022, 6 ont souhaité bénéficier d'une mission d'enseignement dans son contrat. D'autre part, **8 ont réalisé des heures de vacances** pour un total de 269,34 heures (**64 HETD maximum**) au sein de l'établissement.

... Zoom sur les heures d'enseignement conventionnées

Au cours de l'année universitaire, dans le cadre d'une convention avec un établissement partenaire (Bordeaux Sciences Agro et Université de Bordeaux) :

- **5 113,29 heures** d'enseignement ont été réalisées à Bordeaux INP par des enseignants extérieurs
- **2 020,81 heures** d'enseignement ont été réalisées par des enseignants de Bordeaux INP à l'extérieur

4.2 Le temps de travail BIATSS

4.2.1. Présentation des services des BIATSS

La durée du travail dans la fonction publique d'État est fixée à 1 607 heures par an.

Les règles des horaires et des congés des personnels de Bordeaux INP sont rappelées dans le guide dans lequel il est notamment précisé que :

- Les agents peuvent opter pour l'un des 2 régimes d'horaires et de congés proposés ;
- La semaine de travail peut être réalisée selon un cycle hebdomadaire de 5 jours pleins ou 4,5 jours.

4.2.2. Les régimes d'horaires et de congés

Les chiffres indiqués dans ce paragraphe sont établis sur la base du nombre d'agents BIATSS hors ressources spécifiques présents dans l'établissement au 1er septembre 2022.

Les 2 régimes d'horaires et de congés sont les suivants :

		Régime 1	Régime 2	Régime dérogatoire	Régime 2,5 jours	
Heures hebdomadaires	Heures comptabilisées	37h10	38h05	40h00	35h	
Droits à congés annuels	Régime général FP	25	25	25	25	25
	Jours de fractionnement	2	2	2	0	0
	ARTT	20	25	33	0	0
Total congés annuels		47	52	60	25	25
Nombre agents concernés		28	133	9	3	

(*) Le régime dérogatoire, en voie d'extinction, concerne des personnels BIATSS anciennement affectés à l'ENSEIRB, nommés avant le 1^{er} septembre 2002 et n'est plus proposé aux nouveaux personnels depuis la création de Bordeaux INP.

... Zoom sur les reports de congés non pris

Les demandes de reports des congés non pris au 31 août 2022 concernent 19,65% des BIATSS :

		En nb d'agents	En nb de jours
2021	F	25	248
	H	15	171
2022	F	19	164
	H	15	162
Évolution N/N-1		-15,0%	-22,2%

... Zoom sur le Compte Épargne Temps (CET)

	2021		2022	
	F	H	F	H
Nombre d'agents ayant un CET ouvert	31	26	31	24
Nombre d'agents ayant déposé des jours de CET dans l'année	3	1	4	1
Nombre d'agents ayant utilisé des jours de leur CET dans l'année	1		1	2
Nombre de jours enregistré sur les CET	447	470	432	338

La monétisation de jours de CET est en légère baisse : 4 agents (2 femmes et 2 hommes) en 2022 pour un total de 7500 € contre (9975 € en 2021).

4.2.3 Le télétravail

Depuis septembre 2020, Bordeaux INP a mis en place un protocole de télétravail pour ses personnels BIATSS. Le télétravail s'inscrit dans le cadre de l'amélioration de la qualité de vie au travail, et du développement durable. Les personnels, de plus d'un an d'ancienneté dans leurs fonctions, peuvent bénéficier **de 2 jours de télétravail par semaine maximum**.

		2021/2022									2020/2021						
		Quotité de télétravail									Quotité de télétravail						
		0,5 jour		1 jour		1,5 jours		2 jours		Ensemble		0,5 jour		1 jour		Ensemble	
		F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H		
BIATSS titulaires	Catégorie A	4		7	6	1	2	2	3	14	11	4	2	5	6	9	8
	Catégorie B	4		4	1	5	1	4		17	2	4	0	11	2	15	2
	Catégorie C	3		3	1	4		1		11	1	2	0	3	1	5	1
BIATSS non-titulaires	Catégorie A			3	1			2		5	1	1	0	7	1	8	1
	Catégorie B			2	1	1		1		4	1	0	0	2	0	2	0
	Catégorie C	5		1						6	0	1	0	2	1	3	1
TOTAL		16	0	20	10	11	3	10	3	57	16	12	2	30	11	42	13
		16		30		14		13		73		14		41		55	

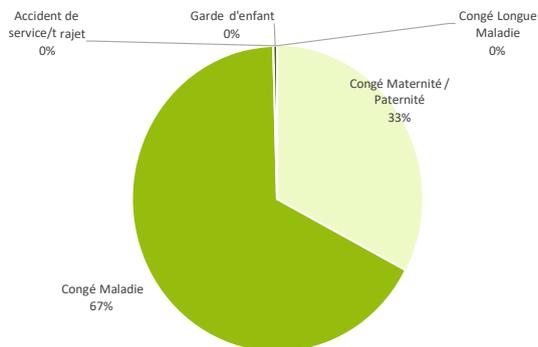


4.3 Les absences

4.3.1. Les enseignants

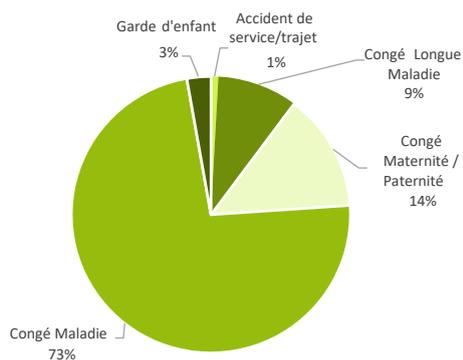
		Nb pers.	Nb item	Nb de jours	Moyenne
Accident de service/trajet (*)	F				
	H				
	Total	0	0	0	0
Congé Longue Maladie (*)	F				
	H				
	Total	0	0	0	0
Congé Maternité / Paternité (*)	F	1	1	112	112
	H	6	9	125	21
	Total	7	10	237	133
Congé Maladie	F	9	24	231	26
	H	12	16	254	21
	Total	21	40	485	47
Garde d'enfant	F	1	1	3	3
	H				
	Total	1	1	3	3
TOTAL		29	51	725	

(*) Ces congés peuvent avoir démarré en 2021 ou se poursuivre en 2022



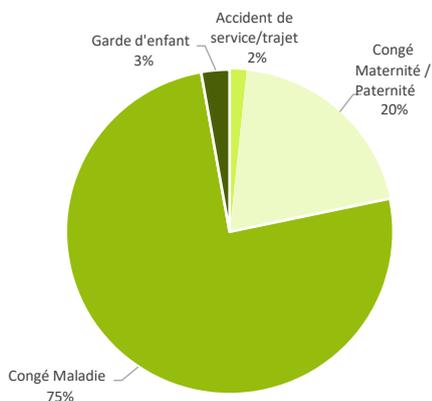
4.3.2. Les BIATSS

a) Les BIATSS titulaires



		Nb pers.	Nb item	Nb de jours	Moyenne
Accident de service/trajet (*)	F	1	2	15	15
	H				
	Total	1	2	15	15
Congé Longue Maladie (*)	F	2	2	163	82
	H				
	Total	2	2	163	82
Congé Maternité / Paternité (*)	F	3	4	241	80
	H				
	Total	3	4	241	80
Congé Maladie	F	39	95	719	18
	H	16	39	564	35
	Total	55	134	1 283	23
Garde d'enfant	F	10	16	34	3
	H	4	12	15	4
	Total	14	28	49	3
Total		75	170	1 751	

b) Les BIATSS non titulaires



		Nb pers.	Nb item	Nb de jours	Moyenne
Accident de service/trajet (*)	F	2	3	18	9
	H				
	Total	2	3	18	9
Congé Longue Maladie (*)	F				
	H				
	Total	0	0	0	0
Congé Maternité / Paternité (*)	F	2	2	215	108
	H	1	1	4	4
	Total	3	3	219	73
Congé Maladie	F	29	53	581	20
	H	18	33	243	14
	Total	47	86	824	18
Garde d'enfant	F	10	19	29	3
	H	1	1	2	2
	Total	11	20	31	3
Total		63	112	1 092	

(*) Ces congés peuvent avoir démarré en 2021 ou se poursuivre en 2022

4.4 Les modalités de travail

4.4.1. Le travail à temps partiel

Le « temps partiel » est la situation du fonctionnaire, du stagiaire ou de l'agent non-titulaire recruté à temps complet qui demande le bénéfice d'un temps partiel.

	Quotité de travail								Ensemble	
	60%		70%		80%		90%		F	H
	F	H	F	H	F	H	F	H		
EC et E2D					1	1			1	1
BIATSS titulaires	1				1			1	4	0
BIATSS non-titulaires									0	0
TOTAL	1	0	0	0	2	1	1	0	5	1
	1		0		3		1		6	

... Zoom sur les types de demandes

4 correspondent à des temps partiels de droit : 2 pour élever un enfant de moins de 3 ans, 1 pour donner des soins et 1 aménagement de service pour BOE ; les 2 autres demandes correspondent à un temps partiel sur autorisation.

4.4.2. Le travail à temps incomplet

Le « temps incomplet » est la situation de l'agent recruté pour une quotité inférieure à un temps complet.

	Quotité de travail								Ensemble	
	20%		50%		70%		80%		F	H
	F	H	F	H	F	H	F	H		
Enseignants non-titulaires			2	6					2	6
BIATSS non-titulaires		2		1				1	0	4
TOTAL	0	2	2	7	0	0	0	0	2	10
	2		9		0		0		12	

Les postes occupés par des enseignants non-titulaires à temps incomplet à Bordeaux INP sont exclusivement des PR ou MCF associés à mi-temps et des ATER.

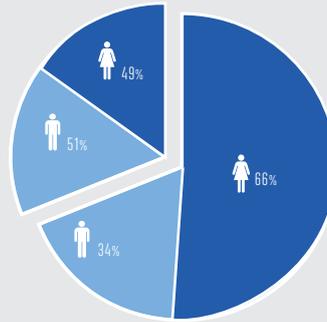
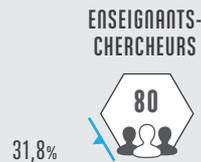
4.4.3. Le travail à temps partiel thérapeutique

Un agent, qu'il soit titulaire ou non-titulaire, peut être placé en temps partiel thérapeutique sur avis du Comité Médical après un CLM ou sur avis du médecin de prévention après un CMO. Cette situation a concerné **1 personnels titulaires BIATSS** sur l'année 2022. Au 31 décembre, 1 personnel BIATSS titulaire est à temps partiel thérapeutique à **50%**.



LA FORMATION DES PERSONNELS

AGENTS FORMÉS



FORMATION PROPOSÉES



54% Formations métier



33% Santé et sécurité au travail



13% Parcours d'évolution professionnelle

DÉPENSES DE FORMATION

241 873,75€

AGENTS INSCRITS À UN CONCOURS AU MOINS



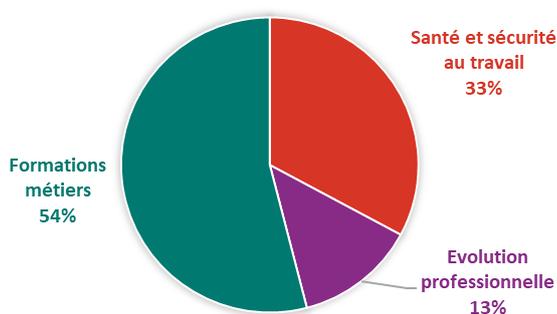
5.1 Les formations organisées

Axes prioritaires	Nombre de sessions de formations 2021	Nombre de sessions de formations 2022
Santé et sécurité au travail	53	45
Evolution professionnelle	13	18
Formations métiers	77	74
Total	143	137

57% des sessions ont été organisées en interne

Nombre de sessions de formations collectives annulées faute d'un nombre suffisant de participants : 7.

REPARTITION DES FORMATIONS PROPOSEES

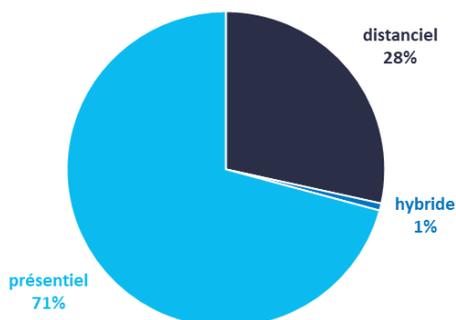


15 sessions de formation ont été organisées avec **nos partenaires en interuniversitaire (CNRS, INRAE, INSERM, Université de Bordeaux, Université Bordeaux Montaigne et Sciences Po Bordeaux)**.

7 agents ont pu accéder à des formations gratuites organisées par le **Rectorat de Bordeaux, l'Institut des hautes études de l'éducation et de la formation (IH2EF) et la Plate-forme régionale d'appui interministériel (SAFIRE) et la Préfecture de la Gironde.**

44 stagiaires externes (partenaires interuniversitaires et entreprises hébergées) ont participé à des formations organisées par Bordeaux INP.

Les 137 sessions de formations mises en place correspondent à **104 actions de formation** :

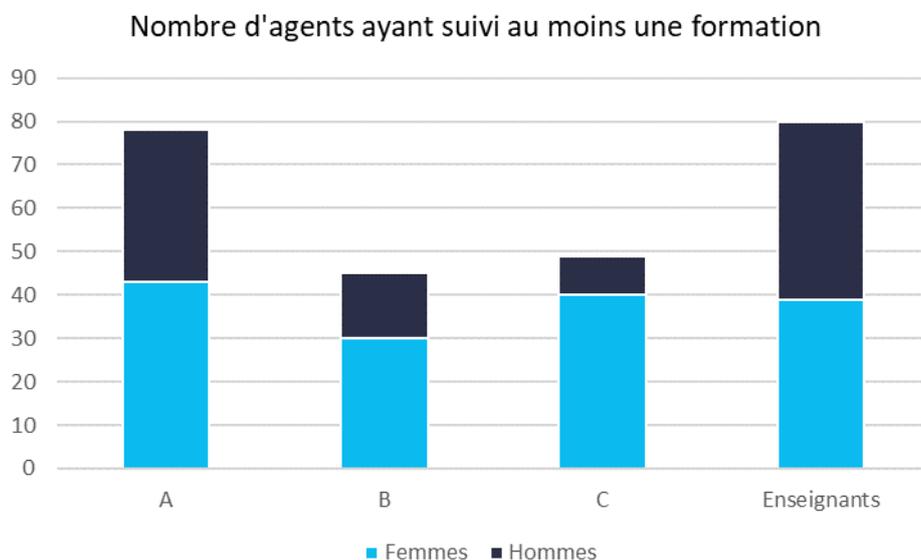


... Zoom sur le Compte Personnel de Formation (CPF)

En 2022, 1 **agent** a souhaité mobiliser son CPF.

5.2 Les personnels de Bordeaux INP formés

En 2022, **172 personnels BIATSS**, **80 personnels enseignants et enseignants-chercheurs** et **1 apprentie** ont suivi au moins une formation.



Au total, **527 stagiaires** ont été accueillis en formation.

Un agent peut avoir suivi plus d'une formation, il est dans ce cas comptabilisé plusieurs fois.

... Zoom sur le nombre moyen de jours de formation par agent formé

La **durée moyenne de jours de formation** par agent est de **1,35 en 2022** (1,18 en 2021) :

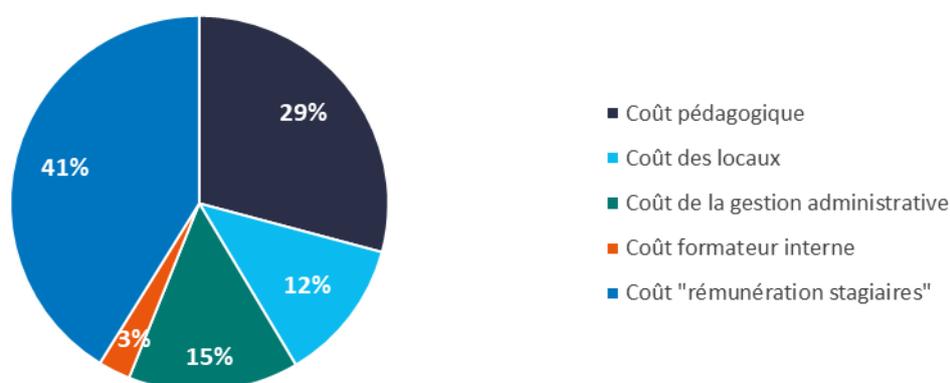
- **1,38 pour les femmes** (1,15 en 2021)
- **1,29 pour les hommes** (1,24 en 2021)

5.3 Les dépenses de formation

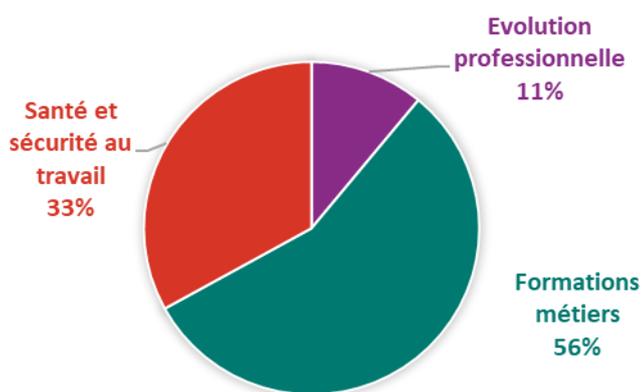
Le coût des dépenses de formation pour l'année 2022 s'élève à **241 873,75 €**. Ce coût intègre :

- **Coût pédagogique** = prestations de formation facturées par un organisme extérieur.
- **Coût des locaux** = mise à disposition de salles (TD, informatique ou visio-conférence) équipées de matériel audio-visuel.
- **Coût de la gestion administrative** = temps passé par la direction des ressources humaines à la mise en place d'actions de formation.
- **Coût formateur interne** = temps passé par le formateur interne concerné par l'action de formation.
- **Coût "Rémunération stagiaires"** = rémunération stagiaires au sens ministériel.

Répartition des dépenses de formation par type de coût



PART DES DÉPENSES PAR AXES PRIORITAIRES



... Zoom sur la commission formation

La commission formation formule des avis sur les demandes individuelles de formation non comprises dans l'offre de formation et qui nécessitent un financement, ainsi que sur les demandes de mobilisation du CPF.

Sur 29 **demandes de formations individuelles** soumises, **28 ont été accordées (dont 2 à titre partiel), soit 96,55 %**.

Les formations accordées dans le cadre de la commission formation en 2022 représentent **17,68% du budget formation 2022** et **8,47% du budget formation 2023**.

5.4 L'accompagnement aux concours et examens professionnels

Bordeaux INP propose à ses agents contractuels et titulaires des formations de préparation aux épreuves écrites et orales de concours, examens professionnels ou de recrutement réservé sans concours.

Les données indiquées ci-dessous ne sont pas exhaustives. Elles reprennent uniquement les éléments transmis par les agents à la DRH.

39 agents se sont inscrits à des concours ou examens professionnels, dont 18 personnels BIATSS et 21 personnels enseignants.

13 agents Bordeaux INP ont suivi des formations de préparation aux concours et examens professionnels.:

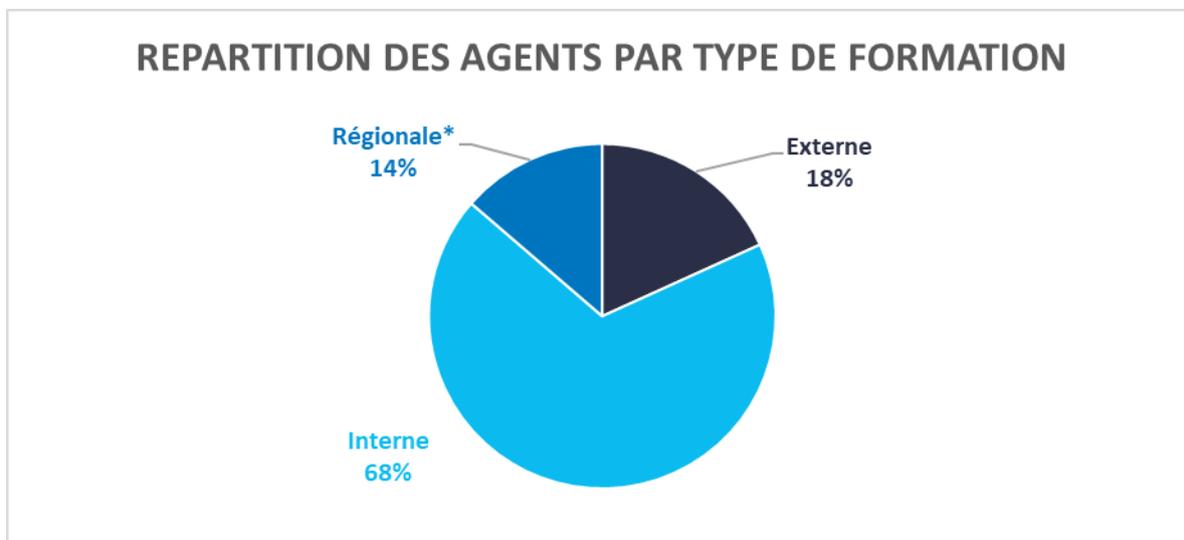
- ✓ 1 agent a été admissible ;
- ✓ 3 agents ont été admis sur liste complémentaire ;
- ✓ 4 agents ont été admis sur liste principale.

En plus des formations organisées et afin de parfaire son accompagnement dans la préparation aux concours et examens professionnels, la DRH de Bordeaux INP propose la mise en place d'oraux blancs.

5.5 Les formations en santé et sécurité au travail

229 agents ont été formés en santé et sécurité au travail en 2022, que ce soit en formation initiale ou en recyclage. Certains agents peuvent avoir suivi plusieurs formations, et ainsi être comptabilisés plusieurs fois.

18 formations en santé et sécurité au travail ont été animées par des **formateurs internes** sur les 45 organisées (soit 40%).



* partenaires interuniversitaires

Sur les 45 formations en santé et sécurité au travail dispensées en 2022, **19 ont donné lieu à des certifications ou habilitations**.

Au 31 décembre 2022, Bordeaux INP compte :

- ✓ 1 personnel SSIAP 3, 2 personnels SSIAP 2 et 10 personnels SSIAP 1
- ✓ 68 personnels Sauveteur Secouriste du Travail (SST)
- ✓ 2 personnels formés en radioprotection
- ✓ 132 personnels formés à la manipulation des extincteurs
- ✓ 53 personnels formés aux GQS
- ✓ 64 personnels formés en habilitation électrique

La circulaire du 2 octobre 2018 relative à la généralisation auprès de l'ensemble des agents publics des formations aux **gestes de premiers secours** stipule que 80% des agents publics doivent être formés aux premiers secours d'ici le 31 décembre 2021. Les formations aux premiers secours comprennent :

- Les gestes Qui Sauvent (GQS) ;
- Prévention Secours Civiques niveau 1 (PSC 1) ;
- Sauveteur Secouriste du Travail (SST)

Bordeaux INP compte 121 personnels formés aux premiers secours, soit **27% de son effectif total** (25% en 2021).

5.6 Les webinaires et ateliers proposés par Bordeaux INP

... Zoom sur la Cellule d'Ingénierie Pédagogique (CIP)

Dans le cadre de sa mission d'accompagnement et de conseil aux équipes pédagogiques, la CIP propose des webinaires et ateliers en présentiel aux enseignants souhaitant innover pour adapter leurs cours à de nouveaux publics, varier leurs stratégies pédagogiques, transformer un enseignement en présentiel en une modalité à distance, se former à la pédagogie et aux outils numériques au service de la pédagogie, ...

... Zoom sur les cafés DSI

La Direction du Système d'Information propose depuis mars 2021 des cafés DSI, webinaires d'une heure environ abordant des sujets spécifiques, pour simplifier l'utilisation des outils informatiques mis à disposition par Bordeaux INP.

	Nombre de sessions	Nombre de participants
Formations CIP	16	52
Café DSI	4	45



LES CONDITIONS DE TRAVAIL

VISITES MÉDICALES

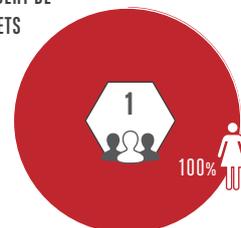
14

ACCIDENTS DU TRAVAIL

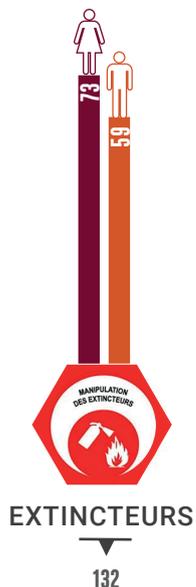
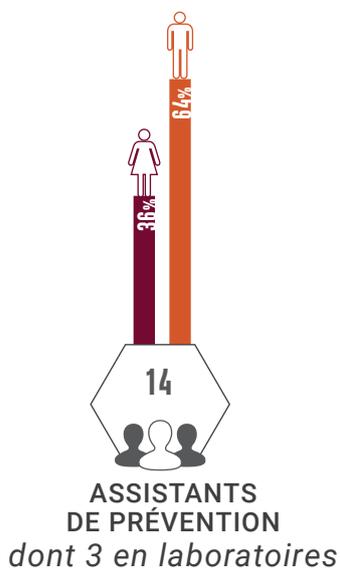
ACCIDENTS DE SERVICE



ACCIDENT DE TRAJETS



RÉSEAU PRÉVENTION ET SÉCURITÉ



6.1 L'hygiène et la sécurité au travail

Dans le cadre de la mise en œuvre des obligations en matière de santé, de sécurité et de conditions de travail, le **conseiller de prévention de Bordeaux INP** assiste et conseille la direction de l'établissement pour l'élaboration de la politique de prévention des risques professionnels. Ses activités l'amènent à :

- **Rechercher et analyser les causes d'accidents du travail et de maladies professionnelles,**
- **Organiser et procéder à des visites de prévention avec le médecin de prévention,**
- **Assurer une sensibilisation des personnels** à la prévention des risques, notamment lors de l'accueil des nouveaux arrivants,
- **Animer le réseau** des assistants de prévention : 14 personnels Bordeaux INP sont formés et nommés en tant qu'assistants de prévention : 2 pour la Direction Générale des Services, 9 répartis dans les 5 écoles de Bordeaux INP et 4 dans les unités de recherche en co-tutelles (une assistante de prévention exerce ses missions au sein d'une école et au sein d'un laboratoire de recherche). A ces 4 assistants de prévention s'ajoutent 33 assistants de prévention qui ont pour employeur d'autres tutelles (Université de Bordeaux ; CNRS ; INRAe).
- **Animer le CHSCT et ses groupes de travail.**



6.1.1. Les accidents du travail, maladies professionnelles déclarés en 2022

	2021		2022	
	F	H	F	H
Accidents de service	1	3		
Accidents de trajet	2	1	1	
Maladies professionnelles				
	3	4	1	0
	7		1	

6.1.2. Les actes de violences

Aucun acte de violence n'a été recensé à Bordeaux INP depuis sa création.

6.1.3. Les risques professionnels

Les personnels de Bordeaux INP, avec ses formations scientifiques et techniques et ses activités de recherche mises en œuvre dans les laboratoires, sont exposés à un large panel de risques professionnels. Ces derniers vont du risque chimique au risque machine en passant par le risque biologique, le risque radioactif ou encore le risque laser. Les risques plus habituels, propres à toute activité professionnelle tertiaire sont également présents : le risque incendie, les risques liés au travail sur écran, les risques psycho-sociaux (RPS), le risque électrique...

L'ensemble de ces risques sont identifiés et évalués, des actions sont ensuite définies dans le but de réduire ou de supprimer chacun d'entre eux. Les **Documents Unique d'Évaluation des Risques Professionnels (DUER)** formalisent l'évaluation des risques et les propositions d'actions. Il en existe un par école, un pour les services généraux et un par laboratoire en co-tutelle et laboratoire d'accueil.

6.1.4. Le rapport annuel de prévention et le programme annuel de prévention

Chaque année est soumis au CHSCT :

- Un **rapport annuel de prévention** écrit faisant le bilan de la situation générale de la santé, sécurité et des conditions de travail du ou des services entrant dans le champ de compétences du CHSCT, et des actions menées au cours de l'année écoulée.
- Un **programme annuel de prévention** des risques professionnels et d'amélioration des conditions de travail qui regroupent les propositions d'actions des DUER.



En 2022, **19 actions** ont été mises en œuvre en matière de traitement et de prévention des risques professionnels : **1** liée au programme d'actions pour les services généraux, **2** pour l'ENSC, **4** pour l'ENSMAC, **5** pour l'ENSEGID, **3** pour l'ENSEIRB-MATMECA et **4** pour l'ENSTBB.

6.2 La médecine de prévention

La médecine de prévention a pour but d'éviter toute altération de la santé des travailleurs du fait de leur activité professionnelle.

Une première visite médicale est réalisée à la nomination des nouveaux arrivants puis tous les 1 à 5 ans selon les fonctions. Le médecin de prévention exerce une surveillance médicale particulière à l'égard des personnes handicapées, femmes enceintes, agents réintégrés après un CLM ou CLD, après un accident de service, après un congé de maternité, des agents occupant des postes à risques et des agents souffrant de pathologies particulières. Cette surveillance est au moins annuelle (obligatoire).

Durant l'année 2022, Bordeaux INP ne disposant pas de médecin de prévention a ordonné certaines visites liées aux surveillances particulières, les visites d'embauche ayant été supprimées.

Visites médicales	F	H	TOTAL
Nombre total de visites médicales réalisées :	8	6	14
<i>Premières visites</i>	4	2	6
<i>Visites périodiques</i>			0
<i>Visites de reprise</i>			0
<i>Visites occasionnelles (expertises)</i>	4	4	8



L'ACTION ET L'ANIMATION SOCIALES

PRESTATIONS SOCIALES

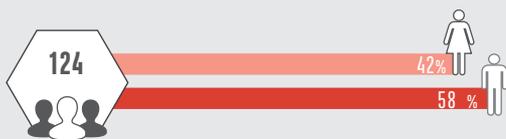


MOBILITÉ



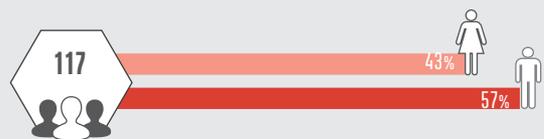
TRANSPORTS
EN COMMUN

19 892€



MOBILITÉS
DURABLES

29 000€



PALMES ACADÉMIQUES



73

personnels de Bordeaux INP **décorés**
dans l'ordre des palmes académiques

EN 2021



1
chevalier



1
officier

7.1 L'action sociale

7.1.1 La participation aux frais de transport

La prise en charge partielle des frais de transport en commun se fait à hauteur de 50% des frais engagés plafonnés à **96.36 € par mois**.

	2021		2022	
	F	H	F	H
Nombre agents bénéficiaires	45	64	52	72
Total	109		124	
Montant versé	7 309 €	12 583 €	8 277 €	12 580 €
Total	19 892 €		20 857 €	



7.1.2 Le forfait « mobilités durables »



La fonction publique de l'État encourage le recours à des modes de transports alternatifs et durables (déplacements « propres »).

A Bordeaux INP, pour l'année 2022, les agents qui font le choix d'un mode de transport alternatif et durable pour leurs trajets domicile-travail (vélo personnel, à assistance électrique, covoiturage en tant que conducteur ou passager, engin motorisé personnel, loué ou en libre-service, service de mobilité partagé) ont bénéficié d'une compensation financière d'un **montant de 100 à 300 €** en fonction du nombre de jours d'utilisation de ces modes de

transport (combinaison possible) sur l'année :

	Montant	2022	
	indemnisation	F	H
de 30 à 59 jours /an	100,00 €	11	10
de 60 à 99 jours /an	200,00 €	9	10
plus de 100 jours / an	300,00 €	30	47
Total	29 000,00 €	117	

	2021		2022	
	F	H	F	H
Vélo mécanique ou électrique	21	37	36	63
Covoiturage conducteur ou passage	10	3	13	3
Engin motorisé personnel (trottinette, mono-roue...)			1	1
Engin motorisé de location ou en libre-service				
Service de mobilité partagé				
Total	71		117	
Montant total versé	14 200 €		29 000 €	

7.1.3 La participation aux frais de repas

Convention avec le **CROUS**
Tarifs approuvés au CA du 28 septembre 2022

Indice	Participation inter-ministérielle	Participation Bordeaux
indice ≤ 394	1,38 €	3,14 €
394<indice ≤ 465	1,38 €	2,51 €
465<indice ≤ 520	- €	2,09 €
Indice>520	- €	0,95 €

Convention avec le centre hospitalier **Charles Perrens**,
l'**INRAE** et l'**INRIA**

Tarifs approuvés au CA du 28 septembre 2022

INDICE	Participation Interministérielle	Participation Bordeaux
indice ≤ 394	- €	3,14 €
394<indice ≤ 465	- €	2,51 €
465<indice ≤ 520	- €	- €
Indice>520	- €	- €

Repas des personnels de Bordeaux INP pris au CROUS

Nb repas servis en 2022	Variation N/N-1	Participation Bordeaux INP	Variation N/N-1
1 271	-424	676,95 €	307,95 €
128	137	214,52 €	3,05 €
519	-5	1 133,36 €	331,16 €
270	451	656,78 €	- 1 237,84 €
2 188	159	2 681,61 €	-595,68 €

Pas de facture en novembre et décembre 2022

Repas des personnels de Bordeaux INP pris au centre hospitalier Charles Perrens

Nb repas servis en 2022	Variation N/N-1	Participation Bordeaux INP	Variation N/N-1
6	-1	15,06 €	- 2,51 €
6	-1	15,06 €	-2,51 €

Aucune facture n'a été reçue en 2022,
de la part de l'INRAE et de l'INRIA

7.1.4 Les prestations sociales

■ Les aides sociales

Les **personnels titulaires** peuvent bénéficier de l'action sociale ministérielle portée par le rectorat pour les aides relatives aux enfants et au logement.

Bordeaux INP met en œuvre des aides pour ses **personnels contractuels** à travers un effort budgétaire en cohérence avec les aides proposées par le rectorat (jusqu'à **915€/an/enfant** pour les aides en faveur des enfants allouées sous conditions de ressources par exemple).

Bordeaux INP propose également des aides spécifiques pour l'ensemble de ses personnels (jusqu'à **100€/an/agent** ou enfant pour des activités sportives et artistiques).



		2021		2022	
		Nb agents	Montant	Nb agents	Montant
Famille	Garde enfants/Accueil périscolaire	1	667 €	1	798 €
	Centre de loisirs				
	Séjour éducatif				
	Études éloignées				
Enfants	Allocation enfant handicapé		646 €		
Logement	Aide à la caution		157 €		
Sports	Activités sportives et artistiques	22	15 2352 €	25	5 2938 €
Autres	Aide exceptionnelle	2	1 576 €	3	1 1450 €
Total des agents et des aides versées		25	16 4398 €	29	6 5185 €

Un agent titulaire a bénéficié des aides du rectorat pour garde d'enfants.

■ L'assistante sociale

Depuis septembre 2022, Bordeaux INP a mis en place une convention de partenariat avec une assistante sociale. La mission du service social proposée aux agents Bordeaux INP consiste à leur apporter un accompagnement et une aide à la recherche de solutions lors de difficultés rencontrées dans leur vie personnelle et professionnelle. Séparation, accident, surendettement, deuil, logement, naissance, retraite, maladie, handicap...autant de situations de transition personnelle qui nécessitent expertise, écoute, soutien, orientation et accompagnement.

De septembre à décembre 2022, l'assistante sociale a assuré **7 permanences** au cours desquels **10 agents (4 femmes et 6 hommes)** ont été reçus et ont formulé plusieurs demandes :

Domaines d'intervention	2022 Nb demandes
Budget	7
Famille	6
Logement	4
Handicap	2
Santé	1
Total	20

■ La commission d'action sociale

Bordeaux INP dispose également d'une **commission d'action sociale**, créée en juin 2021 qui a vocation à :

- Étudier des demandes individuelles d'aide et d'accompagnement de personnels en situation de détresse ;
- Proposer des aides individuelles dans des cas particuliers de difficultés professionnelles ou personnelles ;
- Formuler des propositions d'arbitrage en fonction des conditions de ressources des personnels concernés. En 2022, la commission s'est réunie 3 fois et a accordé **4 aides financières exceptionnelles**.

7.2 L'animation sociale

Ces actions sont portées par le service communication de Bordeaux INP. Le budget global de ces actions s'élève en 2022 à 14 382,63 € (11 694,84 € en 2021).

■ Les vœux du directeur général

La direction générale de Bordeaux INP a souhaité comme chaque année adresser ses vœux à l'ensemble des personnels ; l'occasion également de remercier les équipes pour leur investissement, de faire un bilan de l'année écoulée et d'annoncer les futures orientations stratégiques de l'établissement.

Néanmoins, au vu de la situation sanitaire, cet évènement s'est tenu en distanciel le jeudi 27 janvier 2022 et aura rassemblé une centaine de collaborateurs.

■ Le buffet des personnels

Bordeaux INP a réuni ses personnels le 7 juillet 2022 pour organiser son traditionnel buffet de fin d'année ; l'occasion de remettre les palmes académiques et de saluer les départs à la retraite. Source de cohésion, cette manifestation n'avait pu avoir lieu les 2 dernières années (2020 et 2021) en raison de la crise liée à l'épidémie de COVID-19. Ce déjeuner a donc permis de se retrouver à nouveau et d'échanger lors d'un moment convivial dans le nouveau bâtiment de l'ENSEGID. Des visites ont d'ailleurs été proposées à l'ensemble des personnels afin de découvrir les lieux et notamment de mieux comprendre l'ATES « Aquifer Thermal Energy Storage » : un procédé innovant de géothermie réversible avec stockage inter saisonnier d'énergie.

Au titre de 2022, **1 femme de Bordeaux INP a été nommée Chevalier dans l'ordre des palmes académiques, 2 femmes ont été promues Officier et 1 homme a été promu Commandeur**. La répartition totale au 31 décembre 2022 des distinctions est la suivante :

Répartition par population						
	BIATSS		Enseignant		Total	
	F	H	F	H	F	H
Palmes académiques						
Chevalier	15	7	14	14	29	21
Officier	4	2	6	5	10	7
Commandeur				1	0	1
Total	19	9	20	20	39	29

■ L'arbre de Noël des enfants du personnel

Mercredi 14 décembre 2022 a eu lieu le 13^{ème} arbre de Noël des enfants du personnel de Bordeaux INP. Cette année, l'événement a pu reprendre son format habituel et accueillir les enfants du personnel dans l'espace Ingénieur. Le père Noël a ainsi distribué de jolis cadeaux en offrant une boîte à goûter remplie de friandises et des jolis livres pour les plus petits.

■ La qualité de vie au travail

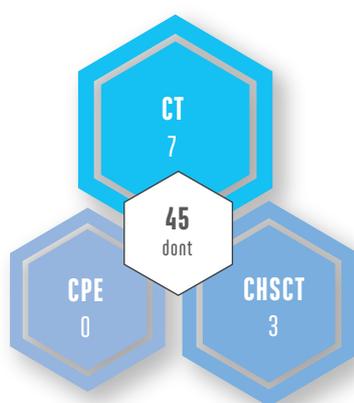
Dans une perspective d'amélioration de la qualité de vie au travail et à la demande de nombreux personnels, Bordeaux INP propose des ateliers de Yoga et de Stretching Postural sur le temps de la pause déjeuner. En 2022, 2 cycles de Yoga (2x24 séances sur l'année) et 1 de Stretching Postural (26 séances sur l'année) ont été planifiés permettant ainsi à près de 37 agents de suivre l'une de ces activités.





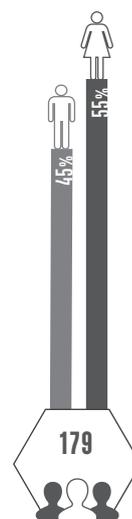
LES ÉLECTIONS ET INSTANCES

NOMBRE D'INSTANCES



3 nouvelles mesures mises en œuvre

LA PARITÉ AU SEIN DES INSTANCES



ÉLECTIONS ORGANISÉES

5

dont :

- Élections partielles La Prépa des INP
- Conseils centraux (CA, CE, CS)
- Conseils d'écoles (ENSC, ENSMAC, ENSEIRB-MATMECA, ENSTBB, Commission recherche ENSEIRB-MATMECA)

TAUX GLOBAL DE PARTICIPATION

82%

AUTORISATIONS D'ABSENCE ACCORDÉES POUR RAISON SYNDICALE

917h

= 0,59 en équivalent temps plein

8.1 Les instances centrales

■ Le nombre de réunions sur l'année civile

Instances	CA	CAFR	CS	CSFR	CE	CEFR	CT	CPE	CHSCT	CCPAC
Nombre de réunions	6	11	4	6	4	1	7	0	3	3



■ La répartition des élus par genre

Instances	Membres élus				Membres nommés et de droit				Elus étudiants				Totalité de l'instance %	
	Titulaires		Suppléants		Titulaires		Suppléants		Titulaires		Suppléants		F	H
	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H	F	H		
CA	6	7			5	5			2	3	3	2	48%	52%
CS	9	8			3	3							52%	48%
CE	6	5			2	4			3	5	2	2	45%	55%
CT	4	4	5	3	1	1							56%	44%
CPE	6	3	8	1	4	5	5	4					64%	36%
CCPAC	3	1	4	0	3	2	2	3					67%	33%
CHSCT	4	4	6	2					1	1	1	1	60%	40%

8.2 Le dialogue social

La concertation entre l'administration et les représentants des personnels lors des différents **Comités Techniques** à permis d'aboutir à la mise en œuvre des accords suivants :

Nouveaux accords :

- Validation des Lignes Directrices de Gestion (LDG) en matière d'indemnitaire
- Validation du nombre d'heures annuel maximal de vacation pour les personnels BIATSS
- Validation du plan de sobriété énergétique

Évolutions d'accords existants :

- Mise à jour des Lignes Directrices de Gestion (LDG) en matière de promotion
- Mise à jour des règles de gestion et de rémunération des agents contractuels

Opérations annuelles :

- Validation de la campagne d'emplois 2023 (BIATSS et Enseignants)
- Validation du plan et de l'offre de formation 2023 des personnels et de l'offre de formation 2022/2023 spécifique aux enseignants-chercheurs primo-entrants
- Revalorisation de la subvention de Bordeaux INP concernant la restauration des personnels pour 2022-2023 au CROUS et à l'INRA et pour 2023 concernant le Centre Hospitalier Charles Perrens et l'INRIA

Le **CHSCT** a, quant à lui, approuvé le rapport annuel de prévention 2022 et le programme annuel de prévention 2023 et a créé un groupe de travail "Baromètre du bien-être au travail".

8.3 Les moyens accordés aux syndicats

2 locaux syndicaux sont mis à disposition par Bordeaux INP :

- Salle PB 15 (Bordeaux INP), mise à disposition de FERC – Sup CGT Sgen;
- Salle PB 27 (Bordeaux INP), mise à disposition du SNPTES.

Bordeaux INP met également à disposition des organisations syndicales de l'établissement (FERC – Sup CGT Sgen et SNPTES) :

- Une **adresse électronique** fonctionnelle faisant apparaître explicitement le nom de l'organisation lui permettant d'émettre et de recevoir des messages ;
- Des **listes de diffusion** pour permettre la diffusion d'informations syndicales à caractère général, placées sous la seule responsabilité des organisations syndicales qui doivent en modérer les échanges.

Par ailleurs, depuis 2018, une **page dédiée aux organisations syndicales** est présente sur l'espace de travail de Bordeaux INP permettant aux agents de Bordeaux INP d'être renvoyés directement vers un site internet géré et mis à jour directement par les organisations syndicales.

En 2022, **0,593 ETP (917 heures) d'autorisation d'absence ont été accordées** par Bordeaux INP :

- **0,16 ETP** (258 heures) pour participer à une instance de concertation (CT, CPE, CHSCT et CCPAC) (*)
 - 0,13 ETP (201 heures) ont été utilisées
- **0,08 ETP** (124 heures) pour participer à un groupe de travail issu des instances statutaires
 - 0,07 ETP (119 heures) ont été utilisées
- **0,007 ETP** (12 heures) pour **participer à un congrès syndical**
- **Aucun ETP** (0 heure) de **décharges syndicales**

() Bordeaux INP accorde une autorisation d'absence pour participer aux instances de concertation à l'ensemble des membres élus : titulaires et suppléants. Il leur est également accordé la durée de la réunion en temps de préparation, ce dernier chiffre n'a pas été comptabilisé dans les statistiques.*



8.4 Les élections des représentants des personnels

■ Élection partielle d'un représentant des collèges A et B au conseil d'école de l'ENSPIMA le 3 février 2022

	Collège	Nombre d'inscrits	Nombre de votants	Taux de participation
Conseil de composante	Collège A	1	1	100%
Conseil de composante	Collège B	2	2	100%
Taux de participation global				100%

Collège A : professeurs et personnels assimilés

Collège B : autres personnels enseignants

■ Renouvellement des représentants des personnels au conseil d'école de l'ENSPIMA du 22 septembre 2022

	Collège	Nombre d'inscrits	Nombre de votants	Taux de participation
Conseil de composante	Collège A	2	2	100%
Conseil de composante	Collège B	2	2	100%
Conseil de composante	Collège BIATSS	3	3	100%
Taux de participation global				100%

Collège A : professeurs et personnels assimilés

Collège B : autres personnels enseignants

Collège BIATSS : personnels BIATSS

■ Élections, dites « professionnelles » des représentants des personnels à diverses instances consultatives de Bordeaux INP le 8 décembre 2022

	Collège	Nombre d'inscrits	Nombre de votants	Taux de participation
Comité Social d'Administration	Unique	492	125	25%
Commission Paritaire d'Etablissement	Groupe 1 - A	46	33	72%
Commission Paritaire d'Etablissement	Groupe 1 - B	27	11	41%
Commission Paritaire d'Etablissement	Groupe 1 - C	29	11	38%
Commission Paritaire d'Etablissement	Groupe 2 - B	4	3	75%
Commission Paritaire d'Etablissement	Groupe 2 - C	3	3	100%
Commission Consultative Paritaire compétente à l'égard des Agents Contractuels	A	66	13	20%
Commission Consultative Paritaire compétente à l'égard des Agents Contractuels	B	16	5	31%
Commission Consultative Paritaire compétente à l'égard des Agents Contractuels	C	23	5	22%
Taux de participation global				30%

Unique : tous les personnels

Groupe 1 : ITRF / Collège A : fonctionnaires de catégorie A

Groupe 1 : ITRF / Collège B : fonctionnaires de catégorie B

Groupe 1 : ITRF / Collège C : fonctionnaires de catégorie C

Groupe 2 : AENES / Collège B : fonctionnaires de catégorie B

Groupe 2 : AENES / Collège C : fonctionnaires de catégorie C

Collège A : agents contractuels de catégorie A

Collège B : agents contractuels de catégorie B

Collège C : agents contractuels de catégorie C

■ Élection partielle d'un représentant du collège BIATSS au conseil d'école de l'ENSTBB le 15 décembre 2022

	Collège	Nombre d'inscrits	Nombre de votants	Taux de participation
Conseil de composante	Collège BIATSS	9	7	78%
Taux de participation global				78%

Collège BIATSS : personnels BIATSS

■ Renouvellement des représentants des personnels au conseil d'école de la Prépa des INP le 15 décembre 2022

	Collège	Nombre d'inscrits	Nombre de votants	Taux de participation
Conseil de composante	Collège EC	7	7	100%
Conseil de composante	Collège BIATSS	2	2	100%
Taux de participation global				100%

Collège EC : enseignants-chercheurs

Collège BIATSS : personnels BIATSS

8.5 Les absences pour faits de grèves

En 2022, il a été recensé

- 1 mouvement de grève interprofessionnelle,
- 4 mouvements de grève générale et nationale,
- aucun mouvement de grève générale de la fonction publique,
- aucun mouvement de grève nationale dans l'enseignement supérieur et la recherche.

Bordeaux INP ne décompte aucun personnel gréviste en 2022.



Glossaire

Glossaire

1C	1 ^{ère} classe
2C	2 ^{ème} classe
AAP	Appel A Projet
ACTION	Actions for onCogenesis understanding and Target Identification in Oncology
ADJENES	Adjoint administratif de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur
ADT	Adjoint technique de recherche et de formation
AENES	Administration de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur (et de la recherche)
AMUE	Agence de Mutualisation des Universités et Établissements
ARE	Aide au Retour à l'Emploi
ARTT	Aménagement et Réduction du Temps de Travail
ASI	Assistant ingénieur
ATER	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATV	Attaché temporaire vacataire
BAP	Branche d'activité professionnelle
BDX	Bordeaux
BE	Budget État
BIATSS	Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
BMGIC	Biothérapie des Maladies Génétiques Inflammatoires et Cancers
BOE	Bénéficiaire de l'Obligation d'Emploi
BP	Budget Propre
CA	Conseil d'Administration
CAFR	Conseil d'Administration en Formation Restreinte
CAPA	Commission administrative paritaire académique
CAPN	Commission administrative paritaire nationale
CBMN	Chimie et Biologie des Membranes et des Nanoobjets
CCPAC	Commission Consultative Paritaire des Agents Contractuels
CDD	Contrat à durée déterminée
CDI	Contrat à durée indéterminée
CE	Classe exceptionnelle
CE	Conseil des études
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux énergies alternatives
CEFR	Conseil des Études en Formation Restreinte
CET	Compte épargne temps
CEV	Chargé d'enseignement vacataire
CIA	Complément Indemnitaire Annuel
CIP	Cellule d'Ingénierie Pédagogique
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
CLD	Congé Longue Durée
CLM	Congé Longue Maladie
CLIMAS	Culture et Littérature des Mondes Anglophones
CMO	Congé de Maladie Ordinaire
CN	Classe Normale
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CPE	Commission Paritaire d'Établissement
CNU	Conseil national des universités
CPF	Compte Personnel de Formation
CPP	Congé pour Projet Pédagogique
CRCT	Congé pour recherche ou conversion thématique
CRNA	Conseil Régional de Nouvelle Aquitaine
CROUS	Centre Régional des Œuvres Universitaires
CGT	Confédération Générale du Travail
CS	Classe supérieure
CS	Conseil Scientifique
CSFR	Conseil Scientifique en Formation Restreinte

CT	Comité Technique
E2D	Enseignant du second degré
EC	Enseignant-chercheur
DGS	Directeur Général des Services
DRH	Direction des ressources humaines
DSI	Direction du Système d'Information
DUER	Document Unique d'Évaluation des Risques professionnels
ENFIP	École Nationale des Finances Publiques
ENSC	École Nationale Supérieure de Cognitique
ENSCBP	École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique
ENSEGID	École Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable
ENSEIRB-MATMECA ou E-M	École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématiques et Mécanique de Bordeaux
ENSPIMA	École Nationale Supérieure pour la Maintenance Industrielle et la Maintenance Aéronautique
ENSTBB	École Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux
EPOC	Environnements et Paléo-environnements Océaniques et Continentaux
EPS	Éducation physique et sportive
ERP	Établissement recevant du public
ETP	Équivalent temps plein
EX	Échelon EXceptionnel
EX1	Classe EXceptionnelle 1 ^{er} échelon
EX2	Classe EXceptionnelle 2 ^{ème} échelon
F	Femme
FERC – Sup CGT	Fédération de l'Éducation de la Recherche et de la Culture – Enseignement Supérieur - Confédération Générale du Travail
FIPHFP	Fond pour l'Insertion des Personnes Handicapées de la Fonction Publique
FP	Fonction Publique
GIPA	Garantie Individuelle du Pouvoir d'Achat
GR	Groupe
GQS	Gestes Qui Sauvent
GVT	Glissement vieillissement technicité
H	Homme
HC	Hors classe
HCERES	Haut Conseil de l'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur
HDR	Habilitation à Diriger des Recherches
HETD	Heures équivalent TD
I2M	Institut de Mécanique et d'Ingénierie - Bordeaux
ICMCB	Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux
IFSE	Indemnité de fonctions, de sujétions et d'expertise
IGE	Ingénieur d'études
IGR	Ingénieur de recherche
IMB	Institut de Mathématiques de Bordeaux
IMS	Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système
INCIA	Institut de Neurosciences cognitives et intégratives d'Aquitaine
INP	Institut National Polytechnique
INRAE	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'alimentation et l'Environnement
INRIA	Institut Nationale de Recherche en Informatique et en Automatique
INSERM	Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
ITRF	Ingénieurs et personnels techniques de recherche et de formation
ISM	Institut des Sciences Moléculaires
IUF	Institut universitaire de France
LaBRI	Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique
LBM	Laboratoire biogénèse membranaire
LC	Liste complémentaire
LCPO	Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques

LCTS	Laboratoire des Composites Thermostructuraux
LDG	Lignes Directrices de Gestion
LP	Liste principale
MESRI	Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
MCF	Maître de conférences
MFP	Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité
NB	Nombre
Nutrineuro	Nutrition et Neurobiologie Intégrée
OENO	Laboratoire d'œnologie
P1C	Principal 1 ^{ère} classe
P2C	Principal 2 ^{ème} classe
PA	Prime d'Administration
PAST	Enseignants-chercheurs associés
PCA	Prime de charges administratives
PEDR	Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche
PES	Prime d'Enseignement Supérieur
PLP	Professeur de Lycée Professionnel
PRES	Prime de Recherche et d'Enseignement Supérieur
PR	Professeur des universités
PRAG	Professeur agrégé
PRCE	Professeur certifié
PSC	Prévention Secours Civiques
RPS	Risques Psycho-Sociaux
REFERENS	Référentiel des Emplois-types de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur
RIFSEEP	Régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel
RIPEC	Régime Indemnitaire des Personnels Enseignants et Chercheurs
SAENES	Secrétaire administratif de l'éducation nationale et de l'enseignement supérieur
SCSP	Subvention pour Charges de Service Public
SFT	Supplément Familial de traitement
SGEPES	Secrétaire général d'établissement public d'enseignement supérieur
SGSE	Système de Gestion des Services d'Enseignement
SMIC	Salaire Minimum de Croissance
SNPTES	Syndicat National des Personnels Titulaires de l'Enseignement Supérieur
SSIAP	Service de sécurité incendie et assistance à personne
SST	Sauveteur secouriste du travail
TCH	Technicien de recherche et de formation
TD	Travaux Dirigés
UMR	Unité Mixte de Recherche

DÉLIBÉRATION N°2023-57 PORTANT APPROBATION DES PROJETS
SOU MIS DANS LE CADRE DE L'APPEL A PROJET « FAVORISER LA
REUSSITE ETUDIANTE EN NOUVELLE-AQUITAINE » 2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La soumission des projets, présentés en annexe de cette délibération, à l'appel à projet « favoriser la réussite étudiante en Nouvelle-Aquitaine » 2024, est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPOU
ID

Signature numérique
de MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:45:02 +01'00'

Appel à projets Conseil Régional Nouvelle-Aquitaine 2024 Projets déposés par Bordeaux INP

Objectif 1 : Développer la formation en ingénierie

Objectif 2 : Consolider le maillage territorial de l'Enseignement Supérieur

Objectif 3 : Soutenir la formation doctorale

Objectif 4 : Renforcer les compétences pour répondre aux besoins socio-économiques

Volet « Favoriser la réussite étudiante en Nouvelle-Aquitaine »	École Objectif CRNA Durée	Budget global (TTC)		Participation Établissement		Participation CRNA demandée	
		Fonctionnement	Investissement	Fonctionnement École 20%	Investissement Bordeaux INP 50%	Fonctionnement 80%	Investissement 50%
SpaceLab	ENSEIRB MATMECA - Bordeaux INP Objectif 1 3 ans	79 850 €	250 900 €	15 970 €	125 450 € (AMI-CMA COMETES)	63 880 €	125 450 €
Culture Makers	ENSEIRB MATMECA - Bordeaux INP Objectif 1 3 ans	36 000 €	155 000 €	7 200 €	77 500 €	28 800 €	77 500 €
Plateforme Robotique Autonome	ENSEIRB MATMECA - Bordeaux INP Objectif 4 3 ans	0 €	174 000 €	0 €	87 000 €	0 €	87 000 €

Volet « Favoriser la réussite étudiante en Nouvelle-Aquitaine »	École Objectif CRNA Durée	Budget global (TTC)		Participation Établissement		Participation CRNA demandée	
		Fonctionnement	Investissement	Fonctionnement École 20%	Investissement Bordeaux INP 50%	Fonctionnement 80%	Investissement 50%
FABRIKAMAT, mise en place d'une salle collaborative de projet autour de la mise en forme et de la caractérisation des matériaux, dans un contexte de transition environnementale	ENSMAC - Bordeaux INP Objectif 4 3 ans	20 000 €	870 000 €	4 000 €	365 000 €* + 70 000 € (AMI CMA Decarbochim) *100 000 € déjà acquis pour le cofinancement AMI CMA Decarbochim	16 000 €	435 000 €
Observation territoriale et évaluation trajectoires étudiantes (porté par le Service de Coordination Territoriale des Etudes et Enquêtes de l'UB, Action 3 CCT)	Bordeaux INP Objectif 4 3 ans	242 000 € (dont 9 000 € Bordeaux INP)	0 €	104 900 € (dont 2 100 € Bordeaux INP)	0 €	137 100 € (dont 6 900 € Bordeaux INP)	0 €

DÉLIBÉRATION N°2023-58 PORTANT APPROBATION DES PROJETS
SOU MIS DANS LE CADRE DE L'APPEL A PROJET « INITIATIVES
PEDAGOGIQUES 2024 »

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La validation des projets, présentés en annexe de cette délibération, à l'appel à projet « Initiatives pédagogiques 2024 » mis en place par Bordeaux INP, est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

A stylized digital signature in red ink, appearing as a cursive 'P' shape, overlapping the text.

Signature
numérique de MARC
PHALIPPO ID
Date : 2023.12.15
15:45:28 +01'00'

Appel à projets « Initiatives Pédagogiques » 2024

Conseil des Études du 14/12/2023

Synthèse des dossiers de candidature

N°	Porteurs du projet	Intitulé du projet	Écoles et formations bénéficiaires	Subvention demandée
1	Sandrine COURVOISIER (ENSEGID), Jérémy GODINAUD (ENSEGID), Philippe LOUBET (ENSMAC), Ingénieur.e pédagogique	ACV de l'ATES de l'ENSEGID	ENSEGID, 3A (autres écoles de Bordeaux-INP)	2 750,00 €
2	Cédric LE BOT , Damien THUAU, Alexandre PLOUVIER (ENSMAC)	Analyse par cameras rapide et thermique pour l'amélioration des équipements handisport	ENSMAC, spé 3A MPI4.0 (autres formations)	3 970,80 €
3	Julien Allali , David Renault, Floréal Morandat, Sylvain Lombardy, Frédéric Herbreteau (ENSEIRB-MATMECA)	Élaboration d'un certificat au département informatique	ENSEIRB-MATMECA, Département informatique	3 500,00 €
4	Christelle Rouby , Michael Marion (ENSPIMA)	AIDERAS (Atelier Innovant pour le Développement de l'Ecologie Responsable en Aéronautique et Spatial)	ENSPIMA	2 600,00 €
				12 820,80 €

Fiche de synthèse du projet

Intitulé du projet		<i>ACV de l'ATES de l'ENSEGID</i>
Mots-clés	Thématiques d'apprentissage ou domaines d'application	<i>Analyse du Cycle de Vie</i>
	Activités d'apprentissage ou méthodes pédagogiques	<i>Enseignement synchrone et asynchrone, apprentissage par projet</i>
	Ressources et outils développés ou mis en œuvre	<i>Production de ressources pédagogiques dédiées au projet « ACV de l'ATES »</i>
Porteur principal du projet		<i>COURVOISIER Sandrine</i>
Principales formations bénéficiaires		<i>ENSEGID, 3^e année</i>
Date de mise en œuvre prévue		<i>Janvier 2024</i>
Montant de la subvention demandée		<i>2750 € TTC (détails ci-dessous)</i>

Résumé du projet

L'ACV vise à analyser l'impact environnemental d'un produit, d'un service ou d'un système en considérant toutes les étapes de son cycle de vie. Dans le triple objectif d'augmenter les savoir-faire des futur.e.s ingénieur.e.s sur ces thématiques, de favoriser la montée en compétence des enseignant.e.s-chercheur.e.s de Bordeaux-INP et de développer un étude de cas spécifique sur le système géothermique ATES, un nouvel enseignement d'ACV est proposé en 3^e année ENSEGID. Il s'agit de mobiliser les données acquises dans le cadre de la thèse de Jérémie Godinaud pour réaliser l'ACV de l'ATES de l'ENSEGID à partir de supports pédagogiques adéquats pour l'étude de cas.

Porteur du projet et équipe pédagogique (détails)

Nom et Prénom	Fonction	Composante/ Établissement	Adresse email	Téléphone
Sandrine COURVOISIER	MCF	ENSEGID	Sandrine.courvoisier@ensegid.fr	05 56 84 69 25
Jérémy GODINAUD	Post- doctorant	ENSEGID	Jeremy.Godinaud@ensegid.fr	06 37 24 24 94
Philippe LOUBET	MCF Chargé de mission DRS	ENSMAC Bordeaux-INP	Philippe.loubet@bordeaux-inp.fr	05 40 00 31 83
Ingénieur.e pédagogique				

Formation(s) bénéficiaire(s) (détails)

Composante/ Établissement	Département/formation/filière	Nombre d'élèves
ENSEGID	3 ^e année. Enseignement d'ACV (24h) dans le module d'ouverture « Responsabilité environnementale des entreprises » (48h)	Une 10 ^{ème} chaque année
Autres écoles de Bordeaux-INP	Mise à disposition des ressources produites pour les enseignements d'ACV mis en place dans les autres écoles (ENSMAC, ENSEIRB-MATMECA)	

Montage financier (synthèse)

Coût total du projet	Subvention demandée à l'AAP	Cofinancements (hors-AAP)	Frais de fonctionnement annuel (hors-AAP)
2750 € TTC, exercice 2024	2750 € TTC	0 € TTC	Heures d'enseignement (prise en charge école)

Subvention demandée (détails)

Type de dépense	Montant	Objet
Matériel	0 € TTC fournir les devis	Aucun
Logiciel	0 € TTC fournir les devis	Aucun (cf description détaillée du projet)
Prestation extérieure	0 € TTC fournir les devis	Aucune
Heures de conception	2750 € TTC (max 30h par enseignant, 50€ par heure ETD)	55 h heures de conception : Jérémy Godinaud (25h), Sandrine Courvoisier (15h), Philippe Loubet (10h), ingénieur.e pédagogique (5h)

Cofinancements (détails) : aucun

Budget de fonctionnement annuel

Type de dépense	Montant	Objet	Source (acquise)
Heures d'enseignement relatives à l'ACV	24h étudiant	Prévu dans le budget de fonctionnement des enseignements	ENSEGID

Description détaillée du projet

Introduction

Jusqu'à présent, le module « Entreprises vertes » était proposé aux élèves de 3^e année du parcours « Génie de l'environnement ». Dans ce module de 24h, un tiers des enseignements était consacré à une introduction à l'Analyse du Cycle de Vie (ACV), qui vise à analyser l'impact environnemental d'un produit, d'un service ou d'un système en considérant toutes les étapes de son cycle de vie. Cet enseignement d'ACV était réalisé par un intervenant extérieur (Université de Bordeaux). Dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle maquette d'enseignement à partir de l'année 2023-2024, ce module « Responsabilité environnementale des entreprises » devient optionnel mais sa durée double en passant à 48h (cf syllabus ENSEGID, module GE9ERESP, semestre 9).

L'objectif de ce projet pédagogique est de saisir l'opportunité de l'évolution de ce module et de s'appuyer sur l'expertise de Philippe Loubet (ENSMAC) en ACV pour :

- **Favoriser la montée en compétence d'une enseignante** de l'ENSEGID (Sandrine Courvoisier) en ACV et ne plus faire appel à un intervenant extérieur pour les enseignements d'ACV ;
- **Augmenter les savoir-faire des élèves** de l'ENSEGID en matière d'ACV (l'enseignement d'ACV passant de 8h à 24h étudiant au sein du module) ;
- **Développer une étude de cas spécifique à l'ENSEGID** sur le système géothermique ATES (Aquifer Thermal Energy Storage)

Plus largement, ce projet pédagogique répond à plusieurs enjeux croisés :

- **un enjeu pédagogique** par la construction de cours adaptés aux formations des différentes écoles de Bordeaux-INP. En effet, en matière d'ACV, l'ENSMAC dispose d'un enseignement dédié dans le cadre de sa formation et du DE « outils pour les impacts environnementaux » (P. Loubet), ainsi que l'ENSEIRB-MATMECA (« ACV pour le numérique », développé par A. Collin, dans le cadre d'un projet *initiatives pédagogiques 2022*). Ce nouveau cours sur l'ACV de l'ATES propose un cas d'étude spécifique aux domaines de compétences de l'ENSEGID ;
- **un enjeu en matière de DD&RS** en vue de la formation des futur.e.s ingénieur.e.s de Bordeaux-INP et de la montée en compétences des enseignant.e.s-chercheur.e.s aux méthodes d'évaluation des impacts environnementaux. La pluralité des cas d'étude adaptés aux spécificités des écoles vient abonder le pool d'exercice pouvant être proposés dans le cadre des formations (spécifiques aux écoles, DE, formation continue) ;
- **un enjeu de transfert de la recherche vers l'enseignement**. En effet, l'ACV de l'ATES de l'ENSEGID a été réalisée dans le cadre de la thèse de Jérémy Godinaud soutenue le 4 mai 2023 et intitulée « *Le dispositif de stockage d'énergie thermique saisonnière en aquifère (ATES) de faible profondeur : application au domaine urbain dans un contexte de changement climatique* », et fait actuellement l'objet d'un article en cours de rédaction « *Life cycle assessment of an aquifer Thermal Storage System : a comparison with conventional solutions* ».

Pédagogie

Le module « Responsabilité environnementale des entreprises » est un module optionnel à tous les élèves de 3^e année ENSEGID qui se déroulera pour la première fois en janvier 2024 (semaines 2 et 3). Ce module comprend 3 parties : 1) une partie « RSE » (Responsabilité Sociétale des entreprises) de 12h, enseignée par un intervenant extérieur (P.Y Koehrer) ; 2) une partie « Bilan carbone » de 12h, enseignée par un enseignant-chercheur de l'ENSEGID (F. Delerue), 3) une partie « ACV » de 24h, enseignée conjointement cette année par Sandrine Courvoisier (MCF ENSEGID), Jérémy Godinaud (post-Doc ENSEGID) et Philippe Loubet (MCF ENSMAC).

Concernant l'ACV, la 1^{ère} semaine d'enseignement se veut introductive et dédiée à une présentation de la méthode, des impacts environnementaux et des logiciel et base de données. Les ressources pédagogiques nécessaires pour cette 1^{ère} semaine d'enseignement sont d'ores et déjà produites par

Philippe Loubet. De ce fait, leur réutilisation ne nécessite pas d'heures de conception supplémentaire, mais uniquement quelques heures pour leur appropriation et adaptation. L'alternance de séquences asynchrones et synchrones permet aux apprenants de cheminer à leur rythme dans les apprentissages, puis de débriefer et partager les connaissances et compétences au sein du groupe. Le projet *Initiatives pédagogiques* ici présenté porte sur la 2^{ème} semaine d'enseignement qui concerne une étude de cas : l'ACV de l'ATES de l'ENSEGID dont les ressources pédagogiques n'existent pas pour l'instant et doivent être créées.

Conception et réalisation

Lors de la 2^{ème} semaine d'enseignement, la scénarisation du projet ACV ATES se décompose en 5 séquences : 1) la présentation du projet et des ressources disponibles, 2) la modélisation du système et l'inventaire des flux, 3), la saisie des flux dans Open LCA et l'évaluation des impacts, 4) l'analyse de sensibilité et la comparaison des scénarios, 5) le travail personnel nécessaire pour la rédaction du rapport (cf Figure 1 page suivante). L'évaluation du module portera sur le rapport concernant cette étude de cas.

Demande de moyens et acquisition de ressources logicielles. L'ACV de l'ATES ayant été réalisée dans le cadre de la thèse de Jérémie Godinaud, les données brutes sont déjà disponibles. Néanmoins, ces ressources doivent être mobilisées afin de créer les supports pédagogiques adéquats. Pour cela, des heures de conception sont nécessaires en mobilisant Jérémie Godinaud (maîtrisant le processus ATES), Sandrine Courvoisier (qui aura la charge d'assurer l'enseignement) Philippe Loubet (expert ACV à Bordeaux-INP et ayant déjà créé de nombreux supports pour l'enseignement d'ACV) et un.e ingénieur.e pédagogique (pour accompagner la scénarisation numérique sur Moodle) (Tableau 1).

Tableau 1 : demande de subvention

	heures de conception (h ETD)	Coût (€)
Jérémy Godinaud	25	1250
Sandrine Courvoisier	15	750
Philippe Loubet	10	500
Ingénieur.e pédagogique	5	250
Coût total		2750

Plan de réalisation : Dans le cas où cette demande de financement serait acceptée pour l'année 2024, le calendrier pédagogique nous oblige à anticiper la création des contenus pédagogiques en 2023 pour qu'ils soient disponibles et utilisables dès janvier 2024. Les heures dédiées à la conception pourront alors être ajustées a posteriori.

Perspectives et divers

Le contenu pédagogique de l'étude de cas « ACV de l'ATES ENSEGID » sera réutilisé chaque année dans le cadre de la formation de l'ENSEGID. Dès leur création, ces ressources seront mises à disposition des enseignements d'ACV à Bordeaux-INP de façon à constituer un « pool » de cas d'étude pour les formations dispensées (par ex. dans le cadre du DE SM RSE « outils pour les impacts environnementaux » de l'ENSMAC).

Concernant l'acquisition de la base de données ecoinvent : il a été décidé de ne pas acheter de nouvelle licence ecoinvent, compte tenu du fait que l'ENSEGID en possède déjà une et que Bordeaux-INP a récemment acquis des versions 3.5 pour OpenLCA. Néanmoins, à terme, et avec la généralisation des enseignements d'ACV dans plusieurs écoles de Bordeaux-INP, il sera nécessaire de réfléchir à un financement des mises à jour de ces bases de données à l'échelle de Bordeaux INP (puisque l'ENSMAC, l'ENSEIRB-MATMECA et l'ENSEGID l'utilisent).

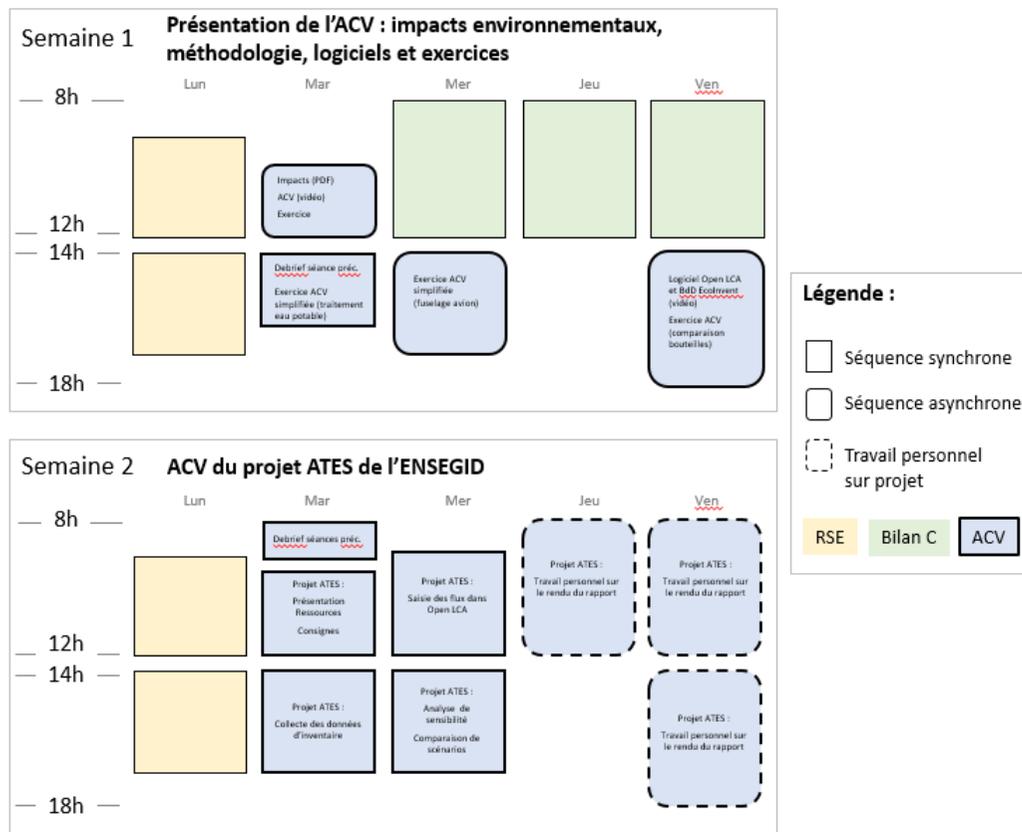


Figure 1 : scénarisation du cours « ACV » sur 2 semaines

Signatures, engagement et avis

Intitulé du projet	<i>ACV de l'ATES de l'ENSEGID</i>
Le porteur principal du projet	<p>En cas de sélection de mon projet :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Je m'engage à participer deux réunions de suivi de projet en cours d'année. • Je m'engage à présenter mon projet lors d'évènements pédagogiques au sein de Bordeaux INP. • J'autorise la publication de certaines parties du présent dossier (synthèse, résumé, tout ou partie de la description détaillée). <p>Fait à : Pessac Le : 06/11/2023</p> <p>Nom et prénom : Sandrine Courvoisier</p> <p>Signature : </p>
La directrice des études de la composante de Bordeaux INP bénéficiaire	<p>Composante : ENSEGID</p> <p>Avis sur le projet et son intégration dans l'offre de formation :</p> <p>Fait à : Pessac Le : 06/11/2023</p> <p>Nom et prénom : Sophie Leleu, directrice des études</p> <p>Signature : </p>
Le directeur de la composante de Bordeaux INP bénéficiaire	<p>Composante : ENSEGID</p> <p>Avis sur le projet et son intégration dans l'offre de formation :</p> <p>Fait à : Pessac Le : 06/11/2024</p> <p>Nom et prénom : Adrian Cerepi, directeur</p> <p>Signature :  </p>

Ajoutez des lignes si plusieurs formations sont bénéficiaires

Fiche de synthèse du projet

Intitulé du projet		<i>Analyse par cameras rapide et thermique pour l'amélioration des équipements handisport</i>
Mots-clés	Thématiques d'apprentissage ou domaines d'application	<i>Mécanique du solide et mécanique des fluides, application à la spécialisation MPI4.0 de l'ENSMAC</i>
	Activités d'apprentissage ou méthodes pédagogiques	<i>Mise en œuvre d'un système de d'acquisition de mouvements rapides pour analyser l'efficacité d'équipements sportifs</i>
	Ressources et outils développés ou mis en œuvre	<i>Caméra rapide Sony RX-10 IV + Objectif 24-600 f/2.4-4 (permettant de capter des mouvements à grande vitesse) Caméra thermique FLIR C5 Capteurs de mouvements à disposer sur l'objet à analyser</i>
Porteur principal du projet		<i>LE BOT Cédric Responsable de la spécialisation MPI4.0 de l'ENSMAC</i>
Principales formations bénéficiaires		<i>ENSMAC (3^e année MPI4.0), d'autres formations pourraient être impactées, puisque la spécialisation regroupe les départements FISE CGP, et les FISA MAT et MCM</i>
Date de mise en œuvre prévue		<i>Janvier 2024</i>
Montant de la subvention demandée		<i>3970,80€ TTC (détails ci-dessous)</i>

Résumé du projet

Les disciplines handisport s'avèrent très complexes : la multitude d'handicaps nécessite une adaptation du matériel sportif quasi individualisée. Pour améliorer les performances des sportifs, une connaissance soutenue des matériaux et des compétences sur leur sélection et leur mise en application est fondamentale. Des projets sont menés en 3^e année de l'ENSMAC en spécialisation MPI4.0, sur le développement de matériaux pour optimiser l'équipement sportif. Ces projets sont en collaboration avec des sportifs de niveau olympique et ont pour objectif de fournir des solutions aux verrous technologiques auxquels sont confrontés les athlètes. L'acquisition d'une caméra rapide permettra d'analyser les mouvements engendrés par les solutions techniques proposées et en déduire les performances. Une caméra thermique quant à elle permettra d'observer les sources de chaleur et focaliser l'attention sur des zones de frottement ou d'activité importante. A ce jour, le tir à l'arc (coll. Guillaume Toucoulet), le badminton (coll. Coraline Bergeron), le bodyboard (coll. Laurent Chardard) ont fait l'objet de projets, la caméra rapide aurait été un atout dans l'analyse des résultats, alors que la caméra thermique aurait donné des informations sur les zones de frottement à limiter. De plus, une forme pédagogique originale est proposée dans le cadre de ces projets : il s'agit d'une restitution des projets sous forme d'une vidéo retraçant les étapes du projet. La caméra permettra de soutenir cette forme pédagogique, de réaliser une vidéothèque de projets, de valoriser la promotion de l'établissement en sélectionnant les meilleurs pour le service communication de l'école. Enfin, ces projets participent à la prise en compte du handicap à tout niveau, au travers de l'exemple du sport. Ils s'inscrivent donc dans une démarche globale d'établissement d'inclusion de personnes en situation particulière.

Le présent projet demande donc : le financement d'une caméra rapide et d'une caméra thermique.

Porteur du projet et équipe pédagogique (détails)

Nom et Prénom	Fonction	Composante/Établissement	Adresse email	Téléphone
LE BOT Cédric	Responsable MPI4.0	ENSMAC (Dpt CGP), MPI4.0	Cedric.lebot@bordeaux-inp.fr	05 40 00 61 92
THUAU Damien	Responsable MPI4.0	ENSMAC (Dpt CGP), MPI4.0	Damien.thuau@bordeaux-inp.fr	05 56 84 66 22
PLOUVIER Alexandre	Technicien Audiovisuel	ENSMAC (Service Multimédia)	Alexandre.plouvier@bordeaux-inp.fr	05 56 84 79 45

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Formation(s) bénéficiaire(s) (détails)

Composante/Établissement	Département/formation/filière	Nombre d'élèves
ENSMAC	CGP / MPI4.0	24(MPI4.0, puis à terme, 90 élèves)
Puis autres établissements		

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Montage financier (synthèse)

Coût total du projet	Subvention demandée à l'AAP	Cofinancements (hors-AAP)	Frais de fonctionnement annuel (hors-AAP)
3970,80€ TTC, exercice 2024	3970,80€ TTC, < à 4000 € (détails ci-dessous)	€ TTC, acquis ou prévu (détails ci-dessous)	€ TTC, acquis ou prévu (détails ci-dessous)

Subvention demandée (détails)

Type de dépense	Montant	Objet
Matériel	3220,80€ TTC fournir les devis	Caméra rapide Sony RX-10 IV + Objectif 24-600 f/2.4-4 Caméra thermique FLIR C5 (Wi-fi)
Logiciel	€ TTC fournir les devis	
Prestation extérieure	€ TTC fournir les devis	
Heures de conception	750€ TTC (max 30h par enseignant, 50€ par heure ETD)	15h ETD d'auto formation répartie sur 2 enseignants (C. Le Bot et D. Thuau)

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Cofinancements (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
	€ TTC		Autre que cet appel à projets	

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Budget de fonctionnement annuel (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
	€ TTC		Autre que cet appel à projets	

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Description détaillée du projet

Introduction

Les objectifs et le contexte du projet :

Lors de la pratique **handisport**, la personne peut souffrir de handicaps très variés. Selon la partie du corps atteinte, le geste ou la posture du corps classiquement demandés ne sont pas nécessairement envisageables. Les équipements du sportif peuvent pallier les difficultés rencontrées et donc permettre une pratique régulière et évolutive du sport. Le premier objectif de ce projet, est de proposer aux étudiants issus de la spécialisation MPI4.0 (Matériaux et Procédés de l'Industrie 4.0) des projets de fin d'études autour des disciplines handisport. Plusieurs projets ont été réalisés (tir à l'arc, bodyboard, badminton) en collaborant avec des sportifs de très haut niveau (niveau olympique). Durant ces projets, **une difficulté a été identifiée** : le manque de **visualisation des mouvements à grande vitesse** des sportifs. Les outils actuels ne suffisent pas pour mener à bien ces projets. Une caméra spécifique et adaptée pourrait ainsi permettre une visualisation des comportements des équipements faisant l'objet des projets, ou des sportifs lors de la pratique. De plus, l'activité sportive est une source de chaleur. La distribution de température du corps est une information très importante pour proposer des solutions d'intérêt. Notamment, les zones chaudes peuvent être liées à des frottements, ou des contraintes mécaniques que l'on peut limiter grâce à une gestuelle adaptée. Cumuler les informations « visibles » et les informations « thermiques » est une étape très importante permettant de concevoir des solutions optimales. C'est pourquoi une **caméra thermique** est nécessaire pour acquérir ces informations sans instrumentation intrusive.

Le deuxième objectif, intimement lié au premier concerne une **nouvelle modalité pédagogique** concernant les évaluations de projets : **la restitution des projets est réalisée sous forme de vidéos** entre 15 et 20 minutes, explicitant le contexte de chaque projet, les étapes de projet (sélection, mise en forme des matériaux), l'analyse des résultats, difficultés rencontrées et solutions proposées. Cette forme permet également aux étudiants d'observer leur propre restitution et de prendre du recul sur leur travail. Les vidéos, à but pédagogique, retranscrivent des aspects scientifiques et techniques qui seront évalués par les responsables de la formation. Au travers de ces vidéos, nous avons comme volonté d'améliorer la motivation et l'engagement des étudiants dans la réalisation de leurs projets.

Pédagogie

Les objectifs d'apprentissage : A l'issue de ce projet, les étudiants doivent **être capables de visualiser finement le comportement d'un matériau**, d'utiliser correctement des équipements spécifiques (caméra thermique), d'analyser une situation, de **restituer de manière originale un projet** de fin d'études. D'un point de vue pédagogique, les étudiants vont développer leur **capacité à décrire un projet** de manière pédagogique, **synthétiser des informations**. Du point de vue des enseignants, cette forme pédagogique permet de donner aux étudiants davantage d'occasions de prendre des initiatives sur la forme de la vidéo. Lors des soutenances, les vidéos sont visionnées par l'ensemble des étudiants de MPI4.0, ainsi que les sportifs et collaborateurs invités à cette occasion. Les questions sont ainsi davantage orientées sur les aspects spécifiques (scientifiques ou techniques) du projet, les premières restitutions vidéo ont montré un impact très positif sur la motivation des étudiants. Le matériel requis (caméra) est une nécessité pour mener à bien cette forme pédagogique. La caméra que nous souhaitons obtenir pourra être utilisée aussi bien dans l'acquisition de mouvements rapides que dans la mise en œuvre de la restitution vidéo.

Les activités, méthodes, et ressources : Concernant la visualisation de phénomènes physiques, la caméra rapide que nous souhaitons acquérir permettra d'**accéder à un niveau d'information** permettant aux étudiants une analyse fine des comportements. Grâce à la portabilité de la caméra, les essais ne nécessiteront pas de salle particulière et permettront une adaptation à l'environnement. Nous serons amenés à filmer des athlètes sur leur lieu d'entraînement (le CREPS de

Bordeaux qui se situe à côté de l'école), ou bien réaliser des « tests labo ». La plus-value de la caméra que nous souhaitons acquérir provient de la **capacité à filmer avec une haute résolution des événements rapides**. Les étudiants seront amenés à préparer la visualisation (focaliser sur une partie du corps ou de l'objet), vérifier que l'environnement ne nuira pas au parasitage de l'information, procéder à la séquence de film, acquérir les données essentielles (des capteurs permettront d'analyser la position, la vitesse,...) puis la **mise en œuvre d'un code** (sous python) permettra d'analyser les résultats obtenus. En parallèle, les étudiants utiliseront une caméra thermique tout d'abord sur des surfaces de référence pour étalonner la caméra. Ils pourront alors vérifier quels types de matériaux peuvent être analysés par ce biais et quels sont les matériaux à éviter (comme le plexiglas ou le verre). Certaines parties du corps seront soumises à la caméra thermique pour vérifier la distribution de température et déterminer si certaines zones sont soumises à des échauffements par frottement, que l'on pourrait éviter.

Concernant la restitution, les étudiants prépareront le script de leur vidéo, réaliseront le film, le montage, avec le soutien du service communication et le service multimédia, capables de fournir des conseils pour améliorer la pédagogie de leur vidéo. Cela nécessite d'anticiper l'enchaînement des idées et donc mettre en œuvre une méthodologie de gestion de projet.

Les évaluations : Les vidéos seront projetées devant les membres du jury composés des responsables de spécialisation. Tous les étudiants de la formation seront également présents. Les sportifs, partenaires (nous sollicitons des entreprises proposant des projets, tel que Verpack sur la valorisation de déchets issu de l'industrie du Luxe), service communication et multimédia seront invités à participer aux présentations, pour critiquer la restitution selon plusieurs aspects : scientifiques et techniques, vulgarisation, pédagogie, analyse des résultats et solutions proposées. Les vidéos feront l'objet d'une compétence (**indicateurs d'évaluation** : « **Communiquer les résultats d'un projet** ») où les critères seront :

- ++ : « Synthétiser le contexte, l'objectif, le concept et les résultats d'un projet en le valorisant »
- + : « Synthétiser le contexte, l'objectif, le concept et les résultats d'un projet »
- ± : « Décrire un projet »
- : « Réaliser une vidéo sans clarté dans le contenu »

Une fois les vidéos évaluées, en accord avec les règles GRPD, les étudiants pourront charger leur vidéo sur leur compte LinkedIn pour valoriser leurs travaux. Même si la vidéo n'a pas une vocation purement de communication, elle peut favoriser la valorisation des travaux des étudiants.

Conception et réalisation

La conception des activités, méthodes, et ressources pédagogiques : Les projets reposent à ce jour sur une caractérisation des matériaux par un logiciel, l'utilisation d'une imprimante 3D pour réaliser les prototypes de leur étude, mais les essais réels manquent à l'aboutissement de ces projets. L'amélioration des projets provient de l'utilisation de la caméra par les étudiants, en accord avec les sportifs pour les filmer, puis l'analyse des résultats pour interpréter les phénomènes et optimiser les équipements produits. De plus, certains projets font appel à des notions thermiques complémentaires de la caméra thermique, qui présente comme grand avantage de proposer une acquisition non intrusive et en temps réel de températures. La subvention servira à acquérir ces deux caméras, systèmes de visualisation dans des spectres différents, indispensables aux différentes étapes des projets.

L'acquisition des ressources matérielles et logicielles : Caméra rapide Sony RX-10 IV + Objectif 24-600 f/2.4-4 et caméra thermique FLIR C5: premier achat, ne nécessitant pas de renouvellement. Toutefois, en fonction de la portée de ces projets, d'autres enseignements pourront bénéficier de ce matériel, voire susciter un achat si le prêt est récurrent.

La répartition des tâches : Le rôle des partenaires (sportifs et entreprises en ce qui concerne les commanditaires, et service multimédia et communication pour la réalisation des restitutions) intervient au début des projets (mise en place d'un cahier des charges de base, les étudiants ayant pour consigne de proposer un cahier des charges plus précis) puis vers la fin des projets : permettre une validation des équipements conçus (sportifs), et aides/conseils aux étudiants pour la préparation de leurs vidéos de restitution (service communication/multimédia).

La mise en œuvre : Les films réalisés lors des projets serviront de données d'entrée aux codes de calcul d'acquisition de données pour analyser les résultats de mouvement du sportif lors de la pratique. Concernant les vidéos de restitution, elles serviront de critère d'évaluation. Chaque groupe de projet sera donc amené à utiliser ce matériel de manière hebdomadaire.

Perspectives et divers

Les perspectives : ce projet permettra d'élaborer une vidéothèque de projets d'étudiants, pourra à la fois servir de moyen de communication des activités de l'école, de diffusion de l'information scientifique et de vulgarisation, et sera accessible aux enseignants pour profiter d'exemples concrets dans leurs cours et interventions. Par la suite, cela nécessitera d'établir un espace de stockage et une plateforme d'accès. Les étudiants pourront valoriser leur parcours en chargeant sur leur compte LinkedIn leurs propres vidéos de projets, les retombées sont donc à la fois pour les étudiants (valorisation de projet), l'établissement (communication des activités), les enseignants (accès à des exemples vidéos). De plus, de nombreux projets nécessitent une visualisation de phénomènes rapides. Ce type de caméra, couplé à une caméra thermique permettra d'étendre les échelles temporelles d'analyse des phénomènes très fine pour une meilleure compréhension. Enfin, ces projets entrent dans le cadre de l'inclusion, démarche globale d'établissement, associant études sur les matériaux, personnes en situation de handicap et sport.



www.triaxe.com
www.triaxe-store.com
www.triaxe-location.com
www.studio-atlanta.com

20 rue Edouard FAURE 33300 BORDEAUX
T. : 05.57.26.04.50
SAS
N° Siret : 40346390400132
N° TVA : FR19 403463904

DEVIS

Institut Polytechnique de Bordeaux

Mr Cderic Le Bot

Ecole de Chimie de Bordeaux
16, avenue Pey Berland
33607 PESSAC CEDEX

N° de devis	Date	Votre contact :	MATYS William	Page 1 / 1
22453	10/11/2023	william.m@triaxe.com		

--	--	--	--

Qté	Désignation	Prix unitaire HT	Montant HT €
1,00	Sony RX10 IV + Objectif 24-600 f/2.4-4	1 849,00	1 849,00

Bon pour accord, signature, date et cachet :	Règlement	Total HT €	1 849,00
	MANDAT ADMINISTRATIF	TVA 20% €	369,80
		Total TTC €	2 218,80

Ce devis est valable 21 jours. Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.



www.triaxe.com
www.triaxe-store.com
www.triaxe-location.com
www.studio-atlanta.com

20 rue Edouard FAURE 33300 BORDEAUX
T. : 05.57.26.04.50
SAS
N° Siret : 40346390400132
N° TVA : FR19 403463904

DEVIS

Institut Polytechnique de Bordeaux

Mr Cderic Le Bot

Ecole de Chimie de Bordeaux
16, avenue Pey Berland
33607 PESSAC CEDEX

N° de devis	Date	Votre contact :	MATYS William	Page 1 / 1
22455	10/11/2023	william.m@triaxe.com		

--	--	--	--

Qté	Désignation	Prix unitaire HT	Montant HT €
1,00	Caméra thermique FLIR C5 (Wi-Fi) -20 à +400 °C 8.7 Hz MSX®, Lampe LED intégrée, appareil photo numérique intégré, WiFi	835,00	835,00

Bon pour accord, signature, date et cachet :	Règlement	Total HT €	835,00
	MANDAT ADMINISTRATIF	TVA 20% €	167,00
		Total TTC €	1 002,00

Ce devis est valable 21 jours. Nous restons à votre disposition pour tout renseignement complémentaire.

Fiche de synthèse du projet

Intitulé du projet		<i>Élaboration d'un certificat au département informatique</i>
Mots-clés	Thématiques d'apprentissage ou domaines d'application	<i>Certification, programmation, auto évaluation</i>
	Activités d'apprentissage ou méthodes pédagogiques	<i>Auto-évaluation au fil de l'année avec sessions certifiantes.</i>
	Ressources et outils développés ou mis en œuvre	<i>Cahier des charges pour la réalisation d'une plateforme d'exercices.</i>
Porteur principal du projet		<i>Julien Allali, Département informatique, ENSEIRB-MATMECA</i>
Principales formations bénéficiaires		<i>Département informatique</i>
Date de mise en œuvre prévue		<i>Septembre 2024</i>
Montant de la subvention demandée		<i>4000 € TTC (détails ci-dessous)</i>

Résumé du projet

Les premiers mois d'enseignement du département informatique sont particulièrement critiques car, au delà de l'apprentissage d'une technique, des aspects fondamentaux de la programmation sont présentés aux élèves. Les enseignements suivants de première, deuxième et troisième année reposeront sur ces fondamentaux.

Il est donc important pour les élèves comme pour l'équipe enseignante d'assurer l'acquisition des compétences en programmation en fin de première année. L'objectif de ce projet est la mise en place d'un système d'évaluation simple permettant à l'élève d'avoir un retour objectif et non biaisé sur son niveau, de s'auto-évaluer au fil de l'année, et d'obtenir un certificat en programmation lors de sessions spécifiques.

Ce projet porte donc sur la définition pédagogique du certificat, la mise en place de ce certificat dans le syllabus, l'implémentation d'une preuve de concept de plateforme d'entraînement et d'évaluation en programmation.

--

Porteur du projet et équipe pédagogique (détails)

Nom et Prénom	Fonction	Composante/Établissement	Adresse email	Téléphone
Julien Allali	MDC	Info / ENSEIRB-MATMECA	allali@enseirb-matmeca.fr	0610464843
David Renault	MDC	Info / ENSEIRB-MATMECA	renault@enseirb-matmeca.fr	
Floréal Morandat	MDC	Info / ENSEIRB-MATMECA	morandat@enseirb-matmeca.fr	
Sylvain Lombardy	PR	Info / ENSEIRB-MATMECA	slombardy@enseirb-matmeca.fr	
Frédéric Herbreteau	MDC	Info / ENSEIRB-MATMECA	herbrete@enseirb-matmeca.fr	

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Formation(s) bénéficiaire(s) (détails)

Composante/Établissement	Département/formation/filière	Nombre d'élèves
ENSEIRB-MATMECA	Informatique	100

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Montage financier (synthèse)

Coût total du projet	Subvention demandée à l'AAP	Cofinancements (hors-AAP)	Frais de fonctionnement annuel (hors-AAP)
4000 € TTC, exercice 2024	3500 € TTC €	500 € TTC, acquis ou prévu	0 € TTC, acquis ou prévu (détails ci-dessous)

Subvention demandée (détails)

Type de dépense	Montant	Objet
Matériel	0	

Logiciel	0	
Prestation extérieure	0	
Heures de conception	3500 €	<i>Temps de réalisation de l'étude et de la rédaction d'un cahier des charges. Constitution d'une première base de données expérimentale d'exercices de programmation, POC. Correspond à 5x16h avec le co-financement du département informatique.</i>

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Cofinancements (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
<i>heures d'enseignement</i>	<i>500 € TTC</i>	<i>idem ci-dessus</i>	<i>Département informatique</i>	

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Budget de fonctionnement annuel (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
	<i>€ TTC</i>		<i>Autre que cet appel à projets</i>	

Ajoutez des lignes si nécessaire.

Description détaillée du projet

2 pages au maximum.

Les éléments ci-dessous indiquent quelles informations sont attendues dans cette description. Pour certains projets il est possible que tous ces éléments ne soient pas pertinents ou donnent lieu à des réponses très courtes, mais il est conseillé de suivre ce guide autant que possible.

Introduction

Les objectifs et le contexte du projet : pourquoi ce projet, quelle est sa valeur ajoutée, quel est le public visé, comment s'insère-t-il dans les (ou remplace-t-il des) formations existantes, est-il pluridisciplinaire, s'intègre-t-il dans un projet plus large, est-il cofinancé ?

Les premiers mois d'enseignement du département informatique sont particulièrement critiques car, au delà de l'apprentissage d'une technique, des aspects fondamentaux de la programmation sont présentés aux élèves. Les enseignements suivants reposeront sur ces fondamentaux. Il est important que les élèves puissent s'entraîner et s'auto-évaluer et ce dans un cadre libre mais également contrôlé lors de sessions certifiantes.

Ce projet est à destination en priorité des élèves primo-entrants au département informatique. Cependant, la plateforme d'exercices de programmation (édition de code source, compilation et tests) pourrait être ouverte aux autres départements et/ou écoles.

Pédagogie

Les objectifs d'apprentissage : de quoi doivent être capables les élèves à l'issue de ce projet, quel est l'apport pédagogique pour eux, quelles sont les intentions pédagogiques des enseignants ?

Les élèves disposent à ce jour de peu d'outils pour connaître leur niveau individuel si ce n'est un examen semestriel ou un projet fait en binôme. L'apprentissage de la programmation, comme l'apprentissage d'une langue étrangère, repose sur une pratique régulière. La mise en place d'une plateforme interactive (gamification) permettra d'accroître la motivation des élèves.

L'objectif de ce projet est double: mettre en place un système d'évaluation simple permettant à l'élève d'avoir un retour objectif et non biaisé sur son niveau et, via des sessions surveillées d'obtenir un certificat lui garantissant qu'il dispose du niveau minimal permettant d'aborder les autres matières.

Les activités, méthodes, et ressources : qu'est-ce qui sera mis en œuvre pour atteindre ces objectifs, quelles seront les activités des élèves ?

Le premier temps de cette initiative consistera à établir le cahier des charges de ce système: cela comprend en particulier le périmètre des connaissances visées par ce certificat, les modalités d'accès au système d'évaluation, le déroulement des évaluations certifiantes, le fonctionnement général du système. Dans un deuxième temps, selon l'avancement de la preuve de concept, des expérimentations pourront être mises en place avec des élèves volontaires.

Les évaluations : comment sera évaluée l'atteinte de ces objectifs par les élèves, comment sera évalué le projet par le-les porteurs, et le cas échéant, comment seront évalués les élèves, quels indicateurs sont prévus ?

Les exercices de la plateforme seront testés de façon automatique (tests logiciels). Ainsi, un élève pourra vérifier la validité de sa réponse immédiatement et sans l'intervention d'un encadrant pédagogique.

La certification se déroulera dans les mêmes conditions mais sous la surveillance d'enseignants, sans accès internet et dans un temps limité. L'évaluation sera connue par l'élève dès la fin de l'épreuve. Plusieurs sessions seront proposées pour permettre aux élèves d'atteindre le niveau requis.

Conception et réalisation

La conception des activités, méthodes, et ressources pédagogiques : quels sont les éléments à créer ou à améliorer, de quelle façon seront-ils réalisés, par qui, à quoi servira la subvention allouée, quel est le plan de réalisation ?

Une première base d'exercices doit être élaborée: si nous souhaitons que les élèves puissent s'entraîner librement et être évalués (certification), nous devons produire une base conséquente. La constitution de cette base est un travail long qui suppose non seulement d'écrire un énoncé mais également d'écrire les tests qui permettront de valider la réponse de l'élève. Il est donc nécessaire de dégager du temps pour les enseignants impliqués dans ce projet.

La plateforme d'évaluation doit être mise en place, celle-ci reposera sur l'expérience de Floréal Morandat et David Renault (plateforme thor, plateforme d'examen machine).

L'acquisition des ressources matérielles et logicielles : quels sont les éléments à acquérir, s'agit-il d'un 1^{er} achat ou d'un renouvellement, à quoi servira la subvention allouée, selon quel calendrier ?

L'aboutissement de cette phase étant un POC, il n'est pas prévu d'acquisition d'un matériel spécifique.

La répartition des tâches : quels sont les rôles des différents partenaires, comment leurs compétences sont-elles utilisées ?

L'équipe prévoit de faire au minimum 5 réunions de 2h pour mettre en place le cahier des charges. En dehors de ces réunions, Julien Allali, Frédéric Herbreteau et Sylvain Lombardy se consacreront principalement à la constitution de la base d'exercice tandis que Floréal Morandat et David Renault se concentreront sur la réalisation du POC.

Il est également prévu des sessions avec l'ensemble du département informatique pour faire état des directions choisies et des sessions avec la direction des études pour la mise en place administrative du certificat.

Perspectives et divers

Les perspectives : ce projet nécessitera-t-il un développement supplémentaire au-delà de l'année universitaire, sera-t-il transposable à d'autres formations, quelles sont les retombées possibles en termes de rayonnement et de communication, quelle est la pérennité des réalisations et acquisitions issues du projet ?

Toute formation comportant une thématique de programmation C/C++ pourra à terme utiliser la plateforme. Si celle-ci atteint une généralité et un niveau de maturité suffisant, alors il est envisagé

de rendre cette plateforme publique (open source) ainsi que le corpus d'exercices qui sera actualisé régulièrement.

Les autres informations : tout ce que vous jugerez utile pour justifier votre demande.

Notre démarche s'inscrit dans un esprit similaire au certificat « Calcul numérique » du département matmeca ainsi qu'aux certifications de langue (TOIEC...).

Ajoutez une page si nécessaire.

BORDEAUX DOSSIER DE CANDIDATURE

INP Appel à Projets

Initiatives Pédagogiques 2024

Fiche de synthèse du projet

Intitulé du projet	<i>AIDERAS (Atelier Innovant pour le Développement de l'Ecologie Responsable en Aéronautique et Spatial)</i>
Thématiques d'apprentissage ou domaines d'application	<i>Développement durable et responsabilité sociétale en matière d'aéronautique et d'aérospatial</i>
Activités d'apprentissage ou méthodes pédagogiques	<i>Mise en place d'un atelier ludique sur la manière de prendre en compte la problématique du DDRS dans l'aéronautique et l'aérospatial</i>
Ressources et outils développés ou mis en œuvre	<i>Plateaux de jeu, cartes, tableaux, posters, infographies</i>
Porteur principal du projet	<i>Christelle Rouby et Michael Marion</i>
Principales formations bénéficiaires	<i>Formation ingénieur de l'ENSPIMA</i>
Date de mise en œuvre prévue	<i>Septembre 2024</i>
Montant de la subvention demandée	<i>2 600 € TTC</i>

Résumé du projet

L'objectif est d'organiser et de pérenniser un atelier ludique, de type jeu de société ou autre, qui serait suivi par l'ensemble des étudiants de l'école d'ingénieur ENSPIMA au sein d'un module dédié au développement durable et responsabilité sociétale (DDRS).

Actuellement, à l'ENSPIMA, cette acculturation au DDRS est effectuée au travers de l'atelier de la « Fresque du Climat » basée sur les rapports du GIEC, or, cet atelier ne permet pas de mise en relation réelle avec le domaine de prédilection de l'école : l'aéronautique. Ainsi, il s'agit d'adapter les messages et la finalité de ce type d'atelier à un environnement aéronautique et aérospatial de manière à faire comprendre aux étudiants, futurs ingénieurs aéronautiques, les enjeux du développement durable dans le monde aéronautique.

Ce message est d'autant plus important que le grand public est loin d'avoir toutes les données utiles à la compréhension de ces aspects précis.

Porteur du projet et équipe pédagogique (détails)

Nom et Prénom	Fonction	Composante/Établissement	Adresse email	Téléphone
Christelle Rouby	Enseignante à l'ENSPiMA	ENSPiMA	christelle.rouby@bordeaux-inp.fr	néant
Michael marion	Enseignant à l'ENSPiMA	ENSPiMA	michael.marion@bordeaux-inp.fr	06 19 42 19 64

Formation(s) bénéficiaire(s) (détails)

Composante/Établissement	Département/formation/filière	Nombre d'élèves
Écoles de Bordeaux INP sur les 1 ^{ères} lignes	ENSPiMA	36 par an
Puis autres établissements	Éventuellement les autres écoles de bordeaux-INP sur volontariat	

Montage financier (synthèse)

Coût total du projet	Subvention demandée à l'AAP	Cofinancements (hors-AAP)	Frais de fonctionnement annuel (hors-AAP)
2 600 € TTC, exercice 2024	2 600 € TTC, < à 4000 € (détails ci-dessous)	0 € TTC, acquis ou prévu (détails ci-dessous)	20 à 50 € TTC

Subvention demandée (détails)

Type de dépense	Montant	Objet
Matériel	600 € TTC fournir les devis	Matériel du jeu (plateaux, cartes, pions,...) à faire fabriquer ou à imprimer en 3D
Logiciel	0 € TTC fournir les devis	Sans objet
Prestation extérieure	1000 € TTC fournir les devis	12h de vacation + 1 déplacement des étudiants et tuteurs.
Heures de conception	1000 € TTC (max 30h par enseignant, 50€ par heure ETD)	20h de conception par l'un des enseignants porteur du projet

Cofinancements (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
	0 € TTC		Sans objet	

Budget de fonctionnement annuel (détails)

Type de dépense	Montant	Objet	Source	Acquis ou prévu ?
Renouvellement des fournitures de bureaux consommées lors des ateliers (gommes, stylo, papier,..)	Entre 20 et 50 € TTC (maximum)	Permettre de compléter les fournitures utilisées (stylos, feuilles,...) lors des différents ateliers	Budget de fonctionnement ENSPiMA	

Description détaillée du projet

Introduction

L'objectif est d'organiser et de pérenniser un atelier ludique, de type jeu de société ou autre, qui serait suivi par l'ensemble des étudiants de l'école d'ingénieur ENSPIMA au sein d'un module dédié au développement durable et responsabilité sociétale (DDRS).

Actuellement, à l'ENSPIMA, cette acculturation au DDSRS est effectuée au travers de l'atelier de la « Fresque du Climat » basée sur les rapports du GIEC, or, cet atelier ne permet pas de mise en relation réelle avec le domaine de prédilection de l'école : l'aéronautique. Ainsi, il s'agit d'adapter les messages et la finalité de ce type d'atelier à un environnement aéronautique et aérospatial de manière à faire comprendre aux étudiants, futurs ingénieurs aéronautiques, les enjeux du développement durable dans le monde aéronautique.

Ce message est d'autant plus important que le grand public est loin d'avoir toutes les données utiles à la compréhension de ces aspects précis.

Une fois mis en place, cet atelier viendra en complément (ou remplacer) l'atelier dit « Fresque du Climat » qui est actuellement prodigué à l'ensemble des étudiants de première année de l'ENSPIMA. Ainsi, l'ensemble des étudiants de l'ENSPIMA suivront cet atelier. Compte tenu du fait que la présence d'une acculturation (ou d'un cours) sur le DDSRS est obligatoire pour obtenir la certification de la CTI, la construction d'un tel atelier, spécifique à l'aéronautique, est primordial pour l'école.

Pédagogie

Les objectifs d'apprentissage sont de deux natures : d'une part, appréhender les messages liés à la transition écologique et à l'importance du développement durable en s'appuyant sur les rapports du GIEC et autres acteurs communiquant sur le changement climatique, et, d'autre part, d'en saisir les enjeux, contraintes et évolutions nécessaires à mettre en place dans le monde aéronautique.

La méthode retenue est la participation à un atelier ludique par l'ensemble des étudiants en petits groupes (environ 6), ces ateliers seront animés par les enseignants de l'ENSPIMA.

L'idée n'étant pas encore totalement finalisée, la forme de l'atelier n'est pas encore définitivement choisie. Deux options préférentielles se dégagent néanmoins de prime abord :

- soit un atelier sous la même forme que la Fresque du Climat (qui pourrait alors rejoindre le réseau ad-hoc) ; soit un atelier sous forme de jeu de société (type jeu de plateau).

En fonction, de l'option qui sera retenue lors de l'élaboration de l'atelier, les ressources nécessaires pour dérouler l'atelier, peuvent être de différentes formes :

- éditions de cartes plastifiées et quelques fournitures de bureau pour un atelier type « fresque du climat » ;
- production d'un plateau de jeu, de pions, de cartes, de dés pour un atelier type jeu de société.

Quelle que soit l'option retenue, il s'agit de favoriser les échanges à l'intérieur de chaque groupe pour faire émerger les enjeux DDSRS de l'aéronautique (au même titre que les échanges dans les groupes qui suivent la « fresque du climat » fait comprendre les enjeux du dérèglement climatique de manière globale).

Conception et réalisation

L'idée est de faire travailler sur l'année scolaire 2023-2024 un groupe d'étudiant au titre d'un projet semestriel prévu dans leur cursus pour monter cet atelier. Les étudiants porteurs de projet devront trouver un nom pertinent pour baptiser l'atelier sans copier les noms pré-existants afin que la démarche DD&RS de l'ENSPIMA lui soit propre. Les tuteurs du projet en question sont les porteurs du présent projet (voir liste supra). Ceci explique pourquoi, tous les éléments constitutifs de ce projet ne sont pas encore complètement connus.

L'allocation financière servira à deux choses :

- faire fabriquer en fin de projet les éléments constitutifs des futurs ateliers. Dans un premier temps, vu le nombre d'étudiants de l'ENSPIMA par promo, il s'agit d'en produire une dizaine d'exemplaires pour monter autant d'ateliers en parallèle. Ces dépenses seront à effectuer entre avril et juin 2024 ;
- permettre de faire intervenir ou se déplacer chez des experts du développement durable en aéronautique (notamment ceux travaillant sur la décarbonation de l'utilisation des avions et ceux travaillant sur le recyclage et le démantèlement des aéronefs en fin de vie et rencontrer une nouvelle entreprise spécialisée dans la récupération ou la désintégration des déchets spatiaux s'implantant aux abords de l'aéroport) afin d'aider les étudiants dans leur réflexion. Cette dépense devra être engagée entre janvier et avril 2024.

Il n'en demeure pas moins qu'en l'état actuel du projet (qui ne sera lancé que fin novembre), il est impossible de fournir un devis précis des dépenses qui devront être engagées. Au mieux, nous ne pouvons faire que des projections approximatives :

- poste « matériel » : la production d'une dizaine d'exemplaires d'un jeu de société doit représenter de l'ordre de 500 €. Auquel coût, il convient d'ajouter le prototypage initial estimé à environ 100 €. Les différents sites consultés ne fournissant pas d'estimation de coût pour la production de quelques exemplaires (en général les coûts « standards » de production sont donnés pour des productions de plusieurs milliers d'exemplaires).
- poste « prestations extérieure » : les besoins en échange avec des experts du domaine sont estimés à deux sur la période. Pour l'une de ces rencontres, il faudrait se déplacer sur site. Il s'agirait d'avoir à chaque fois, 6h d'échanges effectifs. Sur la base du taux horaire habituel, cela représente environ 1000 € au total.
- poste « heures de conception » : outre le tutorat associé au suivi du projet, l'un des porteurs du projet devra investir du temps complémentaire pour aider à la conception du jeu et suivre sa production finale qui interviendra une fois que les étudiants seront déjà en stage. Le besoin global est estimé à une vingtaine d'heure à répartir sur l'ensemble du premier semestre de 2024.

Le budget total est ainsi estimé à 2 600 € TTC.

En fonction des choix qui seront fait en cours de projet, certaines pièces pourraient être fabriquées en impression 3D effectuées avec les imprimantes de l'école ou en s'appuyant sur les moyens du FabLab de Bordeaux-INP.

Évaluation du projet

Une fois la première version développée, dès la rentrée 2024, des sessions de tests seront jouées avec les nouveaux étudiants. A l'issue, un retour d'expérience sera demandé aux participants et, en fonction des résultats, soit le produit sera laissé tel quel, soit un nouveau groupe d'étudiant sera mandaté en 2024-2025 pour produire une seconde version du jeu plus aboutie.

Perspectives et divers

Ce projet, une fois abouti, peut avoir vocation à se transposer dans le cursus de formation d'autres écoles. Si d'autres écoles du réseau INP pourraient éventuellement être intéressées, le cœur de cible est plutôt orienté vers les écoles d'aéronautiques Bordelaises (Aérocampus, institut EVERING, ESTACA,...) ou d'autres régions (école de l'air, Sup-aéro,...). Si ces dernières n'ont rien développé de tel, elles pourraient être intéressées pour utiliser notre support de jeu. De la même manière, certaines entreprises aéronautiques pourraient s'intéresser à ce type de produit.

Compte tenu de l'importance prise par la transition écologique, il est temps d'informer et de former les futurs acteurs du monde aéronautique. Le développement d'un tel atelier ludique, parce qu'il y aura matière à réflexion, ne peut qu'avoir un rayonnement important s'il est mis en avant par Bordeaux-INP.

DÉLIBÉRATION N°2023-59 PORTANT DES MODALITES DE RECRUTEMENT ET D'ADMISSION DES ETUDIANTS A BORDEAUX INP POUR LA RENTREE 2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L.612-1 et suivants, et L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Les modalités de recrutement et d'admission des étudiants à Bordeaux INP pour l'année 2024, telles que déterminées dans le document annexé à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancière des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPOU
ID

Signature
numérique de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:45:54 +01'00'



Modalités de recrutement et d'admission à Bordeaux INP

Rentrée 2024

Article V-2	Admission sur titre	1413
Article V-3	Cycles préparatoires.....	14
Article V-4	Formation continue.....	14
Article V-5	Autres admissions	14
TITRE VI – ENSTBB		14
Section 1 Formation Initiale sous Statut Etudiant (FISE)		14
Article VI-1	Concours nationaux.....	14
Article VI-2	Admissions sur titre.....	1514
Article VI-3	Cycles préparatoires.....	15
Article VI-4	Formation continue.....	15
Article VI-5	Autres admissions	1615
Section 2 Formation Initiale sous Statut Etudiant puis Apprenti (FISEA)		16
Article VI 2-1	Admission sur titre en FISEA	16
Section 3 Formation Initiale sous Statut Apprentis (FISA)		1716
Article VI 3-1	Admission passerelle en FISA.....	1716
Article VI 3-2	Admission sur titre en FISA	17
TITRE VII – LA PREPA DES INP		1817
Article VII-1	Places ouvertes à La Prépa des INP.....	18
Article VII-2	Modalités de candidatures.....	18
Article VII-3	Frais de candidature.....	18
Article VII-4	Commission d’examen des vœux et jury	18
Article VII-5	Étude de la candidature : Note scolaire - Note de Bac - Note de dossier	1918
Article VII-6	Étude de la candidature : Note de Motivation.....	19
Article VII-7	Classement final	19
Article VII-8	Candidatures particulières	20

PRÉAMBULE

Dans le présent document, le genre masculin est utilisé au sens neutre et désigne les femmes autant que les hommes.

Bordeaux INP offre aux élèves, différentes voies d'accès au diplôme d'ingénieur : après concours à l'issue des classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE), en admission sur titre après sélection sur dossier de candidature, à l'issue de cycles préparatoires intégrés ou par la voie de la formation continue ou de la VAE.

Les filières initiales d'ingénieur sont organisées soit sous statut étudiant (FISE), soit sous statut apprenti (FISA), soit sous statut étudiant en 1^{ère} année puis sous statut apprenti en 2^{ème} et 3^{ème} (FISEA).

Bordeaux INP propose également une formation de deux ans, La Prépa des INP, accessible aux bacheliers scientifiques. À son issue, les étudiants peuvent choisir d'intégrer une des écoles du Groupe INP.

Toutes les conditions d'admission aux filières d'ingénieur et à La Prépa des INP sont détaillées dans ce document. *Le nombre de places offertes au recrutement est voté chaque année en conseil d'administration de Bordeaux INP.*

Concernant la procédure d'intégration des élèves issus du concours communs INP, commune à plusieurs écoles, du concours A PC Bio pour l'ENSMAC, du concours Polytech A BIO pour l'ENSTBB, ou du Concours Commun G2E pour l'ENSEGID, elle est proposée en tenant compte :

- du rang du candidat dans chaque concours ;
- du classement préférentiel des vœux qu'il aura exprimés ;
- du nombre de places offertes au concours par chaque école.

Concernant la procédure des admissions sur titre, les dossiers sont évalués selon le niveau académique du candidat, sa motivation, son projet professionnel, ses expériences et son parcours personnel.

TITRE I – ENSC

Article I-1 Concours nationaux

L'ENSC recrute, en 1^{ère} année de formation dans la filière d'ingénieur de l'ENSC :

- des élèves issus des filières MP, MPI, PC-physique et PSI des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles, sur le **CCINP** (Concours Communs INP),
- des élèves issus de la filière Khâgne B/L des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles, sur le concours **GEIDIC** (Groupe d'Écoles d'Ingénieurs De l'Information et de la Communication).

Article I-2 Admissions sur titre

L'ENSC recrute par voie d'admission sur titre. Les intéressés sont invités à déposer un dossier de candidature qui sera traité par une commission pédagogique ad'hoc de l'ENSC :

- à la fin du mois de mai afin de sélectionner les candidats admissibles pour passer un entretien (fin juin-début juillet),
- au début du mois de juillet afin de sélectionner les candidats admis à intégrer l'école (ou retenus sur liste complémentaire).

Par cette voie d'admission sur titre, l'ENSC recrute, en première année de formation dans la filière d'ingénieur de l'ENSC, des candidats issus soit des filières universitaires scientifiques de niveau Bac+2 minimum (typiquement Licences, BUT), soit des filières des CPGE autres que MP, MPI, PC, PSI et Khâgne B/L (typiquement BCPST, PT, ou TSI), soit exceptionnellement d'autres filières diplômantes à Bac+2 (typiquement BTS). Le nombre de places affiché annuellement est indicatif ; il peut être augmenté si les places réservées aux autres voies d'admission (concours nationaux, cycles préparatoires intégrés) ne sont pas totalement pourvues ; enfin l'ENSC se réserve le droit de ne pas pourvoir à la totalité des places offertes aux admissions sur titre.

Par cette voie d'admission sur titre, l'ENSC recrute, en seconde année de formation dans la filière d'ingénieur de l'ENSC, des candidats issus des filières universitaires scientifiques de niveau Bac+4 minimum (typiquement Master). Le nombre exact de places offertes est déterminé annuellement par la direction de l'ENSC en fonction des capacités d'accueil en seconde année de formation dans la filière d'ingénieur de l'ENSC.

Article I-3 Cycles préparatoires

L'ENSC recrute en première année de formation dans la filière d'ingénieur de l'ENSC :

- des candidats issus de La Prépa des INP ;
Les règles d'admission en école sont définies dans le Règlement des études et des examens de La Prépa des INP.
- des candidats issus de la classe préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx) proposés par le jury d'admission.

Article I-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaires d'un DUT/BUT, d'un BTS, ou d'un diplôme jugé au moins équivalent, avec au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;
ou
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquies personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles .

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article I-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

TITRE II – ENSMAC

Section 1 - Formation Initiale sous Statut Étudiant (FISE)

Les deux formations préparant aux spécialités « Chimie et Génie physique » et « Agroalimentaire et Génie biologique » de l'école nationale supérieure de matériaux, agroalimentaire et chimie sont accessibles par la voie de concours nationaux ou par la voie de l'admission sur dossier et titres.

Article II 1-1 Concours nationaux

Ont vocation à intégrer l'école :

- Spécialité Chimie et Génie physique,

les élèves inscrits dans les classes de Physique Chimie des Lycées préparant à l'entrée aux Grandes Écoles, lauréats des concours organisés par le Groupe des Concours Communs INP (concours PC) dans les filières déterminées chaque année par publication au journal officiel,

les élèves inscrits dans les classes spéciales Biologie Chimie Physique Sciences de la Terre des lycées préparant à l'entrée aux Grandes Écoles, lauréats des concours organisés par les Concours Agronomiques et Vétérinaires (concours A PC Bio) dans les filières déterminées chaque année par publication au journal officiel,

des élèves inscrits en licence de Physique et ou chimie par la voie du concours PASS'Ingénieurs.

- Spécialité Agroalimentaire et Génie biologique,

les élèves inscrits dans les classes spéciales Biologie Chimie Physique Sciences de la Terre des lycées préparant à l'entrée aux Grandes Écoles, lauréats des concours organisés par les Concours Agronomiques et Vétérinaires (concours A PC Bio) dans les filières déterminées chaque année par publication au journal officiel.

Article II 1-2 Admissions sur titre

❖ Modalités d'admission

Les candidatures sont étudiées par une commission d'admission nommée par le directeur de l'école, sur la base du dossier et des pièces justificatives attestant du cursus du postulant. Un entretien éventuel peut précéder l'admission définitive du candidat.

Le nombre de places proposé dans le cadre de l'admission sur titre est fixé chaque année par le directeur de l'école.

❖ Conditions d'admission

La liste des diplômes ouvrant droit à candidature à l'entrée en première et deuxième années est publiée sur le site web de l'école et est la suivante :

- Spécialité Chimie et Génie physique
 - ✓ Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur, les dossiers :
 - des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie ou d'un bachelors Universitaire de Technologie obtenu en chimie, génie chimique ou en mesures physiques (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école),
 - des étudiants en deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie en chimie, génie chimique ou en mesures physiques,

- des étudiants en deuxième année de Licence scientifique comportant des enseignements de chimie, chimie-physique ou sciences physiques, ayant validé chacun des 4 semestres avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 (avec une appréciation de l'université),
- des étudiants titulaires d'une Licence de chimie, chimie-physique ou sciences physiques, ayant validé chacun des 6 semestres avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 (avec une appréciation de l'université), [ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.](#)
- des étudiants titulaires d'un diplôme étranger dont la commission d'admission s'assurera de la validité des diplômes et de leur équivalence aux titres français exigibles.
 - ✓ Sont recevables pour candidater à l'admission en seconde année du cycle d'ingénieur, les dossiers :
- des étudiants ayant validé le niveau Master 1 de chimie, chimie-physique ou sciences physiques,
- des étudiants titulaires d'un diplôme étranger, dont la commission d'admission s'assurera de la validité des diplômes et de leur équivalence aux titres français exigibles.
- Spécialité Agroalimentaire et Génie biologique
 - ✓ Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur, les dossiers :
 - des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie [ou d'un bachelor Universitaire de Technologie](#) obtenu notamment en génie biologique (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école),
 - des étudiants en deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie en chimie, génie chimique ou en mesures physiques,
 - des étudiants en deuxième année de Licence scientifique comportant des enseignements de biochimie ou de biologie ou de Licence de chimie ou chimie-physique, ayant validé chacun des 4 semestres avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 (avec une appréciation de l'université),
 - des étudiants titulaire d'une Licence scientifique comportant des enseignements de biochimie ou de biologie ou d'une Licence de chimie ou chimie-physique, ayant validé chacun des 6 semestres avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 (avec une appréciation de l'université), [ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.](#)
 - des étudiants titulaires d'un diplôme étranger dont la commission d'admission s'assurera de la validité des diplômes et de leur équivalence aux titres français exigibles.
 - ✓ Sont recevables pour candidater à l'admission en seconde année du cycle d'ingénieur, les dossiers :
 - des étudiants ayant validé le niveau Master 1 comportant des enseignements de biologie, (avec une appréciation de l'université), [ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.](#)
 - des étudiants titulaires d'un diplôme étranger, dont la commission d'admission s'assurera de la validité des diplômes et de leur équivalence aux titres français exigibles.

Article II 1-3 Cycles préparatoires

❖ Modalités d'admission

L'ENSMAC offre chaque année des places à des candidats provenant

- de La Prépa des INP. Les règles d'admission en école sont définies dans le Règlement des études et des examens de La Prépa des INP
- de la classe préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx). Les élèves sont proposés par le jury d'admission.
- des Classes Préparatoires Intégrées (CPI) de la fédération Gay Lussac
- d'ATS de la fédération Gay-Lussac.

❖ Conditions d'admission

- Spécialité Chimie et Génie physique

Sont recevables pour candidater à l'entrée en première année les élèves issus des CPI et ATS de la Fédération Gay-Lussac, du CPBx et des classes préparatoires des INP, proposés par leur jury d'admission.

- Spécialité Agroalimentaire et Génie biologique

Sont recevables pour candidater à l'entrée en première année les élèves issus du CPBx et des classes préparatoires des INP ou de la Fédération Gay-Lussac, proposés par leur jury d'admission.

Article II 1-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaire d'une licence, un master 1 ou 2 dans un domaine scientifique ou au minimum d'un diplôme de niveau BAC+2 et avoir exercé au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;

ou

- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquies personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article II 1-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

Section 2 - Formation Initiale sous Statut Apprenti (FISA)

Le nombre de places proposé dans le cadre de l'admission dans les formations par alternance est proposé chaque année en concertation entre le CFA et le directeur de l'école.

Article II 2-1 Admissibilité des apprentis en formation initiale

Pour chacune des trois spécialités, Agroalimentaire et Génie industriel, Matériaux et Matériaux composites et Mécanique, un comité d'admissibilité nommé par le directeur de l'école examine les dossiers de candidature. Pour ces spécialités, un comité d'admissibilité auditionne les candidats et propose une liste de candidats à auditionner.

Pour chaque spécialité, un jury d'admissibilité nommé par le directeur de l'école établit la liste définitive des candidats admissibles, en prenant en compte les dossiers, les résultats éventuels des tests de connaissances et les résultats des entretiens.

Le jury d'admissibilité donne également son avis pour le recrutement des stagiaires de la formation continue.

Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur de la spécialité Agroalimentaire et Génie industriel, les dossiers :

- des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie [ou d'un bachelor Universitaire de Technologie](#) obtenu notamment en génie biologique (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école),
- des étudiants en deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie
- des étudiants titulaires d'un BTS obtenu notamment en sciences et technologies des aliments (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école)
- des étudiants en deuxième ou troisième année de Licence scientifique comportant des enseignements de biochimie ou de biologie (avec une appréciation de l'université),
- des candidats titulaires de tout diplôme dont la commission d'admission s'assurera de la cohérence avec la spécialité visée, ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.

Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur de la spécialité Matériaux, les dossiers :

- des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie [ou d'un bachelor Universitaire de Technologie](#) obtenu notamment en chimie, mesures physiques, sciences et génie des matériaux (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école),
- des étudiants en deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie, notamment en chimie, mesures physiques, sciences et génie des matériaux,
- des étudiants titulaires d'un BTS obtenu notamment en chimie (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école)
- des étudiants en deuxième ou troisième année de Licence scientifique comportant des enseignements de chimie ou de physique (avec une appréciation de l'université),
- des candidats titulaires de tout diplôme dont la commission d'admission s'assurera de la cohérence avec la spécialité visée, ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.

Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur de la spécialité Matériaux composites et Mécanique, les dossiers :

- des étudiants titulaires d'un Diplôme Universitaire de Technologie [ou d'un bachelor Universitaire de Technologie](#) obtenu notamment dans le domaine du génie des matériaux ou de la mécanique et productique (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école),
- des étudiants en deuxième année de Bachelor Universitaire de Technologie, notamment dans le domaine du génie des matériaux ou de la mécanique et productique,

- des étudiants titulaires d'un BTS obtenu notamment dans le domaine des matériaux et /ou de la mécanique (avec un avis de poursuite d'études ou une appréciation de l'école)
- des étudiants en deuxième ou troisième année de Licence scientifique comportant des enseignements de mécanique et sur les matériaux (avec une appréciation de l'université),
- des candidats titulaires de tout diplôme dont la commission d'admission s'assurera de la cohérence avec la spécialité visée, ou d'autres candidats sur justification d'un niveau jugé équivalent.

Article II 2-2 Admission des apprentis en formation initiale

Dans le cadre de la formation initiale, pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat doit :

- avoir signé un contrat d'apprentissage pour 3 années, au plus tard 3 mois après le début de la formation ;
- être âgé de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage sauf dérogation réglementaire ;
- être titulaire, à la date d'inscription administrative dans la formation par alternance, d'un diplôme de niveau bac+2 ou d'un niveau jugé équivalent.

Article II 2-3 Admission des stagiaires en formation continue

Dans le cadre de la formation continue pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat doit justifier :

- de sa position de salarié d'une entreprise ou de l'accueil par une entreprise pendant la durée de sa formation ;
- d'un diplôme de niveau bac + 2 ou d'un niveau jugé équivalent ;
- d'une expérience professionnelle d'au moins trois années dans la spécialité concernée qui peut être prise en compte dans le cadre de la Validation des Acquis Professionnels (VAP) ;
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une VAE, avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

La sélection des candidats se fait sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau.

La candidature d'un candidat financé par une entreprise doit être validée par celle-ci. Les candidats en Congé Individuel de Formation doivent justifier de l'obtention d'un financement et de leur accueil dans une entreprise pour la réalisation du projet industriel prévu par la formation.

TITRE III – ENSEGID

Article III-1 Concours nationaux

L'ENSEGID recrute, en 1^{ère} année de formation dans la filière d'ingénieur :

- des élèves issus des filières PC des Classes Préparatoires aux Grandes Écoles, sur le CCINP (Concours Communs INP),
- des élèves issus de la filière BCPST des classes préparatoires aux grandes écoles admis au Concours Commun G2E (Géologie Eau et environnement).

Article III-2 Admissions sur titre

L'ENSEGID recrute par voie d'admission sur titre.

Par cette voie d'admission sur titres, l'ENSEGID offre des places en première année de formation, aux candidats issus soit des filières universitaires de niveau Bac+2 minimum (typiquement Licences, BUT), soit des filières Licence 3, soit des filières des CPGE autres que BCPST. Ce nombre de places est indicatif et peut être augmenté si les autres voies de concours ne sont pas totalement pourvues. Enfin, l'ENSEGID se réserve le droit de ne pas pourvoir à la totalité des places offertes aux admissions sur titres.

Par cette voie d'admission sur titres, l'ENSEGID offre également en seconde année de formation quelques places aux candidats issus des filières universitaires de niveau Bac+4 minimum (Master 1). Le nombre exact de places est déterminé chaque année par la direction de l'ENSEGID en fonction des capacités d'accueil en seconde année.

Article III-3 Cycles préparatoires

L'ENSEGID offre en première année de formation des places aux candidats issus de La Prépa des INP. Les règles d'admission en école sont définies dans le Règlement des études et des examens de La Prépa des INP.

L'ENSEGID offre en première année de formation, des places aux candidats issus de la classe préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx), proposées par le jury d'admission de la classe préparatoire.

Article III-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaires d'un DUT/**BUT**, d'un BTS, ou d'un diplôme jugé au moins équivalent, avec au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;
ou
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article III-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

TITRE IV – ENSEIRB MATMECA

Section 1 - Formation Initiale sous Statut Etudiant (FISE)

Article IV 1-1 Concours nationaux

L'ENSEIRB-MATMECA recrute en 1^{ère} année la majeure partie de ses élèves par la voie des Concours Communs INP sur les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles scientifiques, MP, MPI, PC, PSI, TSI et PT.

L'ENSEIRB-MATMECA recrute également en première année des élèves par la voie du concours PASS'Ingénieurs.

Article IV 1-2 Admission sur titres

L'ENSEIRB-MATMECA sélectionne sur dossier des élèves en 1^{ère} année :

- titulaire d'un BTS, d'un DUT ou d'un diplôme équivalent,
- titulaire d'une Licence scientifique ou d'un BUT,
- ayant effectué une classe préparatoire post-BTS ou post-DUT,
- ayant validé une deuxième année de Licence scientifique,
- ayant un niveau de diplôme équivalent à une Licence scientifique et obtenu en Europe.

L'ENSEIRB-MATMECA sélectionne sur dossier des élèves en 2^{ème} année :

- titulaire d'un Master 1^{ère} année scientifique,
- titulaire d'une Licence scientifique,
- titulaire d'un diplôme d'ingénieur ou d'un diplôme étranger jugé équivalent et obtenu en Europe.

L'ENSEIRB-MATMECA admet sur l'ensemble des 3 années de scolarité des élèves étrangers, Erasmus ou autres, pour des périodes limitées de formation validées par leur établissement d'origine.

Des commissions d'admission sur titres sont organisées. Elles sont présidées par le directeur de département ou le directeur des études. Deux listes de candidats sont alors établies, une liste principale et une liste complémentaire. Les candidats de la liste complémentaire sont appelés au fur et à mesure des désistements des candidats de la liste principale.

Article IV 1-3 Cycles préparatoires

L'ENSEIRB-MATMECA recrute des élèves provenant de la classe Préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx), proposés par le jury d'admission de la Classe Préparatoire et du Parcours Renforcé de la licence de Poitiers.

L'ENSEIRB-MATMECA recrute des élèves provenant de la Prépa des INP. Les règles d'admission en école sont définies dans le règlement des études et des examens de La Prépa des INP.

Article IV 1-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaires d'un DUT/BUT, d'un BTS, ou d'un diplôme jugé au moins équivalent, avec au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;
ou
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article IV 1-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

Section 2 - Formation Initiale sous Statut Apprenti (FISA)

Le nombre de places proposées dans le cadre de l'admission dans les formations par alternance est proposé chaque année en concertation avec le CFA et le directeur de l'école.

Les formations d'ingénieurs par alternance sont ouvertes aux titulaires d'un diplôme scientifique ou technique de niveau BAC+2 ou plus : 2ème année BUT, BTS, DEUG, Licence ou sur justification d'un niveau jugé équivalent.

Article IV 2-1 Admissibilité des apprentis en formation initiale et des stagiaires de formation continue

Une commission d'admissibilité se réunit pour le recrutement des apprentis et des stagiaires de la formation continue.

Cette commission d'admissibilité valide la liste des candidats admissibles en prenant en compte les dossiers, les résultats des tests de connaissances, les résultats des entretiens.

Article IV 2 -2 Admission des apprentis en formation initiale

Dans le cadre de la formation initiale (dite formation en apprentissage), pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat à l'admission doit :

- avoir signé un contrat d'apprentissage pour 3 années, au plus tard 3 mois après le début de la formation ;
- être âgé de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage, sauf dérogation réglementaire ;
- être titulaire, à la date d'inscription administrative dans la formation par alternance, d'un diplôme de niveau bac+2 ou d'un niveau jugé équivalent.

Article IV 2-3 Cycles préparatoires

Les filières par alternance de l'ENSEIRB-MATMECA recrutent des élèves provenant de la Prépa des INP. Les règles d'admission en école sont définies dans les règlements des études des formations par apprentissage de l'ENSEIRB-MATMECA et de la Prépa des INP.

Article IV 2 -4 Admission des stagiaires en formation continue

Dans le cadre de la formation continue, pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat à l'admission doit justifier :

- de sa position de salarié d'une entreprise ou de l'accueil par une entreprise pendant la durée de sa formation ;
- d'une expérience professionnelle d'au moins trois années dans la spécialité concernée qui peut être prise en compte dans le cadre de la Validation des Acquis Professionnels (VAP) ou d'une année en cas de Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) ;
- d'un diplôme de niveau bac + 2 ou d'un niveau jugé équivalent.

La candidature d'un candidat financé par une entreprise doit être validée par celle-ci. Les candidats en Congé Individuel de Formation doivent justifier de l'obtention d'un financement et de leur accueil dans une entreprise pour la réalisation du projet industriel prévu par la formation.

TITRE V – ENSPIMA

Article V-1 Concours nationaux

L'ENSPIMA recrute en 1^{ère} année la majeure partie de ses élèves par la voie des Concours Communs INP sur les classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques MP, MPI, PSI, TSI et PT.

Article V-2 Admission sur titre

L'ENSPIMA sélectionne sur dossier des élèves en 1^{ère} année :

- titulaire d'une Licence scientifique : Informatique, Mathématique, Physique, Sciences pour l'ingénieur, Physique-Chimie ;
- ayant un niveau de diplôme équivalent à une Licence scientifique et obtenu en Europe ;
- titulaire d'un DUT/BUT sur les filières : Génie électrique et informatiques industrielle (GEII), Génie mécanique et productique (GMP), Mesures physiques (MP), Sciences et génie des matériaux (SGM) ;
- titulaire d'un BTS de la filière aéronautique.

Article V-3 Cycles préparatoires

L'ENSPIMA recrute des étudiants provenant de la classe préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx), proposés par le jury d'admission de la Classe Préparatoire et de La Prépa des INP après validation des jurys d'admission de ces classes préparatoires dont les règles d'admission en école sont définies dans le Règlement des études et des examens de La Prépa des INP.

Article V-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaires d'un DUT/BUT, d'un BTS, ou d'un diplôme jugé au moins équivalent, avec au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;
ou
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article V-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

TITRE VI – ENSTBB

Section 1 Formation Initiale sous Statut Etudiant (FISE)

Article VI-1 Concours nationaux

Le recrutement en première année se fait principalement parmi les élèves des classes préparatoires BCPST aux grandes écoles. Les critères d'admissibilité sont l'admissibilité au concours Polytech A BIO. Les critères d'admissibilité pour les élèves des classes préparatoires TB sont l'admissibilité au concours Agro-Véto.

Article VI-2 Admissions sur titre

❖ Modalités d'admission

Les candidatures sont étudiées par une commission d'admission nommée par le directeur de l'école, sur la base du dossier et des pièces justificatives attestant du cursus du postulant. Un entretien éventuel peut précéder l'admission définitive du candidat. Le nombre de places proposé dans le cadre de l'admission sur titre est fixé chaque année par le directeur de l'école.

❖ Conditions d'admission

Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur les dossiers :

- des étudiants en troisième année de Licence générale comportant des enseignements de biochimie ou de biologie (mentions Sciences de la Vie, Sciences pour la Santé), ayant validé chacun des 5 premiers semestres du cursus avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 Une preuve de l'obtention du diplôme de Licence devra être fournie par les candidats avant le classement définitif.
- des étudiants en troisième année de Bachelor universitaire de technologie (BUT) en Génie biologique (avec avis très favorable de poursuites d'études) Une preuve de l'obtention du diplôme de BUT devra être fournie par les candidats avant le classement définitif.
- des étudiants en classes préparatoires autres que BCPST admissibles aux Grandes Ecoles,
- des étudiants en classes préparatoires post-BTS ou post-DUT ;
- des titulaires de tout diplôme dont la commission d'admission s'assurera de la cohérence avec la spécialité visée.

Sont recevables pour candidater à l'admission en deuxième année du cycle d'ingénieur les dossiers :

- d'étudiants en première ou seconde année de préparation à un diplôme national de master comportant une majorité d'enseignements de biochimie ou de biologie, ayant validé tous les semestres de la formation de master avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20.
- d'étudiants en deuxième année de diplôme de formation approfondie en Sciences pharmaceutiques (DFA-SP2, ex-5ième année).

Article VI-3 Cycles préparatoires

L'ENSTBB recrute des étudiants provenant:

- de la classe préparatoire intégrée de l'Université de Bordeaux (CPBx) ; l'admission à l'ENSTBB est proposée par le jury d'admission du CPBx à l'issue des deux années d'études.
- de La Prépa des INP; les règles d'admission en école sont définies dans le Règlement des études et des examens de La Prépa des INP.

Article VI-4 Formation continue

Dans le cadre de la formation continue, l'école peut sélectionner en 1^{ère} ou 2^{ème} année des candidats :

- titulaires d'un DUT/BUT, d'un BTS, ou d'un diplôme jugé au moins équivalent, avec au minimum 3 ans d'activités salariées, non salariées ou bénévoles ;
ou
- de compétences préalablement acquises dans le cadre d'une validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels avec au minimum 1 an d'activités salariées, non salariées ou bénévoles.

Préalablement à l'entrée en formation diplômante, une sélection est faite par une commission pédagogique qui évalue les candidatures sur dossier avec entretien et éventuellement des tests de

niveau et peut valider les acquis des candidats pour ensuite leur dispenser une formation adaptée par rapport à ces acquis.

Article VI-5 Autres admissions

Dans les cas exceptionnels, les écoles de Bordeaux INP peuvent admettre des élèves ne répondant pas aux critères précédents pour une formation conduisant ou non au titre d'ingénieur diplômé. Ces cas sont traités au sein des instances ad hoc de chaque école.

Section 2 Formation Initiale sous Statut Etudiant puis Apprenti (FISEA)

Le cycle FISEA (première année en formation initiale puis deux années sous contrat d'apprentissage) est organisé en six semestres de formation.

- Semestres 5 et 6 : régime FISE (Formation Initiale sous Statut Etudiant)
Les élèves de FISEA sont intégrés à la promotion en formation initiale et sont étudiants.
- Semestres 7, 8, 9 et 10 : régime FISA (Formation Initiale sous Statut Apprenti)
Les élèves de FISEA suivent la formation par la voie de l'apprentissage en alternant les périodes à l'école et les périodes en entreprise et sont salariés de l'entreprise.

Article VI 2-1 Admission sur titre en FISEA

Le nombre de places offertes dans le cadre de l'admission dans la formation en 1^{ère} année sous statut étudiant puis sous statut apprenti (pendant 2 ans en 2^{ème} et 3^{ème} années), est proposé chaque année en concertation avec le CFA et le directeur de l'école.

❖ Recevabilité des dossiers

Sont recevables pour candidater à l'admission en première année du cycle d'ingénieur FISEA les dossiers :

- des étudiants en troisième année de Licence comportant une majorité d'enseignements de biochimie ou de biologie (mentions Sciences de la Vie, Sciences pour la Santé), ayant validé chacun des semestres du cursus avec une moyenne supérieure ou égale à 12/20 ;
- des étudiants en deuxième ou troisième année de Bachelor universitaire de technologie (BUT) en Génie biologique (avec avis très favorable de poursuites d'études) ;
- des étudiants en classes préparatoires post-DUT ;

❖ Modalités d'admissibilité

Une commission d'admissibilité nommée par le directeur et composée d'enseignants chercheurs se réunit pour le recrutement des FISEA en 1^{ère} année. Cette commission valide la liste des candidats admissibles sur la base des résultats de l'analyse des dossiers.

❖ Modalités d'admission

La commission d'admission nommée par le directeur comprenant au minimum deux industriels établit les listes principale et complémentaire suite à un entretien individuel des candidats.

Les candidats de la liste complémentaire sont appelés au fur et à mesure des désistements des candidats de la liste principale.

Tout candidat admissible en FISE et en FISEA devra exprimer sa préférence entre FISE et FISEA lors de l'entretien. S'il est admis en FISEA, il renonce de manière automatique à sa candidature en FISE.

Section 3 Formation Initiale sous Statut Apprentis (FISA)

Article VI 3-1 Admission passerelle en FISA

Le nombre de places offertes dans le cadre de l'admission dans la formation sous statut apprenti (pendant 2 ans en 2^{ème} et 3^{ème} années), est proposé chaque année en concertation avec le CFA et le directeur de l'école.

❖ Conditions d'admission

Sont admissibles en deuxième année du cycle d'ingénieur par la voie de l'apprentissage :

- les étudiants inscrits en FISEA ayant validé chacun des 2 premiers semestres du cursus ingénieur;

Sont recevables pour candidater à l'admission en deuxième année du cycle d'ingénieur par la voie de l'apprentissage

- des étudiants ayant validé chacun des 2 premiers semestres du cursus ingénieur;

Une commission d'admission se réunit pour le recrutement. Cette commission valide la liste des candidats admissibles sur la base des résultats des semestres 5 et 6.

Pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat à l'admission doit :

- Avoir signé un contrat d'apprentissage pour 2 années, au plus tard 3 mois après le début de la formation ;
- Etre âgé de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage, sauf dérogation réglementaire ;

Article VI 3-2 Admission sur titre en FISA

Le nombre de places offertes dans le cadre de l'admission sur titre dans la formation sous statut apprenti (pendant 2 ans en 2^{ème} et 3^{ème} années de la formation d'ingénieur), est proposé chaque année en concertation avec le CFA et le directeur de l'école.

❖ Recevabilité des dossiers

Sont recevables pour candidater à l'admission en deuxième année du cycle d'ingénieur les dossiers :

- D'étudiants en cours de validation d'un diplôme national de Master comportant des enseignements de biologie ou équivalent.
- D'étudiants en cours de validation d'une 5^{ème} année de Pharmacie (DFA SP2).

❖ Modalités d'admissibilité

Les candidatures sont étudiées par une commission d'admissibilité nommée par le directeur de l'école, sur la base du dossier et des pièces justificatives attestant du cursus du postulant.

❖ Modalités d'admission

Des tests éventuels et un entretien peuvent précéder l'admission définitive du candidat.

Deux listes de candidats sont alors établies, une liste principale et une liste complémentaire. Les candidats de la liste complémentaire sont appelés au fur et à mesure des désistements des candidats de la liste principale.

Pour que l'admission soit considérée comme définitive, le candidat à l'admission doit :

- Avoir signé un contrat d'apprentissage pour 2 années, au plus tard 3 mois après le début de la formation ;
- Être âgé de moins de 30 ans à la date de signature du contrat d'apprentissage, sauf dérogation réglementaire ;
- Être titulaire, à la date d'inscription administrative dans la formation par alternance, d'un diplôme de Master (ou équivalent) ou avoir validé une 5^{ème} année de pharmacie (DFA SP2).

TITRE VII – LA PREPA DES INP

La Prépa des INP est une formation en deux années du Groupe INP (Bordeaux Aquitaine INP, Clermont Auvergne INP, Grenoble INP et Lorraine INP). Elle est destinée à des élèves bacheliers pour leur permettre d'accéder aux écoles du Groupe INP et aux écoles partenaires.

Le règlement d'admission est défini comme suit.

Article VII-1 Places ouvertes à La Prépa des INP

Le nombre de places ouvertes à La Prépa des INP est fixé chaque année pour chaque site par les Conseils d'Administration des établissements du groupe INP. Il est en adéquation avec le nombre de places offertes aux élèves de La Prépa des INP dans les écoles d'ingénieurs du groupe INP et des écoles partenaires.

Article VII-2 Modalités de candidatures

Les modalités de candidature sont définies sur la plateforme commune d'admission « Parcoursup » mise en place par le Ministère de l'Éducation nationale et le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

Les élèves effectuant en 2023-2024 leur scolarité de Terminale en filière générale candidatent via la plateforme Parcoursup.

Les candidatures d'élèves qui en 2023-2024 sont inscrits en première année post-bac et ont obtenu leur baccalauréat en 2023, s'effectuent en dehors de la plateforme Parcoursup en adressant une demande à candidater@la-prepa-des-inp.fr.

Article VII-3 Frais de candidature

Les frais de candidature sont de 85 euros.

Les frais de candidature pour les bénéficiaires d'une bourse sur critères sociaux de l'Etat français pour l'année scolaire 2023-2024 sont de 5 euros (ce tarif réduit ne s'applique pas aux bénéficiaires d'une bourse AEFÉ).

Article VII-4 Commission d'examen des vœux et jury

La commission d'examen des vœux étudie les candidatures pour définir pour chaque candidat les modalités de l'épreuve conduisant à la note de motivation.

Un jury de classement constitue le classement final des candidats. Ce jury est constitué des directeurs des différents sites de La Prépa des INP et du responsable du recrutement.

Article VII-5 Étude de la candidature : Note scolaire - Note de Bac - Note de dossier

Une étude individuelle est réalisée sur la base du dossier scolaire.

Pour les candidats préparant un baccalauréat général :

- Une note scolaire de dossier est calculée à partir des moyennes des bulletins de première et de terminale (1 semestre ou 2 premiers trimestres) et des notes du bac de français.
- ~~Une note de bac est calculée à partir des notes des épreuves du baccalauréat disponibles~~
- Une note de mathématiques est calculée à partir des moyennes de première, de terminale et des éléments de la fiche avenir.

Mis en forme : Surlignage

Mis en forme : Surlignage

~~La moyenne de dossier est calculée en utilisant la note scolaire (coefficient 0,65) et la note de bac (coefficient 0,20). Si la note de bac n'est pas disponible, les coefficients sont reportés sur la note scolaire.~~

Un classement des candidats est effectué par moyenne décroissante de dossier.

Article VII-6 Étude de la candidature : Note de Motivation

Une note de motivation est établie à partir :

- d'un entretien oral avec un jury ~~pour les 1900 premiers du classement~~,
- de l'analyse de leur projet de formation motivé et de leur fiche avenir ~~pour les candidats suivants~~.

Sur la base du classement des candidats à partir de la note de dossier, de critères géographiques, de critères liés à la spécificité du dossier, chaque site de formation de La Prépa des INP définit les candidats retenus pour un entretien et ceux évalués sur l'analyse du projet de formation motivé et de la fiche avenir.

Mis en forme : Police :(Par défaut) +Titres (Calibri), Surlignage

L'entretien a pour but d'évaluer les motivations, les capacités d'analyse, de synthèse, et l'ouverture des candidats sur le monde. Il ne nécessite pas de préparation scolaire préalable. Les entretiens ont lieu dans les différents sites de La Prépa des INP en présentiel ou à distance. ~~Le jury d'entretien est composé de deux personnes (enseignants des INP, représentants du monde industriel ou de la recherche), choisies dans chaque site par le directeur de La Prépa des INP.~~

La convocation à l'entretien sera disponible uniquement en téléchargement sur l'espace personnel RankINP qui devra être créé en parallèle de la candidature Parcoursup, elle ne sera pas envoyée par mail.

Article VII-7 Classement final

Une note finale est calculée à partir de la note scolaire de dossier (coefficient 0,65, 0,80), ~~de la note de bac (coefficient 0,20)~~ et de la note de motivation (coefficient 0,15, 0,20).

Mis en forme : Surlignage

Mis en forme : Surlignage

Mis en forme : Surlignage

~~Si les notes de bac ne sont pas disponibles les coefficients sont reportés sur la note scolaire.~~

Le jury de classement décide d'une « note minimale finale » et d'une « moyenne minimale de mathématiques ».

Le classement des candidats est effectué par moyenne finale décroissante.

Les candidats ayant une note finale ou une note de mathématiques inférieure aux minima définis ne sont pas classés.

Les élèves convoqués mais absents à l'entretien sans justification validée par l'établissement sont classés en fin de liste par ordre de moyenne de dossier décroissante.

La liste des candidats est transmise à Parcoursup pour affichage des résultats. Chaque candidat, conformément au règlement Parcoursup, sera déclaré « admis », « en liste d'attente » ou « non admis ». Aucune communication de résultat ne peut être faite en dehors de Parcoursup.

Suite à ce classement, le candidat validera son choix de site sur Parcoursup selon les modalités et le calendrier de la plateforme.

L'admission définitive dans un site de La Prépa des INP est subordonnée au respect des exigences du site en matière d'inscription administrative et à l'obtention du Bac.

Article VII-8 Candidatures particulières

Les candidats inscrits sur la liste des sportifs de haut niveau gérée par le Ministère des Sports, ayant fait leur scolarité 1ère - Terminale en 2 ans sans aménagement spécifique et souhaitant bénéficier d'un aménagement sur 3 ans de la scolarité à La Prépa des INP font l'objet d'une étude spécifique de leur dossier et pourront être repositionnés dans le classement final.

Les candidats des formations étrangères (candidats ayant fait au moins l'une des 2 années de première ou de terminale dans un lycée non reconnu AEFÉ pour ces formations ou en lycée ne suivant pas le système français) sont analysés séparément sur la base de leurs résultats en sciences, en français, en langues vivantes, et des éléments fournis à la commission d'examen des vœux, complétés éventuellement d'un entretien de motivation. Un classement séparé est établi.

Les candidats dits « Bac+1 en réorientation » ayant obtenu leur bac en 2021 et poursuivant en 2022 une formation ne conduisant pas explicitement à un diplôme d'ingénieur sont analysés séparément sur la base de leurs résultats de première, terminale en sciences, en français, en langues vivantes, de leurs résultats du 1^{er} semestre de l'année en cours et des éléments fournis à la commission d'examen des vœux, complétés éventuellement d'un entretien de motivation. Un classement séparé est établi.

Mis en forme : Surlignage

Mis en forme : Surlignage

DÉLIBÉRATION N°2023-60 PORTANT APPROBATION DU NOMBRE DE PLACES OFFERTES AUX ADMISSIONS DANS LES ECOLES DE BORDEAUX INP ET DANS LA PREPA DES INP DE BORDEAUX A LA RENTREE 2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Le nombre de places offertes aux admissions dans les écoles de Bordeaux INP et dans La Prépa des INP de Bordeaux à la rentrée 2024, tel que déterminé dans le document annexé à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPP
OU ID

A stylized digital signature in red ink, appearing as a continuous, flowing line that loops around the text "Signature numérique de MARC PHALIPPOU ID".

Signature
numérique de
MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:46:19 +01'00'



Places pourvues 2023 - Places offertes 2024

Places ouvertes en 1ère année		La Prépa des INP			ENSC			ENSEGID		
		Votées 2023	Pourvues 2023	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues 2023	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues 2023	Offertes 2024
Bac		72	73	72						
Concours					40	44	40	26	28	24
Détail Concours (non nécessaire)	MP				10	12	10			
	MPI				5	3	5			
	PC physique				5	8	5	6	8	6
	PC chimie									
	PSI				10	10	10			
	TSI									
	PT									
	TPC									
	Khagne B/L				10	11	10			
	BCPST agro									
	BCPST							20	20	18
	Pass'Ingénieur									
E3a A Bio										
E3a A TB										
Sur Titres					30	17	25	7	4	9
Détail Sur Titres (non nécessaire)	M1									
	M2									
	DUT					1				
	BTS									
	L2								1	
	L3					13			2	
	ATS									
	Licence Pro									
	CPGE autre					3				
	Autre école								1	
	étranger Bac+2									
étranger ≥ Bac+3										
Prépas intégrées	CPBx				9	8	10	8	8	8
	La Prépa des INP				11	10	10	6	6	6
	Autres prépas				0			0	0	
Total		72	73	72	90	79	85	47	46	47

Places ouvertes en 2ème année		La Prépa des INP			ENSC			ENSEGID		
					Selon dispo					

Places ouvertes en 1ère année		ENSEIRB-MATMECA																					
		Electronique			Informatique			Mat & Méca			Télécom			R&I			SEE			Total			
		Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	Votées 2023	Pourvues	Offertes 2024	
Bac																							
Concours		76	77	76	73	69	73	71	59	71	52	50	52	0	0	0	0	0	0	272	255	272	
Détail Concours (non nécessaire)	MP	34	27	30	46	46	46	40	30	36	23	17	20										
	MPI	4	2	2	12	6	10	4	1	2	5	3	4										
	PC physique	11	17	13	3	4	3	4	7	7	6	10	7										
	PC chimie																						
	PSI	17	23	21	8	10	10	16	20	20	15	19	18										
	TSI	5	4	5	2	0	2				1	0	1										
	PT	4	4	4	1	3	1	6	1	5	1	1	1										
	TPC																						
	Khagne B/L																						
	BCPST agro																						
	BCPST																						
	Pass'Ingénieur	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1										
E3a A Bio																							
E3a A TB																							
Sur Titres		14	4	14	14	8	14	3	2	4	4	0	4	24	18	23	24	17	23	83	49	82	
Détail Sur Titres (non nécessaire)	M1																						
	M2																						
	DUT																						
	BTS																						
	L2																						
	L3								2														
	ATS																						
	Licence Pro																						
	CPGE autre																						
	Autre école																						
	étranger Bac+2																						
étranger ≥ Bac+3																							
Prépas intégrées	CPBx	3	2	3	6	6	6	8	8	8	3	3	3							20	19	20	
	La Prépa des INP	4	4	4	7	7	7	7	7	7	3	3	3	2	0	1	2	0	1	25	21	23	
	Autres prépas	1	0	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1							4	4	4	
Total		98	87	98	101	91	101	90	78	91	63	57	63	26	18	24	26	17	24	404	348	401	

Places ouvertes en 2ème année		ENSEIRB-MATMECA																				
		Electronique			Informatique			Mat & Méca			Télécom			R&I			SEE			Total		
		3			4			1			1			0			0			9	0	0

DÉLIBÉRATION N°2023-61 PORTANT APPROBATION DE L'APPLICATION
D'UN REGIME D'EXONERATION PARTIELLE OU TOTALE DES DROITS
D'INSCRIPTIONS A BORDEAUX INP POUR L'ANNEE 2024-2025

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3, et L.716-1-1 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** le décret n° 2019-344 du 19 avril 2019 relatif aux modalités d'exonération des droits d'inscription des étudiants étrangers en mobilité internationale suivant une formation dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 19 avril 2019 relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 14 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

Les modalités d'exonération des étudiants étrangers extra-communautaires, telles que décrites dans le document annexé à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

Ces modalités s'appliquent pour l'année universitaire 2024-2025.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancière des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPO
U ID

A stylized digital signature in red ink, appearing to be the name "MARC PHALIPPOU" written in a cursive script.

Signature
numérique de
MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:46:45 +01'00'



APPLICATION D'UN REGIME D'EXONERATION PARTIELLE OU TOTALE DES DROITS D'INSCRIPTION A BORDEAUX INP POUR L'ANNEE 2024-2025

Considérant que l'arrêté ministériel du 19 avril 2019 modifié relatif aux droits d'inscription dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur vise à distinguer une première catégorie d'élèves et une seconde catégorie, chaque catégorie relevant d'un régime spécifique de montants annuels d'inscription ;

Considérant que le décret n° 2019-344 du 19 avril 2019 relatif aux modalités d'exonération des droits d'inscription des étudiants étrangers en mobilité internationale suivant une formation dans les établissements publics d'enseignement supérieur relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur et modifiant notamment les articles R. 719-48 à R. 719-50 vise à instaurer un dispositif d'exonération totale ou partielle au bénéfice des élèves relevant de la seconde catégorie ci-dessus mentionnée ;

Article 1^{er} - Champ d'application

Est soumis au paiement de droits d'inscription différenciés définis dans le tableau 2 de l'arrêté ministériel du 19 avril 2019 tout élève qui ne relève d'aucune des situations administratives suivantes :

- 1°. Être ressortissant de l'un des Etats membres de l'Union européenne, d'un autre Etat partie à l'accord sur l'Espace économique européen ou de la Confédération suisse ;
- 2°. Être titulaire d'un titre de séjour portant la mention « Carte de séjour de membre de la famille d'un citoyen de l'Union/EEE/Suisse » ;
- 3°. Être titulaire d'une carte de résident délivrée dans les conditions fixées au chapitre IV du titre Ier du livre III du code de l'entrée et du séjour des étrangers et du droit d'asile ou être titulaire d'un titre de même nature délivré dans le cadre d'un accord international applicable à la République française ou être un mineur âgé de moins de dix-huit ans et descendant direct ou à charge du bénéficiaire de l'une de ces cartes ;
- 4°. Être fiscalement domicilié en France ou être rattaché à un foyer fiscal domicilié en France depuis au moins deux ans, au 1er janvier précédant le début de l'année universitaire au titre de laquelle l'inscription est demandée ;
- 5°. Être bénéficiaire du statut de réfugié ou de la protection subsidiaire ou être une personne dont le père, la mère ou le tuteur légal bénéficie de ce statut ou de cette protection ;
- 6°. Être ressortissant d'un Etat ayant conclu un accord international applicable à la République française prévoyant l'acquittement de droits d'inscription identiques à ceux applicables aux ressortissants français ou dispensant les ressortissants de cet Etat de l'obligation de détenir un titre de séjour en France ;
- 7°. Être étudiant inscrit pour l'année 2018-2019 dans un établissement d'enseignement supérieur public français ou dans un centre de FLE implanté en France.

Article 2 - Régime d'exonération partielle déductive et systématique de certains étudiants

Dans le cadre de sa politique d'ouverture à l'international de ses formations, Bordeaux INP instaure un dispositif d'exonération partielle des droits d'inscription depuis l'année 2019-2020 au profit des élèves

définis à l'article 1^{er} à concurrence des droits acquittés par les élèves se trouvant dans l'une des 7 situations administratives définies dans l'article précédent, uniquement dans une des situations suivantes :

- S'ils sont inscrits en 1^{ère} ou 2^{ème} année de La Prépa des INP,
- S'ils sont inscrits en 2^{ème} ou 3^{ème} année dans une école à l'exclusion des primo-entrants,
- S'ils sont issus de La Prépa des INP, de la Classe Préparatoire de l'Université de Bordeaux (CPBx), du cycle préparatoire de la Fédération Gay-Lussac (FGL), de la Licence Renforcée de Poitiers (LRP), de la classe préparatoire scientifique du lycée français Blaise Pascal d'Abidjan et inscrits en 1^{ère} année dans une école,
- S'ils ont intégré une des écoles à la rentrée précédente (redoublement ou transfuge).

	La Prépa des INP		Ecoles d'ingénieur					
	1A	2A	1A Prépa/CPBx/FGL/LRP/LBPA	1A Red/Tra	1A Autres	2A Admis sur titre	2A autres	3A
Exonération	EP	EP	EP	EP	DD	DD	EP	EP

EP = Exonération Partielle, DD = Paiement des Droits Différenciés complet

Le nombre d'exonérations étant soumis à un plafond défini à l'article R. 719-50 du Code de l'Éducation, si ce plafond ne permet pas d'honorer l'ensemble des exonérations partielles proposés par cet article, les étudiants de 2^{ème} année seront exonérés partiellement sur critère de mérite en fonction des résultats obtenus en 1^{ère} année dans la limite du plafond. Les étudiants admis sur titre en 2^{ème} année ne seront pas prioritaires.

Article 3 – Engagement

Chaque élève éligible au dispositif d'exonération partielle des droits d'inscription s'engage à informer immédiatement Bordeaux INP de toute aide susceptible de lui être accordée et exclusive de l'exonération partielle sollicitée.

Article 4 - Régimes d'exclusions

Aucune exonération partielle prévue à l'article 2 ne peut être accordée à l'élève qui bénéficie d'un régime de compensation autre, telle qu'une aide pécuniaire, une bourse, ou toute autre forme d'aide finançant ses droits d'inscription accordée par une administration ou entité sous juridiction française, par une administration ou entité étrangère ou internationale, ou par une administration ou entité sous juridiction de l'Etat dont l'élève est le ressortissant.

Le cas échéant, l'élève versera à l'établissement les droits d'inscription correspondant à l'aide accordée (avec un minimum égal aux droits d'inscription versés par les étudiants communautaires).

Les élèves relevant d'une convention de coopération avec une institution étrangère ou d'un programme européen ou international d'accueil d'élèves en mobilité internationale (y compris programme n+i) sont assujettis aux droits d'inscription prévus dans la convention ou le programme.

Aucune exonération partielle ne peut être accordée par l'établissement à l'élève qui bénéficie déjà d'une exonération partielle accordée par le Ministère de l'Europe et des Affaires étrangères.

Article 5 – Exonération sur critères sociaux ou sur mérite ou sur stratégie de relations internationale

a) Exonération sur critères sociaux

Tout élève rencontrant des difficultés permanentes ou ponctuelles au regard de sa situation personnelle ou familiale peut faire une demande d'exonération.

Les élèves primo-entrant étrangers ne peuvent pas être exonérés sur critères sociaux.

Le nombre d'exonérations étant soumis à un plafond défini à l'article R. 719-50 du Code de l'Éducation (10% des étudiants inscrits), les élèves présentant les plus faibles ressources financières familiales seront prioritaires. Des critères de mérite pourront être appliqués.

Suivant les ressources financières de l'élève, l'exonération pourra être :

- Soit refusée ;
- Soit totale.

Les élèves dont l'exonération aura été acceptée seront exonérés pour l'année universitaire en cours.

b) Exonération partielle sur critères de mérite ou de stratégie de relations internationales (pour les élèves extracommunautaires)

Dans la limite d'un quota fixé à 1 % des élèves inscrits dans l'école à la rentrée précédente, non comprises les personnes mentionnées à l'article R. 719-49 (arrondi à l'entier supérieur), chaque école peut proposer d'octroyer des exonérations partielles sur critère de mérite ou de stratégie de relations internationales à des élèves primo-entrants. La commission d'exonération de l'établissement est informée des propositions d'exonération faites dans chaque école.

Les élèves lauréats d'une bourse d'excellence Eiffel ou d'une bourse de mobilité de la Région sont partiellement exonérés.

Les élèves dont l'exonération aura été acceptée seront partiellement exonérés pour l'année universitaire en cours.

La répartition par école du nombre maximal d'élèves pouvant bénéficier de cette exonération, pour 2024-2025, est la suivante :

- ENSC : 2 élèves
- ENSEGID : 1 élève
- ENSEIRB-MATMECA : 10 élèves
- ENSMAC : 5 élèves
- ENSPIMA : 1 élève
- ENSTBB : 1 élève

c) Dispositions communes

Les élèves souhaitant bénéficier d'une exonération doivent prendre contact avec le secrétariat pédagogique de leur école.

- Pour les **exonérations sur critères sociaux**, la scolarité, après examen de la situation, transmettra à l'élève un lien permettant de faire un dossier de demande d'exonération avec les pièces justificatives nécessaires via un formulaire en ligne.
- Pour les **exonérations partielles sur critères de mérite ou de stratégie de relations internationales**, la scolarité après examen de la situation indiquera à la coordinatrice administrative des formations son souhait d'accorder l'exonération partielle en respectant le quota des 1%.

Si l'exonération est accordée par la commission d'aide sociale d'urgence, l'administration a 2 possibilités :

- 1) *Soit l'élève n'est pas inscrit* : on modifie son laissez-passer dans l'application de gestion des élèves pour qu'il puisse s'inscrire au tarif appliqué aux élèves communautaires. La scolarité donnera l'information à l'élève.
- 2) *Soit l'élève s'est inscrit et a payé son inscription* : un remboursement de façon à ramener ses droits d'inscription au tarif des élèves communautaires sera alors effectué selon la procédure en vigueur. Un mail de la coordinatrice administrative des formations sera envoyé à chaque élève. Si l'élève a effectué un paiement en 3 fois : il faudra attendre la fin de la dernière échéance pour mettre en place la procédure de remboursement.

Sont exclues les demandes :

- sur critères sociaux des étudiants étrangers primo-entrants ;
- des étudiants inscrits dans le cadre de conventions internationales ;
- des étudiants dont le dossier est incomplet ;
- des étudiants qui ne sont pas à jour du paiement de leurs d'inscription.

DÉLIBÉRATION N°2023-62 PORTANT APPROBATION DES PROJETS
SOU MIS DANS LE CADRE DE L'APPEL A PROJET REGION VOLET
RECHERCHE 2024

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Considérant l'avis rendu par le conseil scientifique le 13 décembre 2023

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La soumission des projets, présentés dans le document annexé à la présente délibération, dans le cadre de l'appel à projet ESR 2024 de la Région Nouvelle-Aquitaine (volet Recherche), est approuvée à l'unanimité.

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancière des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

MARC
PHALIPPOU
ID

A red digital signature scribble over the text.

Signature numérique
de MARC PHALIPPOU
ID
Date : 2023.12.15
15:47:11 +01'00'

CRNA 2024 volet Recherche

3 dossiers déposés

num référ	unité	resp projet	intitulé	priorité	financement demandé CRNA	montant demandé	provenance cofinancement	commentaires
1	I2M (IMB)	M COQUERELLE (A COLLIN)	Numerical strategy to solve cell electroporation modeling	2	1/2 thèse	60 000 €	AAP Bordeaux INP	sollicité
2	OENO (CBMN)	C NIOI (C HARSCOAT-SCHIAVO)	ECOLies : Étude des composés des lies de vin blanc : fractionnement par approche éco-responsable et effet biologique sur les bactéries lactiques œnologiques	1	1/2 thèse	60 000 €	AAP Bordeaux INP	sollicité
3	LCPO	E GARANGER	Développement d'un système de libération contrôlée de principe actif pour le traitement du glioblastome par photo- ou radiothérapie dynamique	2	1/2 thèse	60 000 €	AAP Bordeaux INP	sollicité

APPEL A PROJETS ESR 2024 REGION NOUVELLE-AQUITAINE
VOLET RECHERCHE & PLATEFORMES MUTUALISEES ET OUVERTES
DECLARATION D'INTENTION

*(Formulaire **interne** aux établissements – non transmis à la Région)*

Date limite de retour de la déclaration d'intention : 14 novembre 2023

Joindre impérativement le plan de financement prévisionnel via le fichier excel correspondant au volet auquel vous candidatez (Recherche ou PFM).

Volet dans lequel s'inscrit votre demande :

- Recherche
- Plateformes Mutualisées et Ouvertes

Configuration du projet :

- **Projet Uni-bénéficiaire** ⁽¹⁾
- **Projet Multi-bénéficiaires** ⁽²⁾

⁽¹⁾ Un seul établissement demandeur d'aide.

⁽²⁾ Projet collaboratif associant plusieurs partenaires académiques des différents sites universitaires régionaux (Bordeaux / La Rochelle / Limoges / Pau /Poitiers) lesquels bénéficieront d'une aide.

Titre du projet : Numerical strategy to solve cell electroporation modeling / Résolution numérique d'un modèle d'électroporation cellulaire

Nom du PORTEUR OU COORDINATEUR du projet : Mathieu COQUERELLE

Téléphone : 05 40 00 66 89

E-mail : mathieu.coquerelle@bordeaux-inp.fr

Unité de recherche – code unité : I2M/TREFLE – UMR 5295

Etablissement chef de file : Bordeaux INP

Partenaires académiques :

- Nom et code unité partenaire n°1 : **Laboratoire I2M – UMR 5259**
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°1 : **Mathieu COQUERELLE**
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°1 : **Université de Bordeaux / Bordeaux INP**
- Bénéficiaire d'une aide : **oui**
- Nom et code unité partenaire n°2 : **Laboratoire IMB – UMR 5251**
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°2 : **Annabelle COLLIN**
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°2 : **Université de Bordeaux / Bordeaux INP**
- Bénéficiaire d'une aide : **oui**

Partenaires socio-économiques : NA

Priorité régionale visée par le projet (une seule priorité)

- **Priorité n°1** : Favoriser le développement économique régional durable et l'innovation responsable des filières
- **Priorité n°2** : **Accélérer les transitions en lien avec les grands défis sociétaux et environnementaux**
- **Priorité n°3** : Soutenir des projets de sciences participatives pour renforcer les interactions science-société

Résumé du projet :

L'électroporation consiste à créer des pores dans les membranes cellulaires à l'aide d'impulsions électriques intenses et brèves. L'électroporation réversible permet l'entrée de molécules non perméables dans le cytoplasme des cellules sans les tuer, tandis que l'électroporation irréversible entraîne la mort cellulaire dans la zone ciblée. En raison de la taille des cellules (de diamètre 20 [µm]) et de la durée de l'impulsion (de 10 [ns] à 100 [µs]), une étude expérimentale précise de ce phénomène est pratiquement impossible, ce qui justifie l'introduction de modèles mathématiques. Bien que de nombreux modèles aient été proposés, aucun n'a réussi à expliquer de manière complète les multiples caractéristiques observées expérimentalement. En particulier, il a été montré expérimentalement dans [1] que l'efficacité de l'électroporation diminue lorsque la conductivité du milieu extérieur de la cellule augmente et lorsque le nombre d'impulsions appliquées est faible. Ce phénomène surprenant et contre-intuitif n'a pas encore pu être reproduit par des simulations numériques et reste à ce jour inexplicé. Dans la thèse de P. Jaramillo-Aguayo (U. de Bordeaux, 2023) dirigée par A. Collin et C. Poignard, une simulation numérique d'apparition de pores a été réalisée sur un micro patch de 200 [nm] x 200 [nm] avec un modèle basé sur une équation de type Allen-Cahn [2]. Ces résultats préliminaires sont encourageants car ils sont capables de reproduire certaines des propriétés observées expérimentalement. Cependant, nous sommes encore loin de la simulation à l'échelle cellulaire.

Un des premiers objectifs est de pouvoir réaliser des simulations sur l'intégralité d'une cellule correspondant à environ 30000 micro patches. Le nombre de points de calcul nécessaires à la discrétisation de ce problème, uniquement sur la surface, dépasse ainsi le milliard. Ces éléments réagissent en interaction avec le potentiel électrique, lui-même nécessitant la résolution d'une équation dans le volume environnant. Ainsi, dans ce projet, nous proposons de reproduire l'apparition et la disparition des pores, par la stimulation électrique, sur l'intégralité de la cellule grâce à des méthodes numériques adaptées couplant les approches lagrangienne adaptative (à la surface) et eulérienne (dans le volume). Cette stratégie permettra de maîtriser le temps de calcul tout en garantissant la bonne précision localisée nécessaire à la simulation des pores nanoscopiques.

De plus, ce modèle ne semble pas pouvoir reproduire le phénomène contre-intuitif présenté en introduction. Notre hypothèse actuelle est que le modèle de poration proposé dans la thèse de P. Jaramillo-Aguayo doit être couplé à un modèle d'oxydation de la membrane par le champ électrique. Cela implique que la stratégie numérique développée doit être suffisamment robuste pour être compatible avec ces complexifications de modèle.

Enfin, les modèles et méthodes numériques élaborés au cours de cette recherche seront incorporés dans le code de calcul massivement parallèle opensource Notus (<https://www.notus-cfd.org>), conçu au sein de l'I2M dans le but de mettre à disposition de la communauté l'ensemble de nos avancées en matière d'outils de calcul et d'applications biomédicales.

Retombées économiques environnementales ou sociétales du projet :

Ce projet s'inscrit dans le cadre de collaborations déjà établies avec des acteurs de la région. En effet les porteurs de projet ont déjà établies des collaborations avec l'IHU Liryc, avec des biologistes du BoRdeaux Institute of Oncology (BRIC) ainsi qu'avec le département de radiologie interventionnelle du CHU de Poitiers.

Ce projet se concentre sur une forme innovante de thérapie médicale appelée électroporation. L'électroporation implique l'application de champs électriques pulsés de forte intensité et de courte durée à des cellules. L'objectif est de créer des défauts, appelés pores, à la surface de la membrane cellulaire. Cette approche altère les structures des membranes cellulaires ainsi que leurs propriétés [3], ouvrant la voie à des progrès thérapeutiques qui se résument comme suit :

- **Électrochimiothérapie (oncologie)**

L'électroporation réversible permet l'introduction de molécules non perméables (comme des médicaments cytotoxiques tels que la bléomycine et des plasmides d'ADN) dans les cellules vivantes sans les tuer directement [4,5,6,7]. Cela permet entre autres de faire de l'électrochimiothérapie. Cette stratégie permet d'utiliser un moindre dosage de médicament chimiothérapique que la chimiothérapie standard, avec donc des effets secondaires

généralement absents. Il a aussi été montré que la réduction de la taille des tumeurs par l'électrochimiothérapie est plus rapide et plus efficace que la chimiothérapie standard pour les tumeurs cutanées et sous-cutanées [8].

- **Ablation de tissu tumoral (oncologie) et de tissu cardiaque (cardiologie)**

À des intensités ou durées d'impulsion électrique plus élevées, les cellules de la région cible meurent par un mécanisme non thermique appelé **électroporation irréversible** [9]. Cette électroporation irréversible est ensuite utilisée comme nouvelle modalité d'ablation non thermique, connue sous le nom d'ablation par champ électrique pulsé. Cette méthode représente une alternative très intéressante aux techniques d'ablation non chirurgicales courantes pour traiter des **tumeurs profondes et inopérables** [10,11], ainsi que pour réaliser des **ablations cardiaques** plus récemment [12,13,14]. En effet, contrairement aux méthodes conventionnelles telles que la radiofréquence ou la cryothérapie (reposant sur une ablation par énergie thermique) qui présentent le risque de causer des dommages aux structures environnantes en raison de la diffusion thermique, l'ablation par champ

Le développement de l'électrochimiothérapie ou de l'ablation par champ pulsé revêt une importance indéniable. Cependant, l'application courante de l'électroporation en pratique clinique est limitée par des défis techniques. En particulier, les **mécanismes d'entrée des molécules** pendant la perméabilisation ou lors du **processus de mort cellulaire** demeurent largement méconnus. Nous sommes convaincus qu'une **modélisation mathématique du processus au niveau cellulaire** pourrait fournir des **informations cruciales** pour une meilleure compréhension de ce phénomène.

Références :

- [1] A. Silve, I. Leray, C. Poignard, and L. M. Mir. Impact of external medium conductivity on cell membrane electropermeabilization by microsecond and nanosecond electric pulses. *Sci. Rep.*, 6(1), 2016.
- [2] Jaramillo-Aguayo, P., Collin, A., & Poignard, C. (2023). Phase-field model of bilipid membrane electroperoration. *Journal of Mathematical Biology*, 87(1), 18.
- [3] J. Teissie, M. Golzio, and MP. Rols. Mechanisms of cell membrane electropermeabilization: a minireview of our present (lack of?) knowledge. *Biochimica et Biophysica Acta (BBA)- General Subjects*, 1724(3):270–280, 2005.
- [4] L. M. Mir. Therapeutic perspectives of in vivo cell electropermeabilization. *Bioelectrochemistry*, 53(1):1–10, 2001.
- [5] F. M. Andre and L. M. Mir. Nucleic acids electrotransfer in vivo: mechanisms and practical aspects. *Current gene therapy*, 10(4):267–280, 2010.
- [6] J. Gehl. Electroporation for drug and gene delivery in the clinic: doctors go electric. *Electroporation Protocols*, pages 351–359, 2008.
- [7] D. Miklavcic, G. Sersa, E. Breclj, J. Gehl, D. Soden, G. Bianchi, P. Ruggieri, C. R. Rossi, LG. Campana, and T. Jarm. Electrochemotherapy: technological advancements for efficient electroporation-based treatment of internal tumors. *Medical & biological engineering & computing*, 50(12):1213–1225, 2012.
- [8] M. Marty et al. Electrochemotherapy - An easy, highly effective and safe treatment of cutaneous and subcutaneous metastases: Results of ESOPE (European Standard Operating Procedures of Electrochemotherapy) study. *Eur J Cancer Suppl* 4, 3-13, 2006.
- [9] R. V. Davalos, L. M. Mir, and B. Rubinsky. Tissue ablation with irreversible electroporation. *Annals of biomedical engineering*, 33(2):223, 2005.
- [10] L. Miller, J. Leor, and B. Rubinsky. Cancer cells ablation with irreversible electroporation. *Technology in cancer research & treatment*, 4(6):699–705, 2005.
- [11] R. Cannon, S. Ellis, D. Hayes, G. Narayanan, and R. CG. Martin. Safety and early efficacy of irreversible electroporation for hepatic tumors in proximity to vital structures. *Journal of surgical oncology*, 107(5):544–549, 2013.
- [12] J. Koruth, K. Kuroki, J. Iwasawa, Y. Enomoto, R. Viswanathan, R. Brose, ED. Buck, M. Speltz, SR. Dukkipati, and VY. Reddy. Preclinical evaluation of pulsed field ablation: electrophysiological and histological assessment of thoracic vein isolation. *Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology*, 12(12):e007781, 2019.
- [13] G Caluori, E. Odehnalova, T. Jadczyk, M. Pesl, I. Pavlova, L. Valikova, S. Holzinger, V. Novotna, V. Rotrekl, A. Hampl, et al. AC pulsed field ablation is feasible and safe in atrial and ventricular settings: a proof-of-concept chronic animal study. *Frontiers in bio- engineering and biotechnology*, 8:552357, 2020.
- [14] V. Y. Reddy, S. R. Dukkipati, P. Neuzil, A. Anic, J. Petru, M. Funasako, H. Cochet, K. Minami, T. Breskovic, I. Sikiric, et al. Pulsed field ablation of paroxysmal atrial fibrillation: 1-year outcomes of IMPULSE, PEFCAT, and PEFCAT II. *Clinical Electrophysiology*, 7(5):614–627, 2021.

Mots-clefs :

Modélisation mathématique, Méthodes numériques, Biologie, Médecine, Membrane cellulaire, Électroporation, Champ de phase, Jumeau numérique, Calcul intensif.

APPEL A PROJETS ESR 2024 REGION NOUVELLE-AQUITAINE
VOLET RECHERCHE & PLATEFORMES MUTUALISEES ET OUVERTES
DECLARATION D'INTENTION

(Formulaire *interne* aux établissements – non transmis à la Région)

Date limite de retour de la déclaration d'intention : 14 novembre 2023

Joindre impérativement le plan de financement prévisionnel via le fichier excel correspondant au volet auquel vous candidatez (Recherche ou PFM)

Volet dans lequel s'inscrit votre demande :

- Recherche
- Plateformes Mutualisées et Ouvertes

Configuration du projet :

- **Projet Uni-bénéficiaire** ⁽¹⁾
- **Projet Multi-bénéficiaires** ⁽²⁾

⁽¹⁾ Un seul établissement demandeur d'aide.

⁽²⁾ Projet collaboratif associant plusieurs partenaires académiques des différents sites universitaires régionaux (Bordeaux / La Rochelle / Limoges / Pau /Poitiers) lesquels bénéficieront d'une aide.

Rappel :

Les projets peuvent intégrer un ou plusieurs établissements bénéficiaires implantés sur le territoire régional. Le projet se compose de différents dossiers de demande d'aide (investissement et/ou fonctionnement et/ou allocations) rattachés aux différents établissements.

*Le projet est porté par un coordinateur qui constituera l'interlocuteur principal de la Région, son établissement est alors désigné comme « **bénéficiaire chef de file** ».*

*Pour les projets associant plusieurs établissements bénéficiaires, ces partenaires sont désignés comme « **bénéficiaires associés** ».*

Le coordinateur du projet doit s'assurer que tous les établissements tutelles d'un laboratoire partenaire du projet auront été informés du futur dépôt du projet.

Titre du projet :

ECOLies : Étude des composés des lies de vin blanc : fractionnement par approche éco-responsable et effet biologique sur les bactéries lactiques œnologiques

Nom du PORTEUR OU COORDINATEUR du projet : Claudia NIOI

Téléphone : + 33 634636050

E-mail : claudia.nioi@u-bordeaux.fr

Unité de recherche – code unité : UMR 1366 OENO

Etablissement chef de file : Université de Bordeaux-INP

Partenaires académiques :

Détailler toutes les unités partenaires (bénéficiaires d'une aide ou non) du projet ainsi que le nom du responsable scientifique de chacune des unités partenaires impliquées).

- Nom et code unité partenaire n°1 : UMR 1366 OENO
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°1 : Emilien PELTIER
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°1 : UMR OENO
- Bénéficiaire d'une aide : co-financement demandé à Bordeaux INP

- Nom et code unité partenaire n°2 : CBMN, UMR 5248
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°2 : Christelle HARSCOAT-SCHIAVO
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°2 : CNRS
- Bénéficiaire d'une aide : non

- Nom et code unité partenaire n°3 :
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°3 :
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°3 :
- Bénéficiaire d'une aide : oui-non

Partenaires socio-économiques :

-

Priorité régionale visée par le projet (une seule priorité)

- **Priorité n°1 :** Favoriser le développement économique régional durable et l'innovation responsable des filières
- **Priorité n°2 :** Accélérer les transitions en lien avec les grands défis sociétaux et environnementaux
- **Priorité n°3 :** Soutenir des projets de sciences participatives pour renforcer les interactions science-société

Résumé du projet :

ECOLies : Étude des composés des lies de vin blanc : fractionnement par approche éco-responsable et effet biologique sur les bactéries lactiques œnologiques.

I. Contexte et problématique

La fermentation malolactique (FML) est une étape clé de la vinification des vins rouges et de certains vins blancs. Elle survient généralement après la fermentation alcoolique, lorsque les bactéries lactiques – essentiellement l'espèce *Oenococcus oeni* – parviennent à proliférer et atteindre une population importante (environ $10^6 - 10^8$ cell/mL). Au cours de la FML, le métabolisme des bactéries induit une désacidification du vin, ce qui l'adoucit et améliore son équilibre gustatif. La FML contribue également à l'augmentation de la complexité aromatique du vin et à sa stabilisation microbiologique. Elle est obligatoire et inscrite dans le cahier des charges des appellations de la plupart des vins rouges.

Le plus souvent, la FML survient spontanément après la fermentation alcoolique lorsque les bactéries lactiques indigènes (qui proviennent du chai ou de la surface des raisins) se sont suffisamment développées. Cependant, le vin est un environnement hostile pour les microorganismes en raison de son acidité (environ pH 3,3), de la teneur en alcool élevée (> 12 %), de la présence de polyphénols, de sulfites et d'autres inhibiteurs qui ralentissent la croissance microbienne. De plus, le vin est appauvri en sucres et nutriments essentiels pour le développement bactérien que les levures ont déjà consommés durant la fermentation alcoolique. C'est pourquoi dans ces conditions difficiles la croissance des bactéries lactiques nécessaire pour réalisation de la FML ne survient pas toujours immédiatement après la fermentation alcoolique, mais parfois après plusieurs semaines ou mois, et parfois jamais. Si la FML ne se produit pas rapidement, elle peut entraîner des retards de commercialisation, des difficultés de stockage des vins ou des pertes de qualité.

Les solutions dont disposent les vignerons pour remédier au problème de déclenchement de la fermentation malolactique ne sont pas assez efficaces et contraignantes économiquement. Il est possible d'utiliser des souches commerciales d'*O. oeni*, qui sont sélectionnées et produites industriellement en les inoculant dans le vin au moment où la FML est désirée. Cette solution permet de résoudre les difficultés de FML dans certains cas. Cependant, elle présente un coût important qui est prohibitif pour la grande majorité des vignerons. De plus, elle ne correspond pas au souhait de la plupart d'entre eux qui est d'utiliser les bactéries « indigènes » pour réaliser la FML. Une autre solution consiste à favoriser la croissance des bactéries indigènes en ajoutant des nutriments commerciaux. Les préparations commerciales actuellement disponibles sont composées de levures inactivées obtenues dans des conditions industrielles (production de levures et ensuite séchage). Néanmoins, ces produits sont coûteux, leur mode d'action peu compris et ils n'ont pas toujours l'efficacité suffisante pour aider à la réalisation de la FML.

Ainsi, inscrits dans un contexte de réduction des intrants exogènes et de valorisation des sous-produits, nous proposons l'utilisation de lies de vin blanc afin de remplacer l'utilisation de préparations commerciales à base de levures.

Dans un contexte œnologique, les lies représentent le résidu solide au fond des contenants de vinification. Elles sont composées des résidus de matière végétale (bourbes) et des levures de fermentation alcoolique qui meurent et tombent au fond de la cuve en fin de fermentation. Suivant les itinéraires de vinification, les lies sont soit éliminées après la fermentation soit laissées en contact un certain temps durant l'élevage du vin afin d'enrichir son profil aromatique. Après vinification, les lies sont écartées et représentent entre 2 et 6% des déchets de vinification, soit le deuxième sous-produit de vinification en termes de quantité après le marc. Elles ont une concentration importante en matière organique, ainsi leur rejet en milieu naturel entraîne un déséquilibre de l'écosystème et une pollution forte. C'est pourquoi il existe un intérêt fort au niveau écologique mais aussi au niveau économique autour de leur valorisation. Si les lies de vin rouge sont valorisées pour l'obtention d'antioxydants en raison de leur haute teneur en polyphénols, les lies de vin blanc sont encore très peu étudiées et valorisées.

Dans ce contexte notre équipe de recherche a étudié le potentiel de valorisation des lies pour activer la croissance de différentes souches d'*O. oeni*, la bactérie lactique essentiellement responsable de la fermentation malolactique (Post-Doc Aitor Balmaseda-Rubina 2022-2023). Les principaux résultats obtenus sont présentés dans la figure 1. Elle montre l'évolution de la croissance de *O. oeni* en fonction du temps en absence ou présence de lies (2 lots de lies différents ont été testés). Les résultats montrent nettement que la présence des lies a un impact positif sur la croissance de toutes les souches. Des expérimentations supplémentaires ont été conduites sur vin synthétique supplémenté avec différentes doses de lies (doses comparables à celles utilisées en conditions réelles pour des produits commerciaux). Nos résultats montrent que la durée de la FML est réduite en présence des lies, et proportionnellement à la quantité ajoutée. Ces résultats, confirment l'intérêt des lies en tant que stimulateur de croissance pour les bactéries responsables de la FML. Cependant d'autres expérimentations sont nécessaires afin d'évaluer l'effet des lies sur la croissance bactérienne en fonction du type de lies, de la souche de levure ou le cépage dont elles sont issues, et leur effet plus général sur la qualité du vin produit. D'autres expérimentations devront être aussi menées afin de comparer leur effet en comparaison avec des produits commerciaux, et d'évaluer la possibilité et le coût du passage à plus grande échelle.

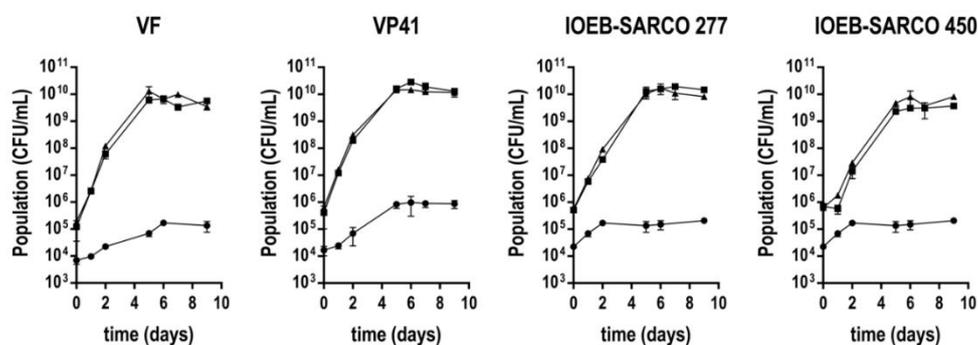


Figure 1. Utilisation des lies comme stimulateurs de croissance dans un milieu de culture contenant 100 mL/L de jus de raisin rouge fermenté. Courbes de croissance des souches *O. oeni* VF, VP41, IOEB-SARCO 277 et IOEB-SARCO 450 à 25 °C ; (●) sans lies, ou en présence de 10 g/L de (■) lies 1, ou (▲) lies 2. Cinétique de FML mesuré après 1h d'ajout des lies (t0 sur le graphique).

A la lumière de ces premiers résultats de nouvelles questions ont émergé et les réponses peuvent être apportées dans ce nouveau projet de recherche. Son but est d'une part d'**apporter de nouvelles connaissances concernant la composition des lies et d'une éventuelle fraction active afin d'en proposer une utilisation ciblée**. D'autre part il vise à **mieux comprendre au niveau métabolique les mécanismes d'action qui stimulent la croissance des bactéries**. A l'issue de ces activités de recherche il sera possible de mieux maîtriser les procédés de traitements des lies (de l'extraction à la purification) et de rationaliser leur utilisation (doses optimales). Il sera alors possible de proposer un nouveau produit pour la filière vinicole. En pratique, les propriétés viti-vinicoles pourront traiter les lies de l'année N et les utiliser en tant qu'activateur de la FML l'année N ou encore l'année N+1. En plus d'améliorer le procédé de vinification à une étape critique, cela aura pour conséquence de réduire la production d'un déchet important avec un fort impact environnemental par sa réintégration dans le procédé. Ce mélange nutritif sera proposé pour la gestion de la FML lors de la vinification, mais il pourrait aussi avoir des applications dans les nombreuses productions alimentaires ou industrielles utilisant des nutriments pour la croissance de bactéries lactiques. Cette stratégie d'économie circulaire répond aux enjeux environnementaux actuels mais aussi aux enjeux sociétaux, qui réclament des produits issus d'une production plus responsable. C'est ainsi que notre projet s'inscrit dans les priorités 1 et 2 privilégiés par cet Appel à Projet.

II. Approche scientifique proposée

Pour répondre à ces objectifs l'étude comprendra deux axes de recherche :

- I. Développer des procédés responsables de fractionnement pour l'identification des composés ayant un effet sur la stimulation de la croissance des bactéries lactiques.
- II. Comprendre au niveau métabolique les mécanismes d'action des lies ou fractions actives qui stimulent la croissance des bactéries.

Axe I

Hypothèse : Il est envisagé qu'un ou plusieurs composés présents dans les lies, pris individuellement ou agissant de concert, puissent favoriser la prolifération bactérienne. L'objectif de cet axe consiste à identifier avec une approche de fractionnement les composés majeurs impliqués et à mesurer leur impact de manière quantitative.

La composition des lies est hétérogène [1]. Nous proposons d'abord de tester l'effet d'une large gamme de lies issues de différents itinéraires de vinifications (cépages et souches de levures). Elles seront utilisées pour compléter des milieux modèles (jus de raisin fermenté) et mesurer leur effet sur la cinétique de croissance d'*O. oeni*. Les lies les plus performantes seront ensuite sélectionnées et elles seront utilisées pour une étude de fractionnement. Pour des raisons de conservation (stabilité chimique et microbiologique) et éviter des variations de concentration au cours de l'étude, les lies seront séchées puis remises en suspension avant fractionnement pour les procédés liquides, ou traitées telles quelles pour le fractionnement de matrice solide.

Les procédés de fractionnement ont pour but de générer à partir d'un produit complexe des fractions enrichies en une ou plusieurs familles de molécules (protéines, peptides ou vitamines, par exemples) pour révéler ou augmenter sa bio activité, voire d'isoler une famille de composés présentant une propriété particulière [2, 3]. Dans certains cas, il est possible d'obtenir différentes fractions avec des propriétés supérieures à celles du mélange initial, par exemple en éliminant des composés à effet antagoniste [3]. Le fractionnement permet alors une valorisation maximale et adaptée d'une matrice complexe pour une utilisation maîtrisée.

Les procédés membranaires, et notamment l'ultrafiltration (UF), sont largement utilisés pour le fractionnement de matrices plus ou moins complexes [4]. Ces procédés sont faciles à mettre en œuvre et à extrapoler à l'échelle industrielle. De plus, ils présentent une productivité élevée et ne nécessitent pas l'utilisation de solvant. Ces caractéristiques permettent un coût de procédé relativement faible et cohérent avec les secteurs industriels surtout dans le cas de la valorisation de sous-produits. Une membrane d'UF est une couche très mince de matière constituée de pores calibrés qui définissent son seuil de coupure (molecular weight cut-off, MWCO UF 1-100 kDa) et sa perméabilité. Les membranes de filtration tangentielle permettent de séparer des solutés entre les deux milieux qu'elle sépare, le rétentat et le perméat. La force motrice de la filtration membranaire est le gradient de pression (en UF 0,5-3 Bar).

Pour cette étude nous proposons de sélectionner différentes tailles de membranes d'UF (1-300 KDa) et de fractionner les lies (d'abord séchées et puis remises en suspensions avant UF). En fonction de la taille de la membrane, deux fractions seront obtenues pour chaque filtration : le rétentat, contenant les molécules de taille supérieures à celles des pores de la membrane et le perméat, qui à l'inverse contiendra les molécules de taille inférieure à celle des pores de la membrane. Pour chaque fraction obtenue, des tests de croissance des bactéries

lactiques seront effectués. Cette première étape permettra ainsi de quantifier l'effet de chaque fraction sur la croissance bactérienne. De manière itérative, les fractions ayant le plus d'effet seront à leur tour fractionnées avec des membranes de taille différente afin d'isoler des fractions d'intérêt de complexité décroissante avec une gamme de taille plus réduite. Cela permettra de définir la taille et éventuellement la nature des molécules impliquées dans la bio activité. De manière générale, nous prévoyons d'obtenir plusieurs fractions, chacune ayant un effet quantifiable sur la croissance bactérienne, que cet effet soit positif, négatif ou neutre. Notre attention sera particulièrement portée sur l'identification de la ou des fractions qui contribuent le plus à l'effet global observé dans le mélange. En cernant ces fractions clés, nous pourrions dégager des informations cruciales sur les composés spécifiques responsables de la stimulation de la croissance bactérienne.

Une deuxième approche pour l'identification de ces composés sera proposée afin de mieux identifier la fraction d'intérêt et ses propriétés chimiques. Les lies séchées seront traitées par un procédé d'écoextraction mettant en œuvre un solvant alternatif aux solvants organiques classiques : le CO₂ supercritique, permettant l'extraction des composés les plus apolaires. Parmi les composés présents dans les lies, les lipides (environ 5% des lies) [1], les squalènes, et les polyphénols sont des composés dont l'extraction par CO₂ supercritique a été rapportée [5, 6]. Diverses conditions d'extraction seront mises en œuvre (température, pression, débit) et la polarité du CO₂ sera modulée via l'emploi d'un co-solvant. L'éthanol en particulier sera envisagé comme co-solvant. Ces différentes conditions permettront d'obtenir des fractions (extraits et lies traitées) de compositions différentes, en particulier en ce qui concerne leur teneur en polyphénols, connue pour avoir un rôle inhibiteur dans la croissance des bactéries [7]. L'impact de chacune de ces fractions sur la croissance des bactéries sera évalué. Ce traitement sera également combiné à un fractionnement par UF, après remise en suspension des lies traitées par CO₂ supercritique.

L'identification et la quantification des composés fractionnés par les deux approches sera réalisée par spectrométrie de masse couplée à la chromatographie en phase liquide (LC-MS). Ces analyses seront menées en collaboration avec l'équipe de chimie analytique de l'UMR OENO.

Axe 2

Hypothèse : Il est envisagé que la ou les fractions actives identifiées dans l'axe 1 contiendront un ou des nutriments qui favorisent la croissance bactérienne ou qu'elles contiendront un ou des composés qui neutralisent des éléments défavorables à la croissance. La deuxième partie de ce projet vise à comprendre au niveau métabolique le mode d'action du ou des composés favorables présents dans ces fractions. Plusieurs hypothèses ont été formulées concernant la nature des composés au sein des lies de vin susceptibles d'exercer un effet stimulant sur la croissance des bactéries lactiques. Parmi ces hypothèses, on peut envisager des sources de nutriments tels que les acides aminés comme sources d'azote ou les polysaccharides des parois cellulaires comme sources de carbones [8]. De plus, la présence de vitamines et de facteurs de croissance pourrait être cruciale pour les processus métaboliques des bactéries [9]. D'un autre côté, les lies contiennent des composés comme les mannoprotéines qui pourraient interagir avec les acides gras, polyphénols, sulfites et autres inhibiteurs qui ralentissent la croissance microbienne [10]. De manière générale la caractérisation de l'effet d'un composé donné repose fortement sur sa nature chimique. Pour aborder cette question, nous avons formulé quelques approches potentielles qui devront être adaptées en fonction des résultats obtenus dans l'axe 1.

La première étape consistera à tester l'effet des fractions sélectionnées sur un plus grand nombre de souches afin d'évaluer la variabilité de la réponse au niveau de l'espèce. Pour la sélection des souches à évaluer nous disposons au laboratoire d'une collection importante de souches d'*O. oeni* avec des centaines de génomes séquencés et une structure de la population bien établie. Cela permettra de tester des souches représentatives de la population et adaptées à différents procédés. Si la réponse des souches est homogène une souche pourra être retenue comme modèle pour la suite des expérimentations. Si une réponse phénotypique contrastée est obtenue, des souches représentatives et aux réponses extrêmes seront sélectionnées. Une analyse génomique détaillée des souches pourra permettre d'identifier de potentielles variations génétiques expliquant une partie de la réponse différentielle des souches aux composés fractionnés.

Par la suite, le profil transcriptomique et protéomique des souches pourra être établi en absence ou présence de lies. Ces données conjointes nous fourniront un aperçu des voies métaboliques affectées et des mécanismes cellulaires en jeu. Par ailleurs nous disposons au laboratoire de nombreuses méthodes qui permettent d'établir un profil métabolomique des vins (HS-SPMEXGC-MS, RMN, GCxGC-TOF-MS). Ces méthodes seront employées pour comparer le profil métabolomique du vin avec l'ajout du composé actif avant la FML ou après comme contrôle. Cela permettra d'identifier les métabolites spécifiquement produits.

Dans l'ensemble, cette approche nous permettra de comprendre et donc expliquer pourquoi les fractions actives favorisent la croissance bactérienne. Ces nouvelles connaissances renforceront notre capacité à déterminer de manière plus précise les circonstances dans lesquelles l'ajout de lies est nécessaire et quelles souches bactériennes sont les plus bénéfiques à cet égard.

A l'issue de ces expérimentations nous pourrions augmenter les connaissances scientifiques sur ce sujet, peu abordé dans la littérature et pas encore complètement maîtrisé. Ensuite nous pourrions définir avec plus de précisions les conditions opératoires (état (bio)chimique des lies, dose à utiliser) pour une application maîtrisée des matrices levuriennes (lies et produits commerciaux issus des levures) en tant que stimulateurs du développement des bactéries lactiques dans le cadre de la fermentation malolactique.

Pour mener à bien cette étude, deux enseignants-chercheurs et un chercheur seront impliqués. L'axe 1 sera sous la responsabilité de Claudia NIOI, qui supervisera la réalisation du fractionnement par UF au sein de l'UMR OENO dans l'axe Déterminants des Propriétés Sensorielles-DPS. Christelle Harscoat -Schiavo, Chargée de Recherche, sera responsable de la partie CO₂ supercritique qui sera menée au sein du laboratoire CBMN. L'axe 2 sera supervisé par Emilien Peltier, Maître de conférences INP au sein de l'UMR OENO, axe microorganisme.

III. L'équipe de recherche et partenariat

Claudia NIOI, Maître de Conférences UMR 1366 OENO. Docteur en Génie des Procédés Biotechnologiques et Alimentaires, ses activités de recherche concernent le développement des bioprocédés et procédés responsables pour la production de produits d'intérêt.

Christelle HARSCOAT-SCHIAVO, CR CNRS, CBMN UMR 5248. Docteur en Génie des Procédés Industriels, ses activités de recherche concernent le développement de procédés d'extraction, fractionnement et de mise en forme, en particulier les procédés assistés par fluides supercritiques.

Emilien PELTIER, Maître de Conférences INP UMR 1366 OENO. Docteur en œnologie, ses activités de recherches concernent l'étude des mécanismes microbiologiques à l'œuvre au cours de la vinification. Ses compétences concernent le procédé de la fermentation du vin, la génomique, bio-informatique et l'analyse de données omiques.

Partenariat entre 2 laboratoires INP

L'un des intérêts de la collaboration dans ce projet revient au rassemblement de **deux disciplines : la microbiologie et le génie des procédés**. Cette collaboration qui réunit deux axes de l'UMR 1366 oeno (Axe Déterminants de Propriétés Sensorielles et Microorganismes) permet de traiter les deux volets essentiels du projet, en bénéficiant de l'expertise de chercheurs spécialisés dans chacun de ces domaines. L'autre intérêt de la collaboration souhaitée pour ce projet réside dans la combinaison de deux approches de fractionnements qui sont éco-responsables et complémentaires, à savoir l'ultrafiltration et le CO₂ supercritique. Ces deux méthodes reposent sur les compétences et des équipements détenus par les deux unités de recherche distinctes (UMR Oeno et le CBMN).

Retombées économiques environnementales ou sociétales du projet :

Ce projet a pour objectif d'améliorer le contrôle du procédé de vinification tout en accompagnant la filière viti-vinicole dans son engagement à limiter l'utilisation d'intrants et de limiter sa production de déchets ayant un fort impact environnemental (DBO/DCO élevé). Nous souhaitons proposer de nouvelles stratégies permettant de favoriser des itinéraires de production plus responsable tout en améliorant la qualité des vins. Ce nouvel outil à disposition du vinificateur permettra de mieux sécuriser le déroulement de la fermentation malolactique et donc de limiter les pertes économiques liées à des retards de fermentation ou baisses de la qualité du vin. La valorisation des sous-produits de la filière pour obtenir des produits stimulateurs de la croissance de bactéries lactiques pendant la fermentation malolactique est une stratégie innovante et durable. Réintroduire les lies dans le procédé d'élaboration des vins, en tant qu'additif œnologique, est non seulement une voie de valorisation de ces sous-produits mais également un moyen de réduire les coûts financiers et l'impact environnemental de la vinification. Si ce projet concerne en premier lieu la filière viti-vinicole, il fournira aussi des connaissances utilisables par l'ensemble des entreprises agroalimentaires employant les bactéries lactiques et permettra de répondre ainsi à une demande croissante du marché de produits issus de productions biologiques.

Mots-clefs :

Economie circulaire, lies, ultrafiltration, CO₂ supercritique, œnologie, bactéries lactiques, *Oenococcus oeni*, fermentation malolactique

Références

- [1] Fornairon-Bonnefond, C. et al., (2001). Journal International des Sciences de la Vigne et du Vin, 35, N°2, 57-78.
- [2] Akin, O., Temelli, F., Köseoğlu, S., (2012), Membrane Applications in Functional Foods and Nutraceuticals. Crit. Rev. Food Sci. Nutr. 52, 347–371.
- [3] Bazinet, L., Firdaous, L., (2009), Membrane processes and devices for separation of bioactive peptides. Recent Pat. Biotechnol. 3, 61–72.
- [4] Brun, J.-P., (1989), Procédés de séparation par membranes : transport, techniques membranaires, applications. Masson, Paris.
- [5] Eleni Naziri, Sandra B. Glisic, Fani Th. Mantzouridou, Maria Z. Tsimidou, Viktor Nedovic, Branko Bugarski, (2016). Advantages of supercritical fluid extraction for recovery of squalene from wine lees. The Journal of Supercritical Fluids, 107, 560-565.
- [6] Jia-Juan Wu, Jung-Chuan Lin, Chih-Hung Wang, Ting-Ting Jong, Hsing-Ling Yang, Shih-Lan Hsu, Chieh-ming J. Chang, 2009. Extraction of antioxidative compounds from wine lees using supercritical fluids and associated anti-tyrosinase activity. J. Sup. Flu. 50, p33-41.
- [7] Almudena García-Ruiz, Carolina Cueva, Eva M. González-Rompinelli, María Yuste, Mireia Torres, Pedro J. Martín-Álvarez, Begoña Bartolomé, M. Victoria Moreno-Arribas, 2012. Antimicrobial phenolic extracts able to inhibit lactic acid bacteria growth and wine malolactic fermentation. Food Control, 28, 2, 212-219.
- [8] Remize F, Augagneur Y, Guilloux-Benatier M, Guzzo J. Effect of nitrogen limitation and nature of the feed upon *Oenococcus oeni* metabolism and extracellular protein production. J Appl Microbiol. 2005;98(3):652-61.
- [9] Makarova, K., et al. , 2006. Comparative genomics of the lactic acid bacteria. Proc Natl Acad Sci U S A 103(42): 15611-15616.
- [10] Aitor Balmaseda, Nicolas Rozès, Albert Bordons, Cristina Reguant, 2022. Molecular adaptation response of *Oenococcus oeni* in non-*Saccharomyces* fermented wines: A comparative multi-omics approach. Int J Food Microbiol 362: 109490.

APPEL A PROJETS ESR 2024 REGION NOUVELLE-AQUITAINE
VOLET RECHERCHE & PLATEFORMES MUTUALISEES ET OUVERTES
DECLARATION D'INTENTION

*(Formulaire **interne** aux établissements – non transmis à la Région)*

Date limite de retour de la déclaration d'intention : 14 novembre 2023

Joindre impérativement le plan de financement prévisionnel via le fichier excel correspondant au volet auquel vous candidatez (Recherche ou PFM)

Volet dans lequel s'inscrit votre demande :

- Recherche
- Plateformes Mutualisées et Ouvertes

Configuration du projet :

- **Projet Uni-bénéficiaire** ⁽¹⁾
- **Projet Multi-bénéficiaires** ⁽²⁾

⁽¹⁾ Un seul établissement demandeur d'aide.

⁽²⁾ Projet collaboratif associant plusieurs partenaires académiques des différents sites universitaires régionaux (Bordeaux / La Rochelle / Limoges / Pau /Poitiers) lesquels bénéficieront d'une aide.

Rappel :

Les projets peuvent intégrer un ou plusieurs établissements bénéficiaires implantés sur le territoire régional. Le projet se compose de différents dossiers de demande d'aide (investissement et/ou fonctionnement et/ou allocations) rattachés aux différents établissements.

*Le projet est porté par un coordinateur qui constituera l'interlocuteur principal de la Région, son établissement est alors désigné comme « **bénéficiaire chef de file** ».*

*Pour les projets associant plusieurs établissements bénéficiaires, ces partenaires sont désignés comme « **bénéficiaires associés** ».*

Le coordinateur du projet doit s'assurer que tous les établissements tutelles d'un laboratoire partenaire du projet auront été informés du futur dépôt du projet.

Titre du projet : Développement d'un système de libération contrôlée de principe actif pour le traitement du glioblastome par photo- ou radiothérapie dynamique

Nom du PORTEUR OU COORDINATEUR du projet : Madame Elisabeth GARANGER

Téléphone : 05 56 84 61 85

E-mail : garanger@enscbp.fr

Unité de recherche – code unité : Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO, UMR 5629)

Etablissement chef de file : Bordeaux INP

Partenaires académiques :

Détailler toutes les unités partenaires (bénéficiaires d'une aide ou non) du projet ainsi que le nom du responsable scientifique de chacune des unités partenaires impliquées).

- Nom et code unité partenaire n°1 : Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO, UMR 5629)
- Nom du responsable scientifique pour l'unité partenaire n°1 : Prof. Sébastien Lecommandoux
- Etablissement gestionnaire de l'unité partenaire n°1 : Bordeaux INP
- Bénéficiaire d'une aide : oui (espérée, AAP Bordeaux 2024 « cofinancement de doctorant contractuel »)

Partenaires socio-économiques :

- CHU de Bordeaux, département de neuro-oncologie (une lettre de soutien sera fournie pour accompagner le dossier complet pour la Région Nouvelle Aquitaine)

Priorité régionale visée par le projet (une seule priorité)

- **Priorité n°1 :** Favoriser le développement économique régional durable et l'innovation responsable des filières
- **Priorité n°2 :** Accélérer les transitions en lien avec les grands défis sociétaux et environnementaux
- **Priorité n°3 :** Soutenir des projets de sciences participatives pour renforcer les interactions science-société

Résumé du projet :

Le glioblastome, gliome malin de grade IV, est l'un des types de cancer humain les plus mortels, en raison de ses caractéristiques agressives et hautement invasives. Le développement de stratégies thérapeutiques efficaces pour empêcher les récurrences pour les patients dont la tumeur a pu être réséquée est un enjeu majeur. Le projet THERAGLIO a pour objectif de développer un hydrogel implantable dans le site de résection de la tumeur, stable dans le fluide cérébrospinal et dont les propriétés mécaniques sont appropriées au tissu cérébral. Cet hydrogel sera conçu pour relarguer « sur demande », sous irradiation lumineuse ou radiations X, un nanovecteur comportant un agent photo- ou radiosensibilisant (molécule génératrice d'espèces réactives de l'oxygène – ROS – par irradiation). L'irradiation de l'hydrogel doit alors avoir des effets multiples et en cascade :

- i) Génération de ROS sous l'effet de l'irradiation de l'agent photo- ou radiosensibilisant ;
- ii) Oxydation d'un composant (polypeptide comportant des résidus méthionine) de l'hydrogel conduisant à son relâchement ;
- iii) Libération du nanovecteur pouvant diffuser plus profondément dans le tissu cérébral et atteindre les cellules tumorales rémanentes (responsable des récurrences) ;
- iv) Génération de ROS toxiques à l'issue d'une deuxième irradiation provoquant l'apoptose des cellules tumorales.

Le projet comportera 4 phases principales, dont 2 sont dédiées à l'optimisation de la formulation de l'hydrogel et à l'étude du relargage du principe actif, suivies d'une étude *in vitro* sur des cellules dérivées de patients et d'une étude *in vivo* chez un modèle murin.

Retombées économiques environnementales ou sociétales du projet :

Afin d'ancrer les objectifs scientifiques dans une réalité thérapeutique à moyen terme, le projet se nourrit d'une collaboration étroite entre notre laboratoire (LCPO), des cliniciens du CHU de Bordeaux (Dr. Julien Engelhardt, neurochirurgien, et Dr. Charles Dupin, radiothérapeute), et des biologistes de l'Institut de Biochimie et Génétique Cellulaires (IBGC, Dr Thomas Daubon et Dr. Océane Martin).

L'objectif est de pouvoir démarrer, à l'issue de ce projet, une étude clinique afin de proposer aux patients atteints de glioblastome une nouvelle alternative thérapeutique post-chirurgicale.

Mots-clefs :

Santé humaine ; Glioblastome ; Traitement post-chirurgical ; Hydrogel implantable ; Libération contrôlée de principe actif

DÉLIBÉRATION N°2023-63 PORTANT APPROBATION DE LA SIGNATURE
DE DIVERSES CONVENTIONS DE RELATIONS INTERNATIONALES

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L.712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 8 juillet 2021 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2021 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 4, et 23 à 27 ;

Le conseil d'administration, après en avoir délibéré, décide :

Article 1

La signature des conventions de relations internationales suivantes, annexées à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité :

- Protocole d'accord entre Bordeaux INP et l'Université de Pretoria (Afrique du Sud) ;
- Protocole d'accord entre Bordeaux INP et Delhi Skill Entrepreneurship University (Inde).

Article 2

La présente délibération sera transmise à la chancellerie des universités d'Aquitaine. Elle sera publiée par voie de mise en ligne sur le site internet de Bordeaux INP.

Le directeur général de Bordeaux INP
Marc PHALIPPOU

**MARC
PHALIPPOU
U ID**

Signature
numérique de MARC
PHALIPPOU ID
Date : 2023.12.15
15:47:37 +01'00'



UNIVERSITEIT VAN PRETORIA
UNIVERSITY OF PRETORIA
YUNIBESITHI YA PRETORIA



MEMORANDUM OF CO-OPERATION

BETWEEN

**UNIVERSITY OF PRETORIA
REPUBLIC OF SOUTH AFRICA**

AND

**BORDEAUX INSTITUTE OF TECHNOLOGY
FRANCE**

MEMORANDUM OF CO-OPERATION

BETWEEN THE

UNIVERSITY OF PRETORIA

herein duly represented by

Prof Sunil MAHARAJ

(Vice-Principal: Research, Innovation and Postgraduate Education)

AND

**Bordeaux Institute of Technology
(hereinafter Bordeaux INP)**

herein duly represented by

Marc PHALIPPOU

(General Director)

Preamble

This Memorandum extends and supersedes the similar Memorandum that had been signed by the two above-mentioned Institutions in the year 2018.

WHEREAS the University of Pretoria in the Republic of South Africa; and Bordeaux INP, (hereinafter the “parties” / “institutions”), inspired by the extensive possibilities offered by international co-operation, recognise the need to develop and nurture new partnerships and to share human and material resources, with the aim to promote international understanding, contribute to the pool of global knowledge and advance the development of our respective countries and world;

AND WHEREAS in the spirit of this challenge and responsibility, the parties acknowledge the similarities in the scholarly pursuits of the institutions and desire to promote inter-

institutional co-operation, scientific and cultural exchange, and mutual understanding and respect between the citizens of the Republic of South Africa and FRANCE;

AND WHEREAS the parties therefore join in the following Agreement:

Article 1

- 1.1. The two Institutions shall establish and encourage mutually beneficial scientific, technological, educational and other relations based on the following activities:
 - 1.1.1. Exchange of academic staff members for the purpose of research, teaching and the presentation of special courses in their fields of specialization.
 - 1.1.2. Establishment of joint research programs.
 - 1.1.3. Exchange of students (undergraduate and postgraduate) in respect of specific research projects or courses of interest and importance.
 - 1.1.4. Exchange of scientific and educational literature produced by either or both of the parties, as well as the exchange of material on the most relevant and topical research undertaken by researchers of both institutions.
 - 1.1.5. Organization of conferences, seminars and symposia of mutual interest to the institutions.

Article 2

- 2.1 In each case, the theme for a joint activity, the conditions for the ownership of any intellectual property, arrangements for a visit, exchange and other forms of co-operation shall be determined collaboratively by the management and scholars of the institutions and will be the subject of a separate, signed agreement.
- 2.2 The number of members of staff to participate in a visit or exchange program, their sojourn and conditions of service shall be negotiated in each case, with due consideration to the capabilities and needs of the individuals and the institutions concerned.

Article 3

- 3.1 Both parties accept that in case of joint projects which require additional funding not included as part of this agreement, financial arrangements shall be negotiated in each case and continuation of said projects shall be dependent on the availability of funds.

Article 4

- 4.1 This Agreement represents the total agreement between the parties.
- 4.2 The parties, or their authorized substitutes, shall evaluate this Agreement regularly to decide on changes or additions thereto, which will not be of any force or effect unless in writing and signed by the representatives of both parties.

Article 5

This Agreement shall come into effect when the authorized representatives of both parties have signed it and shall be valid for a period of five (5) years, renewable for one period of five (5) years provided both parties agree in writing.

This MoC may be denounced and/or terminated by either party provided that the party so desiring notifies the other party in writing with a minimum of 90 (ninety) days' notice. If either party wishes to terminate this agreement, it must notify the other six (6) months prior to the scheduled expiration date, without prejudice to existing and ongoing actions and activities.

Article 6

- 6.1 The parties choose for purposes of this Agreement as their *domicilium citandi et executandi*, the following addresses:

University of Pretoria	Bordeaux INP
Lynnwood Road	Avenue des facultés
Hillcrest, Pretoria	33405 Talence
Republic of South Africa	France

- 6.2 A party may at any time change its *domicilium* by giving notice in writing, provided that the new *domicilium* consists of, or includes a physical address at which process can be served.
- 6.3 The signatories appoint the Department of Research and Innovation: International Cooperation Division (for University of Pretoria) and the **International Office (Bordeaux INP)**, as co-coordinators for the purpose of this Agreement.
- 6.4 This Agreement is based on the common trust and good faith of the parties. In case of disputes, the parties shall make their best efforts to obtain an amicable resolution. In case that the parties do not reach a resolution through bilateral talks, they shall submit their disputes to the courts of Bordeaux, if the situation that

initiates the courts' intervention mentioned above arises in FRANCE. If the situation arises in the Republic of South Africa the courts of Pretoria, (South Africa) will be competent. The relationship that links them, arising from the present contract, shall be governed by French's or South Africa's laws depending on the place where the present Convention is effectively performed.

ARTICLE 7

Cooperative research activities that may produce results that may be protected by intellectual property rights shall be provided for in the SPECIFIC COOPERATION AGREEMENTS related to this MoC. Both Institutions must agree on articulation rules to ensure that all participants adhere to the rules set forth in their respective intellectual property regulations. Therefore, no result of the scientific or technical cooperation may be used without the prior written consent of the Institutions. The party that does not comply with the provisions of this clause will assume the corresponding legal responsibility.

ARTICLE 8

If personal data must be processed in connection with this agreement, the Parties undertake to comply with all the rules in force, and in particular Regulation EU 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (known as "GDPR"). The Parties undertake to respect the terms of the appendix to the agreement relating to compliance with the GDPR on the website of BORDEAUX INP available at https://www.bordeaux-inp.fr/sites/default/files/upload/annexe_rgpd_convention_internationale_bx_inp2.pdf. The parties shall also abide by the provisions of the Protection of Personal Information Act 4 of 2013.

Signed at

On this.....day of..... 2023

Signed at

On this.....day of 2023

.....

Prof Sunil MAHARAJ

Vice-Principal: Research, Innovation and Postgraduate Education General Director

UNIVERSITY OF PRETORIA

.....

Prof Marc PHALIPPOU

General Director

Bordeaux INP

Memorandum of Understanding

Between

The Delhi Skill and Entrepreneurship University (DSEU), India

and

The Bordeaux Institute of Technology, Bordeaux INP (BINP), France

OBJECTIVES

The objective of this memorandum is to establish educational cooperation between **The Delhi Skill and Entrepreneurship University** (hereinafter referred to as DSEU) Its legal address is Sector-9, Dwarka, New Delhi-110077. Its Registrar and legal representative is Prof. Dr. Gagan Dhawan; and **The Bordeaux INP** (hereinafter referred to as BINP, Its legal address is 1, Avenue Docteur Schweitzer, 33402 Talence France. Its Rector/President and legal representative is Mr. Marc Phalippou. With the aim of strengthening relationships, sharing expertise, and improving educational opportunities, the following arrangements will operate on the basis of trust, parity of esteem, shared values and mutual benefit.

AREAS of CO-OPERATION

The Parties regard this Memorandum of Understanding as underpinning deeper and broader collaboration that may include exchange of Undergraduate and Graduate students, exchange of Faculty and visiting researchers, PhD education, collaborative research, joint supervision, advance training programs and shared programmes corresponding to Bachelor and master degree (BSc/BA/BBA/MSc/MA:MBA) on the one hand and training programmes proposed at BINP from the 1st to the 3rd year at BINP on the other hand). Moreover, necessary steps will be undertaken to promote cooperation between universities on academic mobility programs for exchange of students and teachers, joint degree/research projects, joint conferences/ workshops or any other areas of cooperation to be mutually agreed upon by the parties from time to time.

1. Specific Agreements

All programs of action will be agreed in advance and will depend on their feasibility.

For the execution of the actions referred above, the Parties will enter into Specific Collaboration Agreements, derived from this instrument, which will detail the activities to be carried out in a concrete manner, if approved by the parties, they shall become part of this Agreement.

Furthermore, the Specific Collaboration Agreements may not oppose to the clauses of this agreement. They must be in written form and describe with precision their objectives, the activities to be carried out, calendars and workplaces, personnel involved, contact persons and coordinators or managers, technical and material resources, dissemination activities, evaluation and monitoring controls, financial contributions from each of the parties, as well

as those aspects and elements necessary to determine its purposes and scope. These agreements will be made in strict compliance with the rules, policies and guidelines of each of the parties, requiring for their signature the corresponding authorizations and be signed by the legal representative.

Therefore, the PARTIES agree that the Specific Collaboration Agreements that shall be developed in the future, will be carried out as under:

- a) At the initiative of any of the Parties, the counterparty shall consider the proposal and will respond within a reasonable time.
- b) In the event that the PARTIES agree, they shall make the necessary arrangements to enter into the Specific Cooperation Agreements that they agree to.
- c) Each "THE PARTIES" will cover, as agreed in the Specific Collaboration Agreements, the expenses of their representatives who participate in the execution of the activities agreed upon, when it is necessary for them to travel outside the institutional headquarters or campus.
- d) Describe in detail the activities to be carried out, the technical protocol, work schedules, personnel involved, budgets required, financial participation of each party, form of payments, mechanisms for evaluating the program, deliverable outputs, as well as all data and documents necessary to accurately determine the purpose and scope of each program or project to be approved.
- e) Clearly indicate the rights of each of the parties involved with respect to credits, patents, industrial property, industrial designs, certificates of invention and copyright, dissemination of results, as well as with respect to the financial resources obtained and derived from the respective programs or projects ensuring the confidentiality of information.

For the proper development of the activities referred into this Agreement, the PARTIES shall form a Technical Group consisting of an equal number of representatives of each party, which shall coordinate the activities carried out under this Agreement and monitor their proper implementation.

2. Labor independence

The parties declare that there is no employment relationship between them, so that no subordination of any kind will be created with the other party. Assuming individually, labor responsibility with respect to the human resources that each of the parties contribute to carry out the actions agreed in this instrument; likewise, they assume their legal responsibility in relation to third parties that they hire, so in no case will the legal figure of employer, solidary or substitute employer operate, and the party that hired the worker in question must release the other party from all responsibility in case of labor conflicts caused by personnel of the other party.

3. Cooperation Principles

3.1 This Memorandum of Understanding serves only as a record of the parties' intentions and does not constitute, and is not intended to constitute or create

obligations under domestic or international law and will not give rise to any legal process and will not be deemed to constitute or create any legally binding or enforceable obligations, express or implied unless otherwise stipulated in writing by the parties herein or thereafter. Nothing contained herein shall be construed so as to constitute a joint venture partnership or formal business organization of any kind between the Parties or so to constitute either Party as the agent of the other.

- 3.2 This agreement will take effect upon the signatures of the Vice Chancellors of the two institutions or their representatives, and be accompanied by the annexures related to specific arrangements. It will remain in effect **during 5 years** until a party serves notice of its wish to terminate the agreement. This will stop new enrolments and then formally terminate when all the students have completed their course of study at BINP.
- 3.3 The operation and success of the Partnership will be reviewed annually, with any amendments agreed mutually by BINP and the DSEU.
- 3.4 The parties agree not to disseminate, under any aspect, the scientific or technical information resulting from the development of the projects and / or activities that will be carried out, keeping them confidential. When one of the parties wishes to use the partial or final results, in part or in full for publication or dissemination, they must request the agreement of the other, and always respect and acknowledge the author's work. The foregoing, except for the obligations that require transparency and accountability, will be overseen by the parties.
- 3.5 The intellectual property derived from the research and publications derived from this instrument shall be subject to the applicable legal provisions of both institutions and to the future agreements entered by THE PARTIES, which will be considered in the specific agreements they may subscribe, granting appropriate recognition to those involved in the performance of such work, in terms of the applicable law.
- 3.6 If personal data must be processed in connection with this agreement, the Parties undertake to comply with all the rules in force, and in particular Regulation EU 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (known as "GDPR"). The Parties undertake to respect the terms of the appendix to the agreement relating to compliance with the GDPR on the website of BORDEAUX INP available at https://www.bordeaux-inp.fr/sites/default/files/upload/annexe_rgdpr_convention_internationale_bx_inp2.pdf
- 3.7 The following are the causes considered for early termination of this Agreement

- (a) Mutual agreement of THE PARTIES, expressed in writing;
- (b) Termination by any of the Parties with at least a two months notification to the other party in advance;
- (c) Non-compliance by either PARTY.

The termination decision shall not affect the duration of the specific agreements, which shall remain in force according to the timetable laid down specifically for them in the document in which they have been formalized.

3.8 The parties agree that the rights and obligations derived from this Agreement and from future Specific Collaboration Agreements may not be transferred in whole or in part by any of them in favor of third parties, in which case the written authorization of the party that requires upon request, the above with the exception of collection rights, in which case it will only be necessary for the party that invokes it to notify the said determination in writing.

3.9 This is a bona fide Agreement and as such, any controversy that might arise in its interpretation, formalization and fulfillment will be resolved by mutual agreement of the parties; in case that the controversy should persist, the parties will submit to the resolution of the arbitration committee designated by mutual agreement of the parties.

4. Signatures

On behalf of
The DSEU

On behalf of
The Bordeaux INP

..... Date:

ANNEX 4: Signatures

On behalf of
DSEU

On behalf of
The Bordeaux INP

.....
Name: Prof. Dr. Gagan Dhawan
Position: Registrar

.....
Name: Mr. Marc Phalippou
Position: Rector/President

Date:

Date: