

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE BORDEAUX INP Séance du 24 avril 2026

Nombre de membres en exercice composant le conseil	29
Nombre de membres présents	14
Nombre de membres représentés	07
Total des membres ayant voix délibératives	21

N° délibération	Intitulé de la délibération
2026-09	Approbation du procès-verbal du conseil d'administration du 13 mars 2026
2026-10	Approbation du Schéma directeur de stratégie immobilière (SPSI) 2025-29
2026-11	Approbation du renouvellement des représentants usagers à la section disciplinaire à l'égard des usagers
2026-12	Approbation des modifications des dispositions et procédures applicables aux frais de missions
2026-13	Approbation des sorties d'inventaire
2026-14	Approbation du calendrier des vacances universitaires 2026-27 des élèves-ingénieurs de Bordeaux INP
2026-15	Approbation de la convention de double diplôme entre Bordeaux INP « ENSMAC » et l'Université de Saragosse en Espagne
2026-16	Approbation de la convention de double diplôme entre Bordeaux INP « ENSEIRB-MATMECA » et l'UTFPR au Brésil



Direction de l'immobilier de l'État

Paris, le 18 février 2026

Affaire suivie par Adèle DURET
Sous-direction Stratégie et Expertises
de l'Immobilier de l'Etat
adele.duret@dgfip.finances.gouv.fr
06.17.74.58.06
Réf : 2026-02-1504

La sous-directrice Stratégie
et expertises de l'immobilier de
l'État par intérim

à

Monsieur le directeur

Objet : Examen du projet de Schéma Pluriannuel de Stratégie Immobilière (SPSI) de l'institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP)

PJ : Fiche d'analyse du projet de SPSI 2024-2028

Monsieur le directeur,

Mes services ont réceptionné, le 20 juin 2025, le projet de SPSI 2024-2028 de votre établissement. Des échanges ont eu lieu avec la DIE en septembre 2025 à la suite desquels des éléments complémentaires ont été adressés par votre établissement le 17 octobre 2025. **L'avis de votre ministère de tutelle a été réceptionné le 15 décembre 2025 ce qui a permis à mes services de finaliser leur analyse.**

Je constate que votre établissement est solidement implanté localement, et qu'il participe à un projet global de partenariat avec d'autres établissements de recherche.

Je salue le travail réalisé pour l'élaboration de ce document et le remplissage de l'outil RT-OAD-ESR. Je vous encourage à poursuivre vos efforts dans la durée, notamment en veillant à intégrer régulièrement les mises à jour nécessaires. La fiabilisation des données dans le RT-OAD-ESR permet de conserver la connaissance de votre parc mais aussi de suivre la mise en œuvre de votre stratégie. Ce n'est qu'avec des données fiabilisées que les restitutions fournies par l'OAD pourront être opérationnelles et permettre un pilotage dynamique de votre parc.

Je note que, dans l'ensemble, votre établissement dispose d'une bonne connaissance de son parc immobilier sur les plans fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental. **Le SPSI met en évidence certains désordres techniques qui affectent la santé du bâti. Je constate que 81% des surfaces présentent des non-conformités non levées pour la sécurité incendie.** La stratégie d'intervention devra traiter en priorité toutes les opérations relatives à la sécurité des biens et des personnes ainsi qu'à la préservation du patrimoine.

S'agissant de l'occupation, les résultats sont hétérogènes avec certains sites qui sont saturés tandis que d'autres présentent des marges d'optimisation. L'indicateur d'occupation des bureaux (SUB/ résident) est supérieur aux objectifs de la PIE pour 80% des surfaces concernées. **L'occupation SUB/résident, est en moyenne de 20,3m² SUB/résident avec des écarts importants allant de 12 à 45 m² SUB/résident.** Concernant les salles banalisées et les amphithéâtres, 70% des bâtiments affichent une occupation inférieure à 70% des salles et 3 amphithéâtres sont surutilisés (ENSTBB) alors qu'à l'inverse 4 amphithéâtres (ENSEGID) ne présentent pas un taux d'occupation satisfaisant. **Je vous invite donc à traiter en priorité les sites sous-densifiés (ENSC et ENSEGID) et les salles et amphithéâtres sous-occupés et à définir et mettre en œuvre une stratégie patrimoniale globale** permettant une meilleure occupation des locaux et visant la densification des espaces. Le SPSI annonce une cible projetée de 18 m² SUB/résident, je vous rappelle que la circulaire surface de la première ministre fixe un ratio cible de 16 m² SUB/résident.

Concernant votre trajectoire environnementale, vous prévoyez l'atteinte des objectifs du DEET et du décret BACS. Votre établissement s'est doté d'un Schéma Directeur Eau Énergie (SDEE) comprenant notamment une meilleure gestion du suivi des consommations et de leurs coûts. **Je vous invite à embarquer les leviers de l'exploitation-maintenance et des usages.** Au titre du volet usages, vous disposez de modules de formation et de sensibilisation mis à disposition sur la plateforme interministérielle Mentor (collection Immobilier de l'État) et de formations à l'[IGPDE](#) (Institut de gestion publique et du développement économique). **L'établissement devra aussi intégrer dans sa stratégie immobilière une réflexion sur l'adaptation au changement climatique.**

Je salue également la mise en place par que l'INP Bordeaux, d'une stratégie de valorisation générant des retombées positives pour l'établissement. L'augmentation des revenus locatifs perçus devra être mobilisée en priorité pour l'entretien et la mise aux normes du parc immobilier.

Enfin, je note que votre SPSI mentionne la question du logement étudiant. Je regrette toutefois qu'il ne propose pas, à ce stade, de solution opérationnelle pour y répondre.

Vous trouverez en annexe, l'analyse complète de votre projet de SPSI.

Au terme de son analyse, la DIE approuve le projet de SPSI 2024-2028 de votre établissement avec une clause de revoyure d'ici début 2027 sur les volets règlementaire et d'occupation sur les actions suivantes :

- **Elaborer un plan d'action pour lever les non conformités réglementaires** particulièrement celles impactant la sécurité des biens et des personnes ;
- **Définir et mettre en œuvre une stratégie patrimoniale à l'échelle du parc** permettant de mieux équilibrer l'occupation des bâtiments. **Privilégier le réaménagement des surfaces existantes avant d'envisager toute construction/extension ; rationaliser l'occupation des surfaces de bureaux**, en intensifiant notamment les efforts de regroupement afin d'atteindre le ratio cible de 16 m² SUB/résident.

Cet avis est assorti également de plusieurs recommandations qui doivent être mises en œuvre dès à présent :

- **Optimiser le taux d'occupation des espaces d'enseignement ;**
- **Réfléchir à une stratégie de mutualisation des espaces et de mixité des usages** ainsi qu'au partage de la gestion des surfaces entre établissements d'enseignement conformément à l'avis de votre ministère de tutelle ;
- **Consolider les prévisions d'effectifs et affiner la trajectoire d'évolution des étudiants**, en lien avec votre ministère de tutelle ;

- **Conforter la politique de GER** afin de répondre aux enjeux de maintien du parc ;
- **Poursuivre la mise à jour des données dans le RT-ESR ;**
- **Poursuivre la démarche de suivi des consommations énergétiques et de réduction de celles-ci** et élargir la réflexion sur les autres volets de la transition écologique et notamment celui de l'exploitation-maintenance et des usages ;
- **Etudier le besoin en logement étudiant** auprès du rectorat et identifier les pistes pour y répondre ;
- **Consolider la fonction immobilière et maintenir le niveau de formation** des moyens humains ;
- **Confirmer et consolider les modes de financement** prévus pour assurer les investissements envisagés ;
- **Développer la stratégie de valorisation** existante.

Les recommandations suivantes sont à prendre en compte pour le prochain SPSI, qui devra être transmis à la DIE en 2029 :

- **Prendre l'attache de la DIE et du ministère de tutelle** le plus en amont possible pour préparer le SPSI ;
- **Poursuivre les réflexions sur l'impact immobilier des nouveaux modes d'organisation du travail** et les nouvelles modalités d'enseignement ;
- **Transmettre le prochain SPSI simultanément à chaque acteur concerné** (tutelle, DIE, Préfet, RRPIE, CBR).

J'attire votre attention sur le fait que l'approbation tacite ou expresse d'un projet de SPSI par la DIE ne vaut pas validation préalable ou labellisation des projets immobiliers qui y sont décrits programmés.

Vous informerez la DIE de l'inscription à l'ordre du jour du conseil d'administration de la validation du SPSI. Une copie de la délibération portant approbation du SPSI par le CA sera transmise au ministère de tutelle et à la DIE.

Je vous remercie de bien vouloir communiquer aux membres de votre conseil d'administration le présent courrier et vous prie d'agréer, Monsieur le directeur, l'assurance de ma parfaite considération.

Pour la Directrice Générale des Finances Publiques,

La sous-directrice par intérim de la Stratégie et
Expertises de l'immobilier de l'État

Cécile THÉVENIN



Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI)

Bordeaux INP



Période 2024-2029

Mai 2025

TABLE DES MATIERES

Table des matières	0
PRESENTATION DU CONTEXTE.....	1
1 PRESENTATION DE L'OPERATEUR	1
2 BILAN DU PRECEDENT SPSI	2
2.1 Périmètre du SPSI 2017-2022.....	2
2.2 Grands enseignements du diagnostic du patrimoine de 2017.....	2
2.3 Stratégie immobilière sur la période 2017-2022	2
2.4 Avancement des opérations	3
2.5 Points positifs et points de vigilance	5
3 METHODOLOGIE GENERALE D'ELABORATION DU PRESENT SPSI.....	6
PHASE DIAGNOSTIC.....	7
4 DIAGNOSTIC DU PARC IMMOBILIER.....	7
4.1 Les grands enseignements du diagnostic du patrimoine de Bordeaux INP	7
4.2 Recensement et inventaire des biens de l'opérateur	7
4.3 Diagnostic bâtiment par bâtiment	9
4.3.1 ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	10
4.3.2 ENSMAC B (ex-ENSCBP D)	13
4.3.3 ENSMAC C (ex-ENSCBP C).....	16
4.3.4 ENSEIRB-MATMECA A	19
4.3.5 ENSEIRB-MATMECA B	23
4.3.6 ENSEGID A	26
4.3.7 ENSEGID B	29
4.3.8 ENSC A	32
4.3.9 ENSC B	35
4.3.10 ENSC C	37
4.3.11 ENSC D.....	39
4.3.12 ENSTBB A.....	42
4.3.13 ENSTBB B	44
4.4	46

4.5	Diagnostic global d'occupation, fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental des biens	
	47	
4.5.1	Diagnostic d'occupation	47
4.5.2	Diagnostic fonctionnel.....	53
4.5.3	Diagnostic technique.....	53
4.5.4	Diagnostic réglementaire	57
4.5.5	Diagnostic énergétique et environnemental	59
4.6	Analyse des indicateurs clés de l'OAD.....	62
5	DIAGNOSTIC FINANCIER.....	64
5.1	Dépenses immobilières de l'opérateur	64
5.2	Moyens financiers de l'opérateur	67
5.2.1	Budget global.....	67
5.2.2	Budget immobilier	67
6	DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS	68
6.1	Etat des lieux des moyens humains	68
6.1.1	Présentation de l'organisation actuelle	68
6.1.2	Présentation des métiers de la fonction patrimoniale.....	68
6.2	Etat des lieux des compétences	69
6.2.1	Domaines de compétences identifiés	69
6.2.2	Besoins en formation	70
6.2.3	Vers un renforcement de la fonction immobilière.....	70
7	DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION IMMOBILIER	70
8	ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE	71
	PHASE STRATEGIE.....	72
9	STRATEGIE DE L'ETABLISSEMENT	72
9.1	Une croissance d'effectif limitée.....	72
9.2	Un volet développement durable à fortifier	72
9.3	Une maintenance et une adaptabilité permanente des bâtiments.....	73
9.4	Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière.....	73
9.5	Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier	73
9.6	Inscription de la stratégie immobilière dans les dynamiques ministérielle et interministérielle	74
10	STRATEGIE IMMOBILIERE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION.....	74

10.1	Méthodologie de définition de la stratégie immobilière de Bordeaux INP	74
10.2	Axes stratégiques et objectifs de la stratégie immobilière de Bordeaux INP	75
10.3	Projets et opérations prévus sur la période du SPSI	82
11	COÛT ET FINANCEMENT PREVISIONNELS DES OPERATIONS IMMOBILIERES	86
11.1	Coût prévisionnel des opérations.....	86
11.2	Financement prévisionnel des opérations	88
11.3	Valorisation	88
12	PROJECTIONS DE LA STRATEGIE PATRIMONIALE ET D’INTERVENTION AU-DELA DE LA PERIODE DU SPSI	89
13	SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SPSI	89
Annexes	90
	Détail du bilan du précédent SPSI – 2017-2022	90
	Outils de l’Etat.....	91

PRESENTATION DU CONTEXTE

1 PRESENTATION DE L'OPERATEUR

Créé en 2009, l'Institut Polytechnique de Bordeaux, appelé Bordeaux INP, est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), constitué sous la forme juridique d'un « grand établissement ». Il est l'un des 5 Instituts Nationaux Polytechniques (Bordeaux, Clermont-Ferrand, Grenoble, Lorraine et Toulouse).

Bordeaux INP représente près de **2 646 élèves ingénieurs** (hors écoles partenaires) **et 250 personnels enseignants chercheurs et 200 BIATSS**.

Son budget consolidé est de l'ordre de 49 millions d'euros.

Bordeaux INP souhaite affirmer son **expertise scientifique et technologique** au niveau régional, national et international sur des enjeux sociétaux d'avenir, en adéquation avec le Schéma Régional de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (SRESRI) de la Nouvelle-Aquitaine et la stratégie de spécialisation intelligente régionale :

- Alimentation ;
- Développement durable ;
- Santé ;
- Transformation numérique ;
- Transition énergétique.

Bordeaux INP regroupe **6 écoles internes publiques, 11 laboratoires de recherche** (en cotutelle avec l'Université de Bordeaux, l'INRAE, le CNRS, Bordeaux Sciences Agro et Arts et Métiers ParisTech), **1 classe de prépa intégrée** (La Prépa des INP) et **1 incubateur étudiant** (Bordeaux INPulse).

Les 6 écoles internes publiques sont les suivantes :

- Ecole Nationale Supérieure de Cognitique (ENSC) ;
- Ecole Nationale Supérieure de Matériaux, d'Agroalimentaire et de Chimie (ENSMAC Ex ENSCBP) ;
- Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable (ENSEGID) ;
- Ecole Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux (ENSEIRB-MATMECA) ;
- Ecole Nationale Supérieure pour la Performance Industrielle et la Maintenance Aéronautique (ENSPIMA), créée en 2019 ;
- Ecole Nationale Supérieure de technologie des Biomolécules de Bordeaux (ENSTBB).

2 BILAN DU PRECEDENT SPSI

Le précédent SPSI réalisé par Bordeaux INP couvrait la période allant de 2017 à 2022 inclus.

2.1 Périmètre du SPSI 2017-2022

Le SPSI 2017-2022 portait sur un périmètre de sites et de surfaces sensiblement différent de celui du présent document.

En effet, le patrimoine immobilier de Bordeaux INP représentait alors 14 bâtiments, localisés dans 3 villes (Pessac, Talence et Bordeaux) et développant un total de 54 182 m² SUB, comme suit :

DESIGNATION BATIMENTS	Fonction d'usage (en SU fonctionnelle)											TOTAL	
	Enseignement	Recherche	Administration	dont bureaux	Logistique et locaux techniques	Documentation	VSC*	Restauration	Hébergement	Instal. Sport. Couv.	Occupée par des tiers		Commun
Bdx INP ENSTBB A	424	176	153	162	37	0	68	0	0	0	0	305	1 164
Bdx INP ENSTBB B	652	371	0	0	480	0	0	21	0	0	72	525	2 121
Bdx INP ENSCBP A	3 900	5 019	589	502	603	0	208	49	105	0	63	2 154	12 691
Bdx INP ENSCBP B	1 529	0	16	25	327	73	15	21	0	0	332	819	3 131
Bdx INP ENSCBP C	275	0	0	0	545	0	13	0	0	0	1 860	876	3 568
Bdx INP ENSCBP D	49	0	0	0	250	0	0	0	0	0	1 053	151	1 503
Bdx INP ENSEGID ABC	953	435	124	121	57	88	27	36	0	0	51	642	2 413
Bdx INP ENSEGID D	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	96	0	281
Bdx INP ENSEIRB-MATMECA A	7 281	0	129	214	705	98	434	109	69	0	146	4 789	13 760
Bdx INP ENSEIRB- MATMECA B	2 628	0	1 561	1 423	688	0	957	101	0	0	916	2 834	9 685
Bdx INP ENSCA	227	0	47	0	37	0	20	46	0	0	205	248	830
Bdx INP ENSC B	63	77	0	0	182	0	0	0	0	0	373	75	769
Bdx INP ENSC C	495	119	57	25	20	58	66	0	0	0	0	394	1 208
Bdx INP ENSC D	370	0	242	271	106	0	0	0	0	0	0	339	1 056
	19 031	6 197	2 918	2 742	4 038	316	1 810	383	174	0	5 166	14 149	54 182
	35,12%	11,44%	5,39%	5,06%	7,45%	0,58%	3,34%	0,71%	0,32%	0,00%	9,54%	26,11%	100,00%

2.2 Grands enseignements du diagnostic du patrimoine de 2017

Un total de 14 bâtiments et 54 182 m² SUB accueillant 5 écoles d'ingénieur ;

- Une répartition géographique du patrimoine sur 3 villes : Talence, Pessac et Bordeaux ;
- Un patrimoine essentiellement constitué de biens en propriété (domaniaux) ;
- Une note de complétude des données de 264/275 au 26 octobre 2017 ;
- 1 bâtiment relevant du Code du travail (ENSEGID D), les autres étant classés établissements recevant du public (ERP), avec un avis favorable de la commission de sécurité ;
- 2 bâtiments sur 14 à l'état de santé peu satisfaisant (ENSEGID A, B, C et ENSEGID D). Dans le cadre du SPSI 2017-2022, ces bâtiments ont été démolis pour être reconstruits en fonction du programme immobilier Aquitaine Terre d'Eau retenu dans le cadre du CPER 2015-20 ;
- Parmi les 13 bâtiments ERP, 6 bâtiments étaient réglementaires et fonctionnels en termes d'accessibilité, 2 non-réglementaires mais fonctionnels, 4 réglementaires et non-fonctionnels, et enfin 1 non-réglementaire et non-fonctionnel ;
- Fin 2022, le patrimoine bâti de Bordeaux INP comprenait 13 bâtiments.

2.3 Stratégie immobilière sur la période 2017-2022

Le SPSI 2017-2022 de Bordeaux INP comportait une partie stratégique articulée autour de 5 axes :

- Renforcer la synergie entre les missions de formation, recherche et de transfert de technologie de l'établissement ;
- Affirmer l'expertise scientifique et technologique de l'établissement aux niveaux régional, national et international sur les problématiques sociétales suivantes : Économie circulaire de

l'eau ; Bio ingénierie du futur : Matériaux biosourcés / Biologie de synthèse ; Ingénierie durable : Ecoconstruction / Transition énergétique ; Transformation numérique : Usage et hybridité / Systèmes communicants / Simulation ;

- Développer la capacité de Bordeaux INP à répondre aux besoins des entreprises : formation, expertise scientifique, et technologique, innovation ;
- Offrir aux ingénieurs de demain la capacité de devenir des acteurs majeurs de l'entreprise ;
- Offrir des infrastructures confortables et attractives.

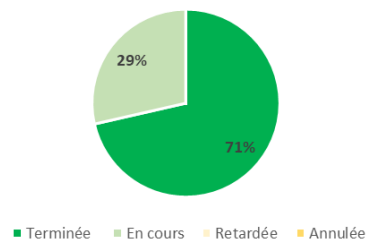
Sur le plan de l'immobilier, cela s'est traduit essentiellement par les projets suivants :

- La poursuite de l'adaptation du parc immobilier dans un objectif de confort et d'adaptation des usages (dont numérique) aux activités des écoles et laboratoires de Bordeaux INP,
- La poursuite de l'adaptation du parc immobilier dans un objectif de conformité réglementaire,
- La concrétisation du CPER ATE (Aquitaine Terre d'eau), visant l'accueil de l'ENSEGID, de son laboratoire d'adossement Géoressources et Environnement, de La Prépa des INP et d'un centre d'étude (*learning center*) dans un bâtiment adapté, du point de vue réglementaire et d'usage, à leurs activités. Le bâtiment, livré en 2021, utilise la géothermie à doublet réversible, système de production de chaleur emblématique de la thématique de l'école, et les données produites par ce système innovant sont utilisées à des fins pédagogiques.
- L'intégration des problématiques de développement durable.

2.4 [Avancement des opérations](#)

A travers les différents axes susvisés, ce SPSI prévoyait 13 opérations, dont l'état d'avancement en septembre 2024 est le suivant :

Etat d'avancement des projets du précédent SPSI



Détail des opérations en annexe.

Lors du précédent SPSI, une opération immobilière majeure a été entreprise et terminée : la démolition reconstruction des bâtiments de l'ENSEGID.

De plus, les opérations immobilières mentionnées dans les schémas de mise en conformité réglementaire et de mise en accessibilité du parc de l'INP ont été entièrement finalisées.

Quatre opérations issues du précédent SPSI sont en cours en 2024 :

- Sécurité incendie des locaux de stockage : Ce projet vise la mise en conformité réglementaire. Le schéma directeur de sécurité englobe plusieurs opérations, au-delà du simple bâtiment de stockage. La consultation pour la maîtrise d'œuvre (MOE) des locaux de stockage sera réalisée

au 1^{er} trimestre 2025 ;

- Aménagement de l'aile sud ENSCBP B (devenu ENSEGID A) : Il s'agit de la conversion de bureaux et de la bibliothèque en salles de TD, aujourd'hui, seuls les travaux du hall n'ont pas encore été réalisés. La priorisation et le financement des travaux restants sont toujours à l'étude.
- Opérations du Schéma Directeur Eau Énergie (SDEE) : Ces initiatives concernent désormais un champ plus large qui est celui de la transition écologique, avec des projets incluant l'isolation, la mise en place de dispositifs de comptage, le raccordement au réseau de chaleur, l'installation de panneaux photovoltaïques, ainsi que la gestion de l'eau, le tout en partenariat avec le campus.
- Mise en sûreté du parc immobilier de Bordeaux INP : Ces projets, initialement orientés en fonction du plan Vigipirate, s'étendent désormais à la gestion des intrusions et des flux, notamment en ce qui concerne les accès entre les parkings et les bâtiments.

Par ailleurs, d'autres projets non anticipés dans le précédent SPSI ont également été menés entre 2023 et 2024, période non couverte par un SPSI.

Parmi ces projets figurent trois projets qui ont été finalisés :

- Aménagement d'une salle de convivialité pour le personnel et transfert des classes préparatoires de l'aile sud ENSEGID vers ENSEIRB-MATMECA A ;
- Préparation à l'installation de panneaux photovoltaïques sur le bâtiment B de l'ENSEIRB-MATMECA ;
- Changement des CTA amphi et bureaux/TP du bâtiment A de l'ENSTBB.

Cinq autres projets ont été démarrés et sont toujours en cours de réalisation, ils seront ainsi repris dans le présent SPSI :

- **ENSC** : projet de réaménagement de l'amphithéâtre, de réorganisation de l'administration, de création d'une salle de classe en sous-sol et d'aménagement extérieur pour faciliter les accès au site a été lancé, les travaux de l'amphithéâtre sont achevés.
- **ENSTBB** : Restructuration en cours d'étude pour adapter le bâtiment à la croissance prévue, avec un projet d'extension de 100 m² sur la toiture terrasse, dont les travaux débiteront en 2025.
- **ENSMAC A** : des travaux d'adaptation fonctionnelle ont été entrepris permettant notamment l'aménagement des locaux de recherche du LCPO, l'aménagement des locaux TP Génie des procédés ou encore celui des locaux de vie sociale.
- **ENSEIRB-MATMECA B** : L'installation des panneaux photovoltaïques sur les toits terrasses du bâtiment B devrait avoir lieu en avril 2025.
- **Ensemble du parc immobilier** : Sécurisation des abords des sites - plusieurs actions en cours ou planifiées, telles que l'installation de bornes rétractables pour sécuriser l'accès des véhicules, la mise en place de haies végétalisées, des abris pour vélos, et la construction d'un local pour les déchets à ENSMAC, avec un système de liaison par chariot entre ce local et le bâtiment principal.

Le bilan financier de ces opérations est le suivant :

Etat d'avancement de l'opération 2017-2022	Montant	%
Terminée	17 625 k€	90%
En cours	1 989 k€	10%
	19 614 k€	

Etat d'avancement de l'opération 2022-2024	Montant	%
Terminée	1 032 k€	18%
En cours	4 838 k€	82%
	5 870 k€	

Le détail opération par opération est en annexes.

2.5 [Points positifs et points de vigilance](#)

a) Rappels sur le contexte national de l'immobilier de la période 2017-2024

La période 2017-2024 a été marquée par plusieurs crises fortement impactantes pour la stratégie immobilière de Bordeaux INP (pandémie de COVID-19, instabilité et indisponibilité des matériaux, forte évolution des prix des matériaux et de l'énergie, *etc.*).

Ces crises ont occasionné une envolée conséquente des coûts de travaux et ont pesé lourdement sur les budgets requis pour les opérations envisagées dans le cadre du SPSI, nécessitant davantage de financements pour leur accomplissement.

Le secteur du bâtiment et de la construction a également été confronté à plusieurs défis majeurs entre 2020 et 2024, auxquels il a dû s'adapter et trouver des solutions innovantes et renforcer sa résilience.

Malgré ce contexte, Bordeaux INP a pu prioriser et phaser ses projets pour les mener à terme.

b) Evolution de l'organisation interne

Bordeaux INP a réorganisé la fonction patrimoniale et constitué une direction dédiée dans le but de mener efficacement les grandes opérations sur son patrimoine.

En 2016, le recrutement d'un premier chargé d'opérations au sein de la DPI a marqué la création d'un suivi des opérations en "mode projet".

En 2017, le recrutement d'un deuxième chargé d'opérations a permis la création d'un pôle "Project Management", en charge du suivi de tous les projets immobiliers de l'établissement.

c) Financement des projets immobiliers

Bordeaux INP s'appuie sur plusieurs sources de financements pour intervenir sur son patrimoine, en articulation avec ses fonds propres : CPER (2007-2013, Recherche, Numérique), Etat (appels à projets), partenaires (CRNA, Bordeaux Métropole, FEDER).

Toutefois, et jusqu'à présent, la majorité des opérations a été financée en fonds propres.

3 METHODOLOGIE GENERALE D'ELABORATION DU PRESENT SPSI

Sources et mise à jour des données : Le présent SPSI a été établi en capitalisant sur les données disponibles au sein de Bordeaux INP et saisies dans le Référentiel Technique Enseignement Supérieur et Recherche (RT ESR) et l'Outil d'Aide au Diagnostic Enseignement Supérieur et Recherche (OAD ESR) ainsi que les données du précédent SPSI 2017-2022.

Diagnostic du patrimoine : Le diagnostic du patrimoine est présenté de manière globale par thématique (technique, réglementaire, etc.), à partir des données mises à jour renseignées dans le RT ESR dans le courant de l'année 2024, et de discussions avec la direction du Patrimoine Immobilier de Bordeaux INP. De plus, les équipes de Kardham ont réalisé des audits techniques dont les conclusions sont représentées sous forme de fiche technique dans la section 4.3.

Besoins immobiliers et fonctionnels : Les besoins fonctionnels et immobiliers présentés ci-après sont issus d'entretiens réalisés en 2024 avec les écoles et services de Bordeaux INP.

Moyens humains : Les données relatives aux moyens humains et compétences ont été complétées par la DRH de Bordeaux INP.

Moyens financiers : Les données relatives aux moyens financiers (recettes et dépenses) ont été complétées par la direction financière de Bordeaux INP.

Stratégie immobilière : La stratégie immobilière déclinée dans le présent SPSI est la résultante du croisement des grands enseignements du diagnostic du patrimoine avec les projets immobiliers actés, la stratégie d'établissement, les besoins fonctionnels et immobiliers et les moyens humains et financiers dont dispose Bordeaux INP.

PHASE DIAGNOSTIC

4 DIAGNOSTIC DU PARC IMMOBILIER

Bordeaux INP accueille, en 2024, environ 2 646 étudiantes et étudiants, plus de 450 personnels dont 250 personnels d'enseignement et/ou de recherche scientifique, et est cotutelle de 11 laboratoires de recherche et un incubateur étudiant hébergés en partie sur son campus.

Au regard de la pluralité de ses occupants, le patrimoine bâti de Bordeaux INP offre naturellement une grande diversité de typologies de surfaces.

Le parc est principalement constitué de bâtiments d'enseignement, avec des amphithéâtres, des salles de cours banalisées, des salles de travaux pratiques et des bâtiments de recherche scientifique. S'y ajoutent des bâtiments administratifs, de restauration, de documentation et de vie sociale et culturelle. Quelques surfaces sont à destination d'hébergement et certaines sont occupées par des tiers (29 structures hébergées en lien avec l'écosystème de Bordeaux INP, comme des laboratoires et des entreprises).

4.1 [Les grands enseignements du diagnostic du patrimoine de Bordeaux INP](#)

- Un total de 13 bâtiments et 51 800 m² SUB (surface utile brute) accueillant 5 écoles d'ingénieur. Les locaux de la 6^{ème} école de l'établissement, l'ENSPIMA, relèvent de l'Université de Bordeaux et sont intégrés dans son SPSI ;
- Une répartition géographique du patrimoine sur 3 villes : Talence, Pessac et Bordeaux ;
- Un patrimoine essentiellement constitué de biens en propriété (domaniaux) ;
- Une bonne desserte des sites en transports collectifs ;
- L'intégralité des bâtiments sont classés ERP, et un seul bâtiment fait l'objet d'un avis défavorable de la commission de sécurité (ENSMAC A ex ENSCBP A) ;
- Des bâtiments à l'état de santé satisfaisant et très satisfaisant ;
- Des bâtiments aux consommations énergétiques maîtrisées, présentant une étiquette (théorique) de DPE B, C ou D, à l'exception du bâtiment ENSMAC C (ex-ENSCBP C) qui semble très consommateur - des travaux sont à prévoir, notamment sur ce bâtiment, pour diminuer les consommations énergétiques et atteindre les exigences du décret tertiaire.

4.2 [Recensement et inventaire des biens de l'opérateur](#)

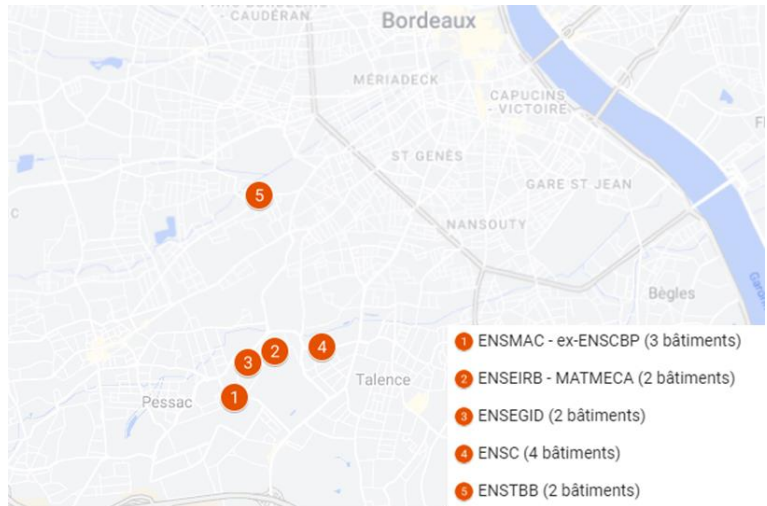
a) [Implantation géographique et périmètre de l'étude](#)

Comme évoqué précédemment, Bordeaux INP dispose d'un patrimoine d'environ **51 800 m² SUB**, tous usages confondus (enseignement, vie étudiante, recherche, administration, etc.). Cela correspond à un ratio de 16,7 m² SUB par effectif accueilli (étudiant, enseignant, chercheur, personnel administratif) et 19,6 m² SUB (tous usages confondus) par étudiant.

Tous les bâtiments sont situés sur le campus de Talence/Pessac, hormis 2 bâtiments de l'ENSTBB localisés à Bordeaux (Campus Carreire), et donc excentrés du campus.

Répartition géographique

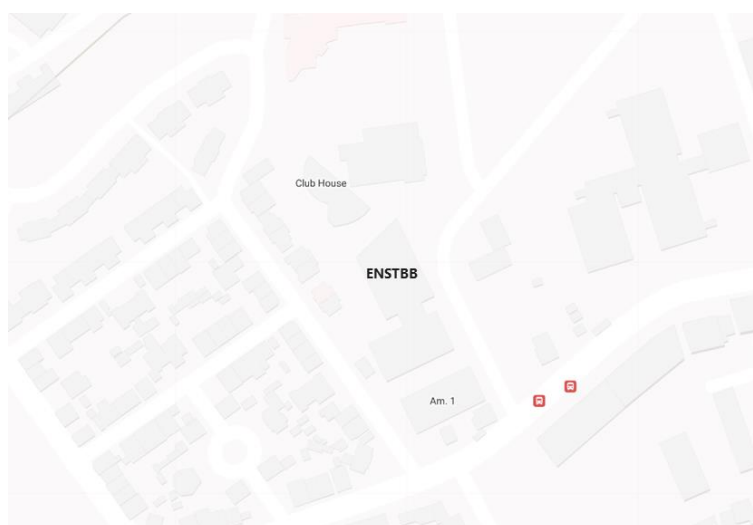
Ville	Bâtiments		m ² SUB	
Pessac	5	38%	21 968	42%
Talence	6	46%	26 694	52%
Bordeaux	2	15%	3 149	6%
	13		51 812	51 812



Campus Pessac/Talence



Campus Carreire - Bordeaux



b) Répartition par école

Le périmètre des sites de Bordeaux INP intégrés à son SPSI regroupe donc 5 écoles d'ingénieurs : ENSC, ENSMAC (ex-ENSCBP), ENSEGID, ENSEIRB-MATMECA et ENSTBB, dont la répartition de l'immobilier se fait comme suit :

Répartition des bâtiments par école

Ecole	Bâtiments		m ² SUB	
ENSC	4	31%	3 780	7%
ENSMAC	3	23%	16 707	32%
ENSEGID	2	15%	5 262	10%
ENSEIRB-MATMECA	2	15%	22 914	44%
ENSTBB	2	15%	3 149	6%
	13		51 812	

4 bâtiments sont dédiés à l'école ENSC et 44% des surfaces à l'école ENSEIRB-MATMECA, qui est aussi l'école accueillant le plus grand nombre d'étudiants (près de 1 200).

4.3 Diagnostic bâtiment par bâtiment

Tous les bâtiments de Bordeaux INP ont été construits après 1970 pour des activités de formation et d'enseignement, ce qui les rend fonctionnellement adaptés aux besoins de l'INP. Ces bâtiments ont bénéficié de plusieurs campagnes de rénovation et de restructuration, permettant de répondre aux évolutions des exigences de l'enseignement supérieur.

En ce qui concerne leur fonctionnement, chaque école occupe un ou plusieurs bâtiments, avec une interconnexion limitée entre elles et peu de partage d'espaces. Cependant, les bâtiments eux-mêmes présentent une certaine mixité d'usage, abritant des salles de cours, des laboratoires de recherche, des espaces pour les structures hébergées, ainsi que des reports des bureaux de l'administration centrale située elle-même dans le bâtiment ENSEIRB-MATMECA B.

Enfin, une part significative des surfaces de Bordeaux INP sont des surfaces dites « occupées par des tiers » / ou occupées par des « structures hébergées ». Ces surfaces sont désignées par les termes suivants dans la suite du document : surfaces dédiées à des tiers, plateformes technologiques ou encore surfaces de transfert de technologie. A noter que tous les espaces dédiés à des tiers ne sont pas des plateformes de technologies.

4.3.1 ENSMAC A (ex-ENSCBP A)

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 16 avenue Pey Berland 33607 Pessac et a été livré en 1995. Il s'agit d'un bâtiment en R+2 de 12 382 m² SUB qui héberge :

- RDC : Enseignement (salles banalisées salles TP, amphithéâtres x3), recherche, bureaux du personnel enseignant et vie scolaire (local BDE) ;
- R+1 : Enseignement (laboratoires, salle TP), bureaux du personnel enseignant et administratif et logement de fonction ;
- R+2 : Enseignement (laboratoires, salle TP), bureaux du personnel enseignant et administratif.

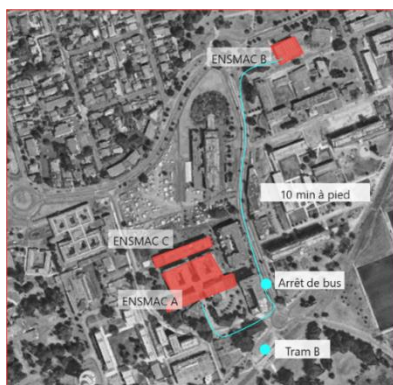
Par ailleurs, certaines salles de travaux pratiques (lesquelles représentent environ 700 m²), accueillent des enseignements de l'Université de Bordeaux (plus de 380 heures par an).

L'école dispose d'un parking dédié aux personnels permanents et non permanents.



b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de tramway (B) à proximité immédiate et par un arrêt de bus à proximité.
- Il propose des garages à vélos qui rencontrent des problèmes de saturation sur certaines périodes, ainsi qu'un manque de garages sécurisés pour vélos électriques.



Accessibilité/flux entre les sites
— Trajet à pied entre ENSMAC B et ENSMAC A: 10 minutes

c) Etat fonctionnel

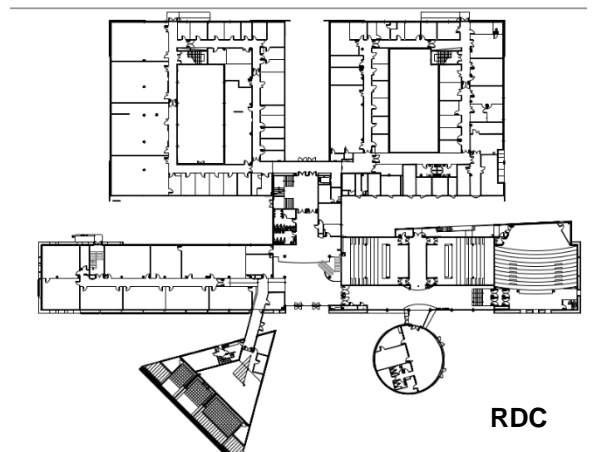
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment est principalement dédié à **l'enseignement et à la recherche**, avec des surfaces importantes de circulation et très peu de surfaces dédiées à la vie de campus.
- Les surfaces de hall et de circulations sont importantes et représentent une opportunité de développement de nouveaux usages, notamment pour la vie étudiante.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSMAC A	12 415	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	623	5%
Bureaux administratifs	395	3%
Circulations et hall d'accueil	2 114	17%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	2 844	23%
Locaux administratifs hors bureaux	126	1%
Locaux occupés par des tiers	14	0%
Logements de fonction	105	1%
Logistique et locaux techniques	364	3%
Recherche (locaux scientifiques)	4 805	39%
Restauration	49	0%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	671	5%
Sanitaires	97	1%
Vie sociale et culturelle	208	2%

Typologie de bâtiment

- ENSMAC A est un bâtiment efficient avec des circulations optimisées et des surfaces de premier jour importantes grâce aux patios.
- Les espaces bureaux sont actuellement cloisonnés, mais la trame du bâtiment permettrait un décroisonnement de manière aisée.
- Le positionnement des grands espaces et notamment des amphithéâtres en RDC permet un accès facile à ces espaces.
- L'excroissance dédiée au foyer des étudiants, de forme arrondie, est complexe à aménager.
- De la même manière, l'espace en forme de triangle est également contraignant pour l'aménagement.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	<ul style="list-style-type: none"> - Manque d'espaces de travail en groupe - Foyer étudiant en RDC vitré sur l'extérieur : des problématiques ont été remontées vis-à-vis du voisinage - Pas d'espaces pour les associations et les clubs - Hall du RDC refait récemment, mobilier collaboratif installé
Locaux enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'équipement correct, hormis le manque de prises dans les amphithéâtres

	<ul style="list-style-type: none"> - Taux d'utilisation élevé des salles banalisées et des amphithéâtres, qui nécessite d'utiliser les espaces d'autres écoles - Locaux utilisés pour les travaux de groupe - Transformation de quelques salles de TD en salles de pédagogie innovante, avec un projet de fablab en cours
Locaux spécifiques <i>(laboratoires, recherches)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Locaux des laboratoires rénovés au fur et à mesure, correspondant aux attentes
Locaux tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> - Bureaux attribués, 2 ou 3 personnes maximum par bureau. Très peu de bureaux individuels - Manque d'espaces communs
Appréciation fonctionnelle globale	<ul style="list-style-type: none"> - Problème général de manque de place - Bon positionnement des locaux au sein du bâtiment (séparation des fonctions, accessibilité des locaux) - Circulations importantes

d) Fiche technique du bâtiment

ENSCBP A – ENSMAC A Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	Enseignement et Tertiaire
Occupé :	Oui
Date construction :	1995 2024 - Changement d'exutoir fuyant dans un amphithéâtre. 2023 - Création de colonne sèche pour compenser le système de désenfumage défectueux (une des causes principales de l'avis défavorable de la commission de sécurité)
Travaux réalisés récemment :	Entre 2020-2024 - Changement d'extraction avec variateur et régulation de compensation
SUB :	12 382 m ²
Charges :	655 309 €
Charges/m² :	53 €/m ²
DPE étiquette conso. :	D
Etat de santé général :	Commission de sécurité
Peu satisfaisant	Pas satisfaisant
Présence de nombreuse fuite provenant de la toiture et des menuiseries extérieures. Sol à reprendre dans les circulations (chape défectueuse)	Des travaux ont déjà été réalisés et d'autres sont en cours de réalisation ou à réaliser dans le cadre du Schéma Directeur de Mise en Sécurité (SDMS)
Amiante	Sécurité incendie :
Satisfaisant	Peu satisfaisant
Présence d'amiante mais sans risque (précaution si intervention)	Non-conformités non levées – travaux en cours
Ascenseurs	Accessibilité :
Satisfaisant	Très satisfaisant
Non-conformités levées	Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSMAC A est un bâtiment ERP de catégorie 2. Il est dans un état général peu satisfaisant. Bien que la toiture soit isolée par l'extérieur, l'isolation des façades par l'intérieur diminue la performance thermique du bâtiment. La dégradation de l'étanchéité en toiture occasionne de nombreuses fuites au R+2. Les menuiseries extérieures ne permettent pas une bonne étanchéité à l'air.

Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur du bâtiment est composée de 3 chaudières à gaz d'une puissance nominale de 670kW. La production de froid est répartie sur 59 unités de climatisation. L'émission de chaleur est réalisée via des ventilo-convecteurs ou via des grilles de soufflage.
- Au niveau ventilation, le bâtiment est équipé de 11 CTA, dont 4 sont exclusivement dédiées aux amphithéâtres.

L'étiquette théorique du DPE du bâtiment est D. Celle-ci s'explique par :

- La présence de 3 chaudières à gaz qui sont consommatrices ;
- Le nombre élevé d'unités de climatisation, qui représentent un poste important de consommations énergétiques.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSMAC A - ex-ENSCBP A	275	223,5	12,35	16	16

4.3.2 *ENSMAC B (ex-ENSCBP D)*

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 16 avenue Pey Berland 33607 Pessac et a été livré en 1994. Il s'agit d'un bâtiment en R+1 de 1 260 m² SUB qui a fait l'objet d'une réhabilitation entre 2017 et 2019.

Ce bâtiment est une des deux plateformes technologiques de l'école (PI2A) qui est occupée à 100% par des tiers :

- RDC : bureaux, salles de réunions, laboratoires et ateliers
- R+1 : bureaux et salles de réunions

Il s'agit d'un hall industriel dédié à l'agro-alimentaire, en lien avec les filières correspondantes de l'école.

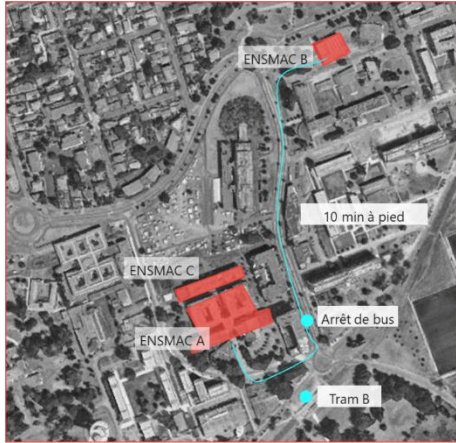
Une partie des enseignements pratiques des filières d'ingénieurs est réalisée dans ces locaux.

Le site dispose d'un parking dédié à ses usagers.



b) Desserte et accessibilité

- L'ENSMAC B est localisée à environ 10 min à pied du premier arrêt de bus et de tramway.



Accessibilité/flux entre les sites

— Trajet à pied entre ENSMAC B et ENSMAC A: 10 minutes

c) Etat fonctionnel

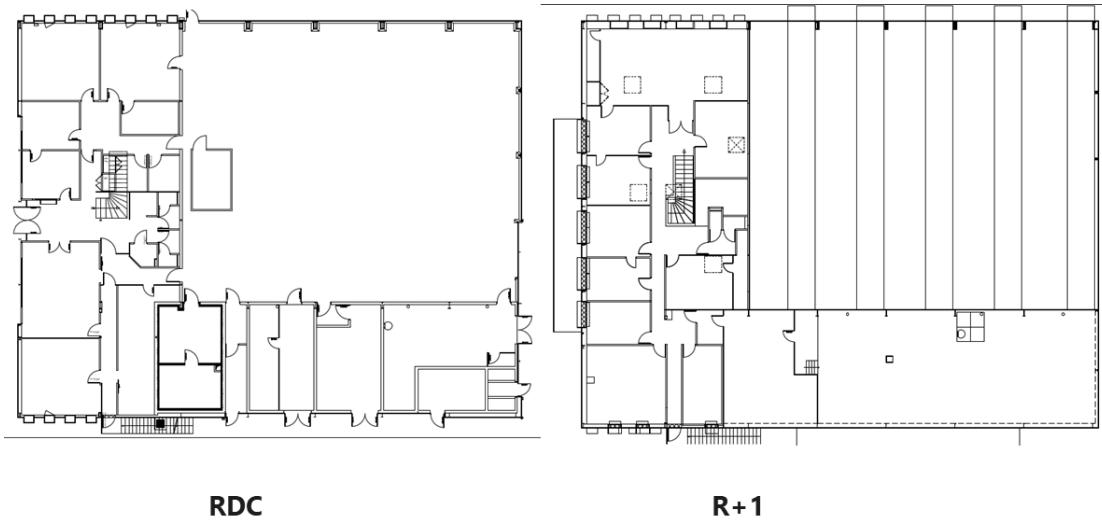
Répartition des surfaces

- Les locaux de l'ENSMAC B sont principalement **occupés par des tiers**, avec un bon ratio de circulations qui s'explique par la présence d'un grand espace dédié au transfert de technologie.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSMAC B	1 259	
Circulations et hall d'accueil	124	10%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	49	4%
Locaux occupés par des tiers	1 041	83%
Logistique et locaux techniques	6	1%
Restauration	10	1%
Sanitaires	29	2%

Typologie de bâtiment

- Le bâtiment a une typologie industrielle avec une très grande profondeur, qui limite l'accès au premier jour et donc les reconfigurations autres que le type plateforme technologique pour ce bâtiment.
- Il y a une double hauteur de plafond sur la partie plateforme.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	- Pas de locaux vie de campus sur le bâtiment (regroupement au bâtiment principal).
Locaux enseignement	- Les locaux d'enseignement conviennent, mais conflit d'usage entre les espaces d'enseignement et la plateforme.
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	- Pour des structures hébergées spécifiquement sur des activités agroalimentaires, la halle est adaptée mais les équipements sont aujourd'hui un peu obsolètes
Locaux tertiaires	- Bureaux attribués, de 2 ou 3 personnes maximum par bureau. - Très peu de bureaux individuels. - Manque d'espaces communs.
Appréciation fonctionnelle globale	- Le bâtiment rencontre une problématique de conflit d'usage. - Bonne optimisation des circulations.

d) Fiche technique du bâtiment

ENSCBP D – ENSMAC B
Bordeaux INP

Usage du bâtiment :	Laboratoires et Tertiaire (100% des locaux loués à des entreprises tierces)
Occupé :	Oui
Date construction :	1994
Travaux réalisés récemment :	2019 : Rénovation de l'aménagement intérieur réalisé et installation de CTA double flux. 2017 : Etanchéité en toiture refaite

SUB :	1259 m ²
Charges :	82 851 €
Charges/m² :	66 €/m ²
DPE étiquette conso. :	D

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Etat d'usure faible. Aucun besoin de maintenance structurant.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Sans objet

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSMAC B est un bâtiment ERP de catégorie 5. Il est dans un état général très satisfaisant. L'isolation des façades est réalisée en isolation répartie (ITR). La toiture est isolée par l'extérieur. Les façades, la toiture et son étanchéité sont dans un état correct. Les menuiseries extérieures sont en double vitrage, à l'exception de la baie vitrée de l'entrée qui est en simple vitrage.

Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur du bâtiment est assurée par une chaudière à gaz d'une puissance nominale de 70kW, dont l'installation est récente. Le hall technique est chauffé par un aérotherme gaz de 59 kW. Les émetteurs de chauds sont des convecteurs à eau, et certains bureaux au R+1 possèdent en complément des convecteurs électriques.

- La production de froid est assurée par deux pompes à chaleur (PAC) air/air, les émetteurs de froid sont des unités murales présentes dans certaines pièces du bâtiment.
- Une CTA double flux est présente dans le bâtiment. Les salles de réunions non desservies par la CTA sont équipées d'unités de soufflage et de reprise.

L'étiquette énergétique de DPE théorique du bâtiment est D (303 kWhEP/m²/an). Celle-ci s'explique par la présence de la chaudière à gaz qui est consommatrice. L'aérotherme présente une part importante de la consommation énergétique.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSMAC B - ex-ENSCBP D	275	223	15,18	16	13,6

4.3.3 *ENSMAC C (ex-ENSCBP C)*

a) Présentation générale

Le bâtiment ENSMAC C est situé au 16 avenue Pey Berland 33607 Pessac et a été livré en 2007 (pour sa partie de 2 174 m² SUB) et en 2013 (pour sa partie de 974 m² SUB).

Il s'agit d'un bâtiment en R+3, d'un total de 3 065 m² SUB.

Ce bâtiment est une des deux plateformes technologiques de l'école. Il est dédié très majoritairement à des activités de transfert dans le domaine de la chimie, notamment des nanomatériaux :

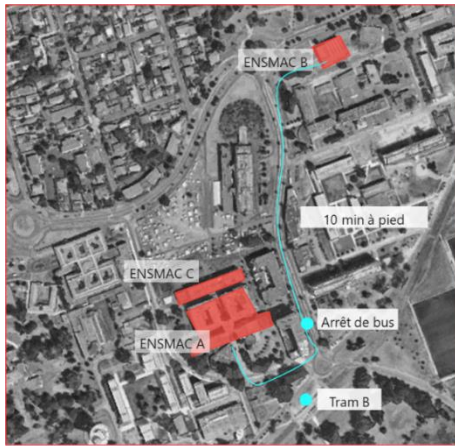
- RDC : 40% salle d'enseignement : salle d'examen de l'ENSMAC (capacité 100 personnes en configuration examen). Cette salle peut être divisée en 3 salles de cours/TD banalisées via deux cloisons mobiles - 60% des locaux loués à des tiers (bureaux et laboratoires) ;
- R+1 : 100% de locaux loués à des tiers (bureaux et laboratoires) ;
- R+2 : 100% de locaux loués à des tiers (bureaux et laboratoires).

Il dispose d'un parking dédié aux usagers.



b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de tramway (B) et de bus, localisés à proximité immédiate.



Accessibilité/flux entre les sites

— Trajet à pied entre ENSMAC B et ENSMAC A: 10 minutes

c) Etat fonctionnel

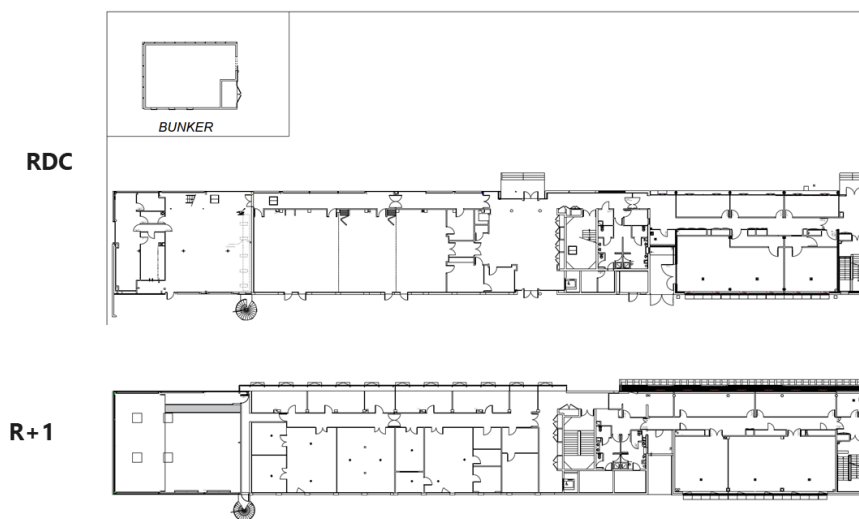
Répartition des surfaces

- Les locaux de l'ENSMAC C sont principalement occupés par des tiers (60% des surfaces), avec une petite partie dédiée à l'enseignement (salles d'examen notamment).

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSMAC C	2 974	
Circulations et hall d'accueil	779	26%
Locaux occupés par des tiers	1 777	60%
Logistique et locaux techniques	46	2%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	275	9%
Sanitaires	96	3%

Typologie de bâtiment

- Le bâtiment dispose d'une faible profondeur permettant un accès à la lumière de premier jour.
- Le positionnement de la circulation permet une configuration tertiaire d'un côté et de laboratoires/salle de cours de l'autre.
- Un recloisonnement serait aisé.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	- Sans objet
Locaux enseignement	- Présence d'une grande salle d'examen.
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	- Locaux laboratoires/transfert de technologie principalement pour des tiers.
Locaux tertiaires	- Bureaux attribués, 2 ou 3 personnes maximum par bureau. Très peu de bureaux individuels. - Manque d'espaces communs.
Appréciation fonctionnelle globale	- Bâtiment fonctionnel permettant divers usages (tertiaire, laboratoire, salles de cours). - Surfaces de circulation importantes.

d) Fiche technique du bâtiment

ENSCBP C – ENSMAC C Bordeaux INP

Usage du bâtiment : Laboratoires et Tertiaire – La quasi-totalité des locaux sont loués à des entreprises tierces.
 Occupé : Oui
 Date construction : 2007
 Travaux réalisés récemment : 2013 - Création de l'extension "Chemminov 2"

SUB : 3 065 m²
 Charges : 279 537 €
 Charges/m² : 91 €/m²
 DPE étiquette conso. : E

Etat de santé général :

Peu Satisfaisant

Plusieurs fuites détectées, des menuiseries extérieures dysfonctionnant, maintenance régulière sur les climatiseurs.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Satisfaisant

Non-conformités levées

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Satisfaisant

Non-conformités levées

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSMAC C est un ERP de catégorie 3.

Il est dans un état de santé général peu satisfaisant. Bien que la toiture soit isolée par l'extérieur, l'isolation des façades par l'intérieur diminue la performance thermique du bâtiment. La dégradation de l'étanchéité en toiture occasionne par ailleurs de nombreuses fuites au niveau des noyaux centraux. Les menuiseries extérieures sont également dans un état peu satisfaisant.

Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur du bâtiment est composée de 2 chaudières à gaz. L'émission de

chaleur est réalisée via des radiateurs à eau chaude et des grilles de soufflage.

- La production de froid est répartie sur deux groupes froids, une pompe à chaleur réversible et plusieurs unités de climatisation. Les émetteurs sont des cassettes plafonniers.
- Au niveau ventilation, le bâtiment est équipé de 11 CTA réparties dans les deux parties du bâtiment : 7 dans la partie Chemminov2 et 4 dans la partie Chemminov1.

L'étiquette "consommations énergétiques" théorique de DPE du bâtiment est E, et celle-ci s'explique par :

- La vétusté des chaudières à gaz et des unités de climatisation ;
- La mauvaise isolation et la vétusté des systèmes qui entraînent de consommations énergétiques élevées pour le bâtiment.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSMAC C - ex-ENSCBP C	275	223	15,15	16	15,4

4.3.4 ENSEIRB-MATMECA A

a) Présentation générale

Le bâtiment ENSEIRB-MATMECA A est localisé au 1 avenue Dr Albert Schweitzer 33402 Talence et a été livré en 1995. Il s'agit d'un bâtiment en R+3 et sous-sol de 13 830 m² SUB. Ce bâtiment héberge pour partie les activités d'administration, de formation et de transfert de technologie de l'école :

- Sous-sol : Amphithéâtres ;
- RDC : Locaux vie associative, salle de classe, bureaux et espace cafétéria pour le personnel ;
- R+1 : 80% de salle de classe et 20% espaces tertiaire ;
- R+2 : 50% d'espace tertiaire (bureau d'enseignant et quelques espaces loués à des tiers) et 50% de salle de classe ;
- R+3 : Salle de classe + espace dédié à la Prépa INP, bureaux enseignants, espaces dédiés à des tiers et quelques espaces dédiés à des associations étudiantes

3 parkings dédiés à l'ensemble des usagers.





b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de tramway (B) à environ 5 min à pied et par un arrêt de bus à proximité immédiate.
- Il propose des garages à vélos sécurisés qui rencontrent des problèmes récurrents de saturation après 9h et un manque de de stockage batteries pour vélos électriques.



c) Etat des lieux fonctionnel

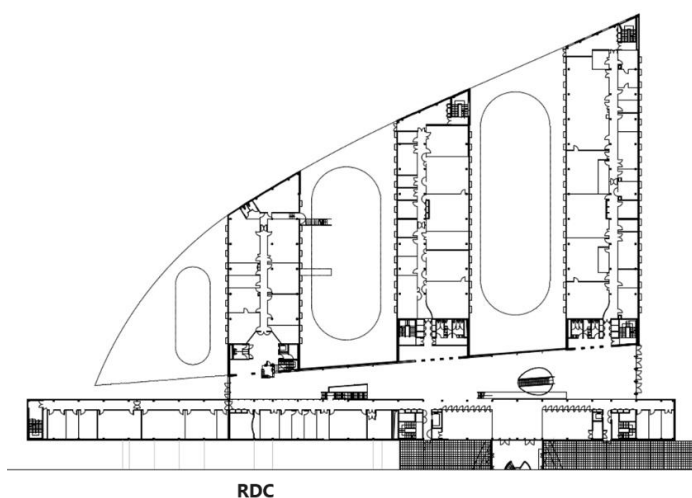
Répartition des surfaces

- ENSEIRB-MATMECA A est un bâtiment principalement à usage d'enseignement, avec une surface de hall/circulation très importante, servant notamment à la vie de campus.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSEIRB A	13 790	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	1 287	9%
Bureaux administratifs	116	1%
Circulations et hall d'accueil	4 630	34%
Documentation	114	1%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	4 669	34%
Locaux administratifs hors bureaux	33	0%
Locaux occupés par des tiers	479	3%
Logements de fonction	69	0%
Logistique et locaux techniques	657	5%
Restauration	109	1%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	961	7%
Sanitaires	219	2%
Vie sociale et culturelle	447	3%

Typologie de bâtiment

- Ce bâtiment est peu efficient avec beaucoup de surfaces de circulation. Cependant la grande rue principale peut servir à des usages d'école : rassemblement, événement.
- La forme triangulaire au bout des ailes du bâtiment est peu facile à aménager pour des usages d'enseignement ou tertiaire.
- Un accès à la lumière de premier jour important grâce à des ailes peu profondes.
- La trame est facilement reconfigurable dans les ailes avec une circulation plus ou moins centrale permettant des espaces tertiaires et des salles de cours.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

items	Analyse
Locaux vie de campus	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation principale des circulations et de la RUE pour des événements étudiants - Hors événement, cet espace est froid sans aménagement - Petite bibliothèque mais manque d'espace de travail en groupe
Locaux enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'équipement correcte hormis un manque de prises dans les amphithéâtres - Certaines salles peu qualitatives avec peu de lumière naturelle - Taux d'occupation autour de 60%
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	<ul style="list-style-type: none"> - Sans objet
Locaux tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> - Quelques bureaux de langues, qualitatifs - Espace de repas dédié au personnel refait à neuf
Appréciation fonctionnelle globale	<ul style="list-style-type: none"> - Bâtiment peu optimisé avec des surfaces de circulation très importantes.

d) Fiche technique du bâtiment

ENSEIRB-MATMECA A Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	RDC : Locaux "vie associative", amphithéâtre, salle de classe et bureaux R+1 : 80% de salle de classe et 20% espaces tertiaires R+2 : 50% d'espace tertiaire (bureau d'enseignant et quelques espaces loués à des tiers) et 50% de salle de classe R+3 : Occupation à 100% de salle de classe
Occupé :	Oui
Date construction :	1995 2024 - Réparation de dégâts des eaux (fuite de l'enveloppe du bâtiment)
Travaux réalisés récemment :	2020 environ - Changement d'une CTA avec automate pour programmation de la futur GTC Quelques espaces ont été refaits (aile dédiée au Langues, BU).
SUB :	13 829 m ²
Charges :	605 257 €
Charges/m² :	44 €/m ²
DPE étiquette conso. :	C

Etat de santé général :

Peu satisfaisant

'Bâtiment ancien, état d'usure moyen voir avancé selon les locaux. Des fuites détectées et maintenance importante sur certains plafonds.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Satisfaisant

Non-conformités levées

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Commission de sécurité et d'accessibilité du 27/07/2011 réalisé avec avis favorable (document transmis)

Sécurité incendie :

Peu satisfaisant

Présence de non-conformités à lever

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSEIRB-MATMECA A est un bâtiment ERP de catégorie 1.

Il est dans un état peu satisfaisant. L'isolation des façades a été réalisée par l'intérieur. Le bardage métallique est dans un état peu satisfaisant. L'étanchéité de la toiture n'est pas fonctionnelle, plusieurs fuites ont été repérées lors de la visite. Les menuiseries sont dans un état peu satisfaisant, des infiltrations sont également recensées au RDC.

Au niveau des systèmes :

- La production de chauffage est assurée par deux chaudières à condensation type « GUILLOT » de puissance nominale 710kW. L'émission de chaleur est faite par des radiateurs à eau avec tête thermostatique et des convecteurs électriques. Un plafond rayonnant est également présent dans le bâtiment.
- La production de froid est réalisée par 3 pompes à chaleur et un groupe froid. L'émission de froid est faite par des cassettes plafonniers et des unités murales. Les salles de TP informatiques n'ont pas d'émission de froid.
- Le bâtiment est composé de 7 CTA Double Flux type « WOLF » et "Aircalo" et une CTA simple flux type « WOLF ».

Le DPE du bâtiment est C. Cette note s'explique par la faible utilisation des unités de climatisation et la faible consommation électrique pour le poste éclairage.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSEIRB-MATMECA A	275	223	12,45	16	16

4.3.5 ENSEIRB-MATMECA B

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé avenue des facultés 33405 Talence et a été livré en 2014. Il s'agit d'un bâtiment en R+2 (RDC bas, RDC haut, R+2 et R+2) de 9 085 m² SUB.

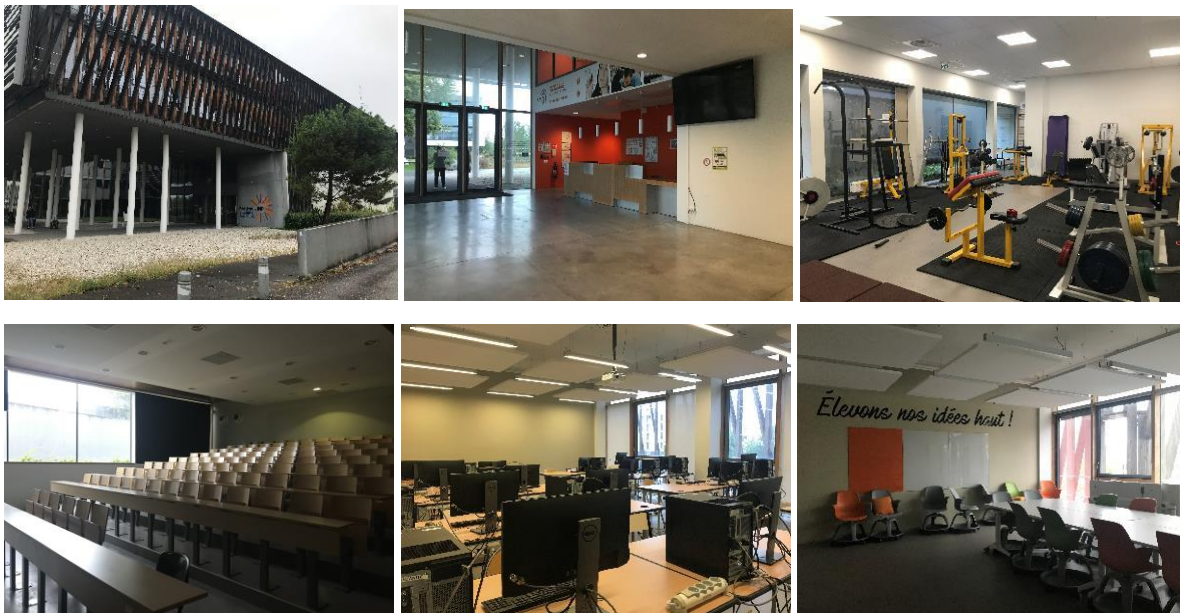
Ce bâtiment, construit en extension du bâtiment A auquel il est relié par des passerelles, héberge la Direction Générale et les Services Généraux de Bordeaux INP ainsi que l'administration de l'école ENSEIRB-MATMECA.

Il comprend aussi une part importante des locaux dédiés à la formation ainsi qu'une grande partie de la plateforme technologique de l'école.

Les locaux pédagogiques comprennent 3 amphithéâtres, des salles banalisées et des salles de travaux pratiques et informatiques.

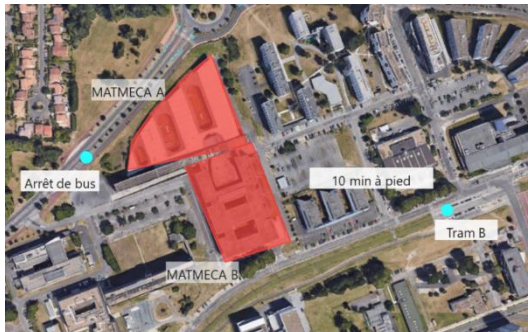
- RDC BAS : Espaces partagés (Salle polyvalente et salle traiteur associée, salle de réunion, local stockage commun, salle de sport, amphithéâtres, etc...), SHM (salle serveur établissement)
- RDC HAUT : 50% des espaces dédiés aux locaux « vie associative » et 50% à de l'enseignement
- R+1 : Occupation très majoritaire de salle de classe et quelques espaces tertiaire
- R+2 : Occupation très majoritaire de bureaux (bureau d'enseignant et bureau des différents pôle administratif de Bordeaux INP) dont quelques espaces loués à des tiers, et le Fablab.

Un parking dédié aux personnels de Bordeaux INP.



b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de tramway (B) à proximité immédiate.
- Il propose des garages à vélos sécurisés qui rencontrent des problèmes récurrents de saturation après 9h et un manque de stockage batteries pour vélos électriques.



c) Etat des lieux fonctionnel

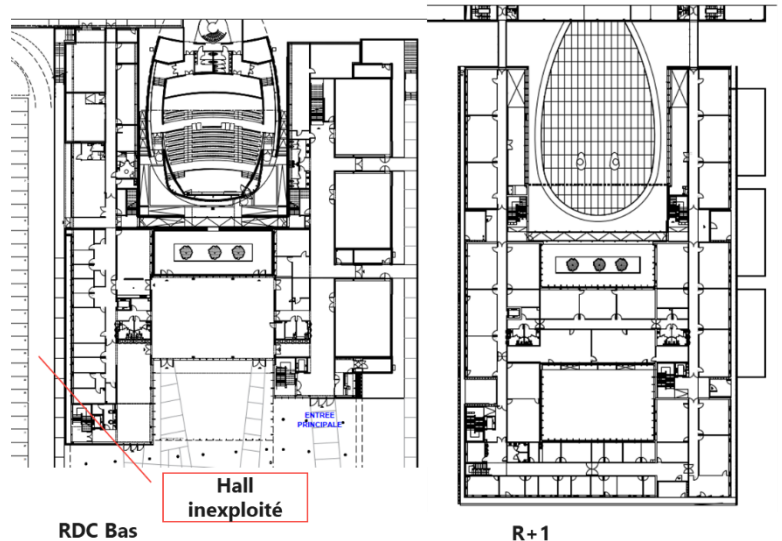
Répartition des surfaces

- ENSEIRB-MATMECA B est un bâtiment principalement dédié à l'enseignement, avec la majorité des espaces tertiaires de l'école et de Bordeaux INP.
- Les surfaces vie de campus sont plus développées sur ce bâtiment.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSEIRB B	9 184	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	444	5%
Bureaux administratifs	959	10%
Circulations et hall d'accueil	2 488	27%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	1 602	17%
Locaux administratifs hors bureaux	466	5%
Locaux occupés par des tiers	997	11%
Logistique et locaux techniques	288	3%
Restauration	101	1%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	463	5%
Sanitaires	235	3%
Vie sociale et culturelle	1 141	12%

Typologie de bâtiment

- L'entrée principale dans ce bâtiment peut se faire par 2 halls : un ouvert à tous (étudiants et visiteurs) qui est bien aménagé avec un bureau d'accueil, un deuxième exclusivement dédié au personnel, accessible par badge, sans aménagement (une seule entrée possible du fait du plan Vigipirate).
- La liaison avec le bâtiment ENSEIRB-MATMECA A peut se faire par passerelle.
- Les surfaces de circulation et les halls représentent une part importante des surfaces totale, notamment dû à la largeur de certaines circulations face aux amphithéâtres.
- Un bon accès à la lumière du jour grâce à des patios.
- Une reconfiguration aisée grâce aux trames adaptables pour des locaux tertiaires et des locaux d'enseignement.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces diversifiés : salle de sport, espace événementiel donnant sur une terrasse (salle polyvalente), espace repas pour le personnel. - Pas d'espace de travail étudiant en dehors des salles de cours
Locaux enseignement	<ul style="list-style-type: none"> - Niveau d'équipement correct hormis le manque de prises dans les amphithéâtres. - Quelques locaux d'enseignement innovants. - Taux d'occupation autour de 60%
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'un FabLab (positionnement en étage non optimal limitant l'installation d'équipements lourds).
Locaux tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> - De nombreux bureaux, très cloisonnés. - Peu d'espace de convivialité
Appréciation fonctionnelle globale	<ul style="list-style-type: none"> - Un bâtiment fonctionnel - Des surfaces de circulation relativement importantes

d) Fiche technique du bâtiment

ENSEIRB- MATMECA B Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	RDC BAS : Espaces partagés (Salle polyvalente, salle de réunion, local stockage, salle de sport, amphithéâtre, etc.) RDC HAUT : 50% des espaces dédiés aux locaux BDE et 50% à de l'enseignement
Occupé :	R+1 : salle de classe et quelques espaces tertiaire R+2 : bureau d'enseignant et bureau des différents pôles administratifs + espaces loués à des tiers Oui
Date construction :	2014
Travaux réalisés récemment :	2024 - Réparation étanchéité en toiture (fuite dans des salles de classe)
SUB :	9 085 m ²
Charges :	362 534 €
Charges/m² :	40 €/m ²
DPE étiquette conso. :	C
Etat de santé général :	Commission de sécurité
Satisfaisant	Très satisfaisant
Année de construction relativement récente : degré de dégradation et d'usure normal ou faible. 2 CTA sont hors services.	Commission de sécurité et d'accessibilité du 27/07/2011 réalisé avec avis favorable (document transmis)
Amiante	Sécurité incendie :
Très satisfaisant	Peu satisfaisant
Pas d'amiante	Présence de non-conformités à lever
Ascenseurs	Accessibilité :
Satisfaisant	Très satisfaisant
Non-conformités levées	Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSEIRB-MATMECA B est un bâtiment ERP de catégorie 1.

Il est dans un état satisfaisant. L'isolation des façades a été réalisée par l'intérieur en polystyrène. Le bardage en bois est dans un bon état. L'étanchéité de la toiture est dans un état fonctionnel. Les menuiseries sont dans un état correct, l'étanchéité de celles-ci a été constaté comme correct lors de la visite. Les protections sont également dans un état correct.

Au niveau des systèmes :

- La production de chauffage est assurée par deux chaudières à condensation type « GUILLOT » de puissance nominale 300kW. L'émission de chaleur est faite par des radiateurs à eau avec tête thermostatique, des convecteurs électriques et un plancher chauffant dans la salle polyvalente.
- La production de froid est réalisée par 5 unités de climatisation, deux groupes froids et deux armoires de climatisation. L'émission de froid est faite par des cassettes plafonniers réversibles, des climatiseurs mobiles ainsi qu'un sol soufflant de l'air froid dans la salle des machines.
- Au niveau de la ventilation, le bâtiment est composé de 6 CTA double flux type « WESPER » et « GEA »

Le DPE du bâtiment est C. Cette note s'explique par la bonne performance des façades extérieures ainsi que la bonne isolation de la toiture. Les consommations des systèmes sont donc plus faibles.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSEIRB- MATMECA B	275	223	15,3	16	16

4.3.6 *ENSEGID A*

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé allées Geoffroy Saint-Hilaire, 33600 Pessac et a été réhabilité en 2021. Il s'agit d'un bâtiment en R+2 de 1 838 m² SUB qui héberge :

- Sous-sol : Locaux technique et caves
- RDC : Occupation très majoritaire pour l'amphithéâtre à l'ouest du bâtiment. Le reste RDC est principalement occupés par les salles de TP et les bureaux administratif. Un hall de 144m² se trouve au Nord du bâtiment
- R+1 et R+2 : Occupation principalement liée à des salles d'enseignement



b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de bus à environ 5 min à pied et par un arrêt de tramway à 10 minutes à pied.



c) Etat des lieux fonctionnel

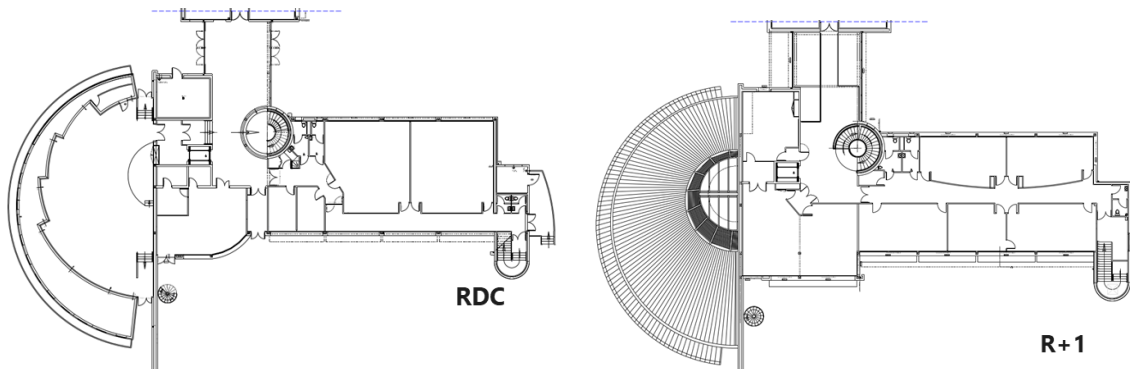
Répartition des surfaces

- ENSGID A est un bâtiment qui est presque exclusivement dédié à l'enseignement.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSEGID A	1 838	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	234	13%
Circulations et hall d'accueil	545	30%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	185	10%
Locaux occupés par des tiers	97	5%
Logistique et locaux techniques	9	0%
Restauration	18	1%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	598	33%
Sanitaires	55	3%
Vie sociale et culturelle	97	5%

Typologie de bâtiment

- Ce bâtiment dispose d'une configuration spécifique pour un amphithéâtre.
- Les trames profondes sont adaptées à une typologie d'enseignement.
- Les surfaces de circulation sont optimisées malgré une présence de surfaces importantes nécessaire pour le dégagement de l'amphithéâtre.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	- Espace foyer bien équipé et bien dimensionné.
Locaux enseignement	- Amphithéâtre - Salle de cours classiques

Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	- Sans Objet
Locaux tertiaires	- Peu de surfaces
Appréciation fonctionnelle globale	- Le bâtiment est fonctionnel - Les surfaces de circulation sont bien optimisées

d) Fiche technique du bâtiment

ENSEGID A
Bordeaux INP

Usage du bâtiment : Enseignement et Tertiaire
Occupé : Oui

Date construction : 2000
Travaux réalisés récemment : RAS

SUB : 1 838 m²
Charges : 100 830 €
Charges/m² : 55 €/m²
DPE étiquette conso. : C

Etat de santé général :

Satisfaisant

Etat d'usure et dégradation moyen

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Très satisfaisant

Absence de non-conformité

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSEGID A est un bâtiment ERP de catégorie 2.

Il est dans un état général satisfaisant. L'isolation du bâtiment n'est pas connue. Des documents donnent un coefficient de transmission thermique de $U=0.6 \text{ W/m}^2\text{K}$ ce qui correspond à une valeur faible comparée aux valeurs minimales de la réglementation thermique. L'isolation des murs a été réalisée par l'intérieur et les fenêtres en double vitrage sont dans un état correct. Les brise-soleils orientables sont également dans un bon état.

Au niveau des systèmes :

- Le bâtiment ne produit pas lui-même sa chaleur. Une sous station se trouve dans le bâtiment. Cette sous-station est composée d'un échangeur à plaque. L'émission de chaleur et de froid est réalisée via des ventilo-convecteurs et des unités murales climatiseurs. Des radiateurs à eau sont également présent.
- Un groupe froid permet la production de froid pour l'amphithéâtre.
- 3 CTA doubles flux et 1 CTA simple flux composent le bâtiment.
- Un chauffe-eau électrique d'environ 20L permet la production de l'eau chaude sanitaire.

Le DPE du bâtiment est C. Cette note s'explique par la non-production de chauffage interne au bâtiment et la faible production de froid (uniquement pour l'amphithéâtre).

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSEGID A	275	223	13,55	16	15,4

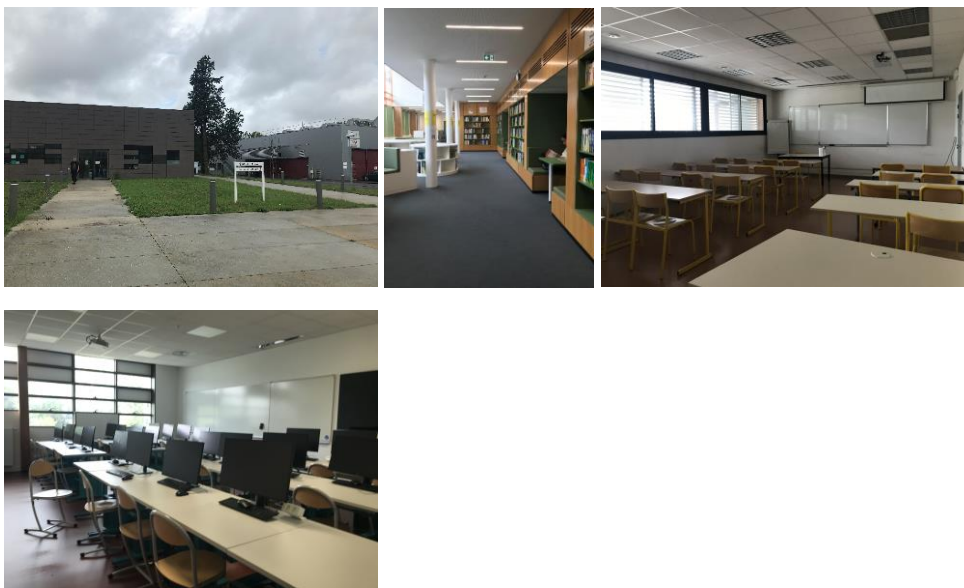
4.3.7 *ENSEGID B*

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé allées Geoffroy Saint-Hilaire, 33600 Pessac et a été construit en 2021. Il s'agit d'un bâtiment R+1 de 3 425 m² SUB.

Ce bâtiment héberge :

- RDC : Laboratoires, salles techniques, bureaux (certains loués à des tiers), enseignement technique et général, cafétéria et bibliothèque
- R+1 : Bureaux et quelques salles d'enseignement



b) Desserte et accessibilité

- Ce bâtiment est desservi par un arrêt de bus à environ 5 min à pied et par un arrêt de tramway à 10 minutes à pied.



c) Etat des lieux fonctionnel

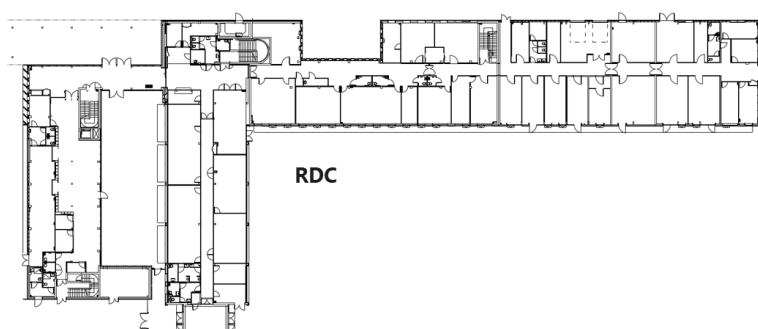
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment accueille des activités d'enseignement et de recherche, avec la répartition suivante des surfaces :

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSEGID B	3 424	
Bureaux administratifs	162	5%
Circulations et hall d'accueil	797	23%
Documentation	277	8%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	446	13%
Locaux administratifs hors bureaux	170	5%
Locaux occupés par des tiers	239	7%
Logistique et locaux techniques	16	0%
Recherche (locaux scientifiques)	789	23%
Restauration	52	2%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	309	9%
Sanitaires	159	5%
Vie sociale et culturelle	7	0%

Typologie de bâtiment

- L'ENSEGID B dispose d'une trame favorisant la lumière de premier jour dans l'ensemble des espaces.
- Sa trame légèrement étroite impose des salles de cours très en longueur.
- Un cloisonnement important des bureaux avec certains bureaux, de ce fait, en longueur.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	- Centre d'études neuf, espaces de travail pour les étudiants.
Locaux enseignement	- Salle de cours en longueur, présence de salles de TP
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	- Laboratoires de recherches
Locaux tertiaires	- Espace bureaux cloisonné - Espace de détente pour le personnel.
Appréciation fonctionnelle globale	- Un bâtiment fonctionnel, refait récemment avec des espaces qualitatifs.

d) Fiche technique du bâtiment

ENSEGID B Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	Enseignement, Laboratoires et Tertiaire
Occupé :	Oui
Date construction :	2021
Travaux réalisés récemment :	RAS
SUB :	3 424 m ²
Charges :	151 135 €
Charges/m² :	44 €/m ²
DPE étiquette conso. :	B

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Bâtiment très récent, très bon état global.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Très satisfaisant

Absence de non-conformité

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSEGID B est un bâtiment ERP de catégorie 2.

Il est dans un état général très satisfaisant. Au niveau du bâti, l'isolation du bâtiment et de la toiture a été réalisée par l'extérieur. Cela permet au bâtiment d'avoir de bonnes caractéristiques thermiques et limiter les consommations de chauffage. Les fenêtres en double vitrage 4-16-4 (partie Sud) et 6-16-6 (partie Nord) et des aménagements sont dans un bon état général.

Au niveau des systèmes :

- le bâtiment intègre une sous-station géothermique. Cette sous station est composée d'un échangeur chaud et un échangeur froid. La production de chaleur fonctionne difficilement et est à revoir. Les émetteurs pour le chaud sont des radiateurs à eau et des ventilo-convecteurs.
- Le froid est diffusé via les ventilo-convecteurs et des unités de climatisation murales.
- Au niveau de la ventilation, le bâtiment est équipé de 4 CTA double flux type AIR CALO.
- L'eau chaude sanitaire est produite via des chauffe-eau électriques.

Le DPE théorique du bâtiment est B. Cette note s'explique par :

- la présence d'une bonne isolation du bâtiment.
- la présence d'un système de doublet géothermique qui permet la production de chaud et de froid et garantit un bon confort thermique.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSEGID B	275	182,5	15,45	16	12,4

4.3.8 ENSC A

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33400 Talence et a été livré en 1979 puis réhabilité en 2013. C'est un bâtiment en R+1 avec un sous-sol (locaux techniques) de 807 m² SUB.

Il communique avec les bâtiments C et D par une passerelle qui surplombe un patio reliant ces bâtiments entre eux par une grande terrasse en bois.

Ce bâtiment est essentiellement dédié aux activités de transfert de technologie (accueil de tiers) et pour partie seulement à la formation (un amphithéâtre de 120 places et une salle de cours TD). Les surfaces se répartissent comme suit :

- Sous-sol : Locaux technique et caves
- RDC : Occupation très majoritaire pour l'amphithéâtre et quelques espaces tertiaire occupés par des tiers
- R+1 : Occupation sur une salle de cours, de bureaux occupés par des

Le site ne dispose pas de parking dédié.



b) Desserte et accessibilité

- Très bonne desserte pour les 4 bâtiments de l'ENSC: arrêt du tramway B en face de l'école.



c) Etat des lieux fonctionnel

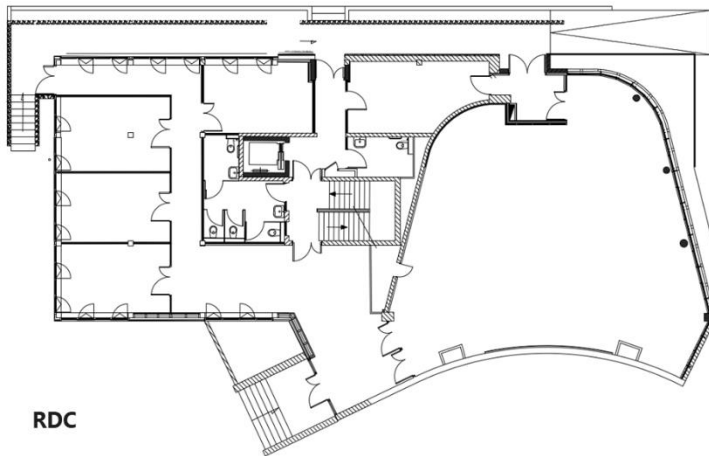
Répartition des surfaces

- ENSC A est un bâtiment partagé entre enseignement et locaux occupés par des tiers. Il y a une part assez importante de restauration au regard des autres bâtiments de l'INP.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSC A	807	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	170	21%
Circulations et hall d'accueil	214	26%
Locaux administratifs hors bureaux	36	4%
Locaux occupés par des tiers	205	25%
Logistique et locaux techniques	27	3%
Restauration	46	6%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	57	7%
Sanitaires	33	4%
Vie sociale et culturelle	20	2%

Typologie de bâtiment

- Le bâtiment présente une trame spécifique adaptée à un auditorium.
- Les locaux tertiaires sont en premier jour.
- Les surfaces de hall/circulation sont assez importantes



d) Fiche technique du bâtiment

ENSC A Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	Enseignement et Tertiaire
Occupé :	Oui
Date construction :	1979
Travaux réalisés récemment :	Rénovation récente (aucune indication sur l'année)
SUB :	807 m ²
Charges :	28 992 €
Charges/m ² :	36 €/m ²
DPE étiquette conso. :	B

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Rénovation récente, degré de dégradation et d'usure normal ou faible.

Amiante

Satisfaisant

Présence d'amiante mais sans risque (précaution si intervention)

Ascenseurs

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Très satisfaisant

Absence de non-conformités

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Au niveau du bâti, le bâtiment ENSC A est un bâtiment ERP de catégorie 5.

Il est dans un état très satisfaisant. Une isolation par l'extérieur a été posée sur les façades du bâtiment ce qui lui donne des caractéristiques thermiques permettant de limiter les consommations de chauffage. L'étanchéité de la toiture en monocouche est cependant à rénover prochainement car cela occasionne des fuites au niveau du R+1.

Au niveau des systèmes :

- la production de chaleur est réalisée via la sous-station située sous le bâtiment D qui est le point de livraison du réseau de chaleur de l'Université de Bordeaux. Une sous station est présente avec deux départs pour les radiateurs du bâtiment A (Nord) et les radiateurs du bâtiment C (sud). L'émission de chaleur est réalisée par des radiateurs thermostatiques simples & thermiques simples.
- Une centrale à traitement d'air (FRANCE AIR) est présente dans le bâtiment.
- Un ballon d'eau chaude est présent dans le bâtiment pour l'eau chaude sanitaire.

Le DPE théorique du bâtiment est B. Cette note s'explique par la production de chaleur externalisée et le faible nombre d'équipement technique.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSC A	275	216,5	14,25	16	16

4.3.9 ENSC B

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33400 Talence et a été livré en 1993 puis réhabilité en 2013. C'est un bâtiment en R+1 de 722 m² SUB.

Le bâtiment est dédié aux activités de transfert de technologie (accueil de tiers) et de formation (salles d'expérimentation et simulateurs).

Pas de parking dédié.



b) Desserte et accessibilité

- Très bonne desserte: arrêt du tramway B en face de l'école (cf. plan ENSC A).

c) Etat des lieux fonctionnel

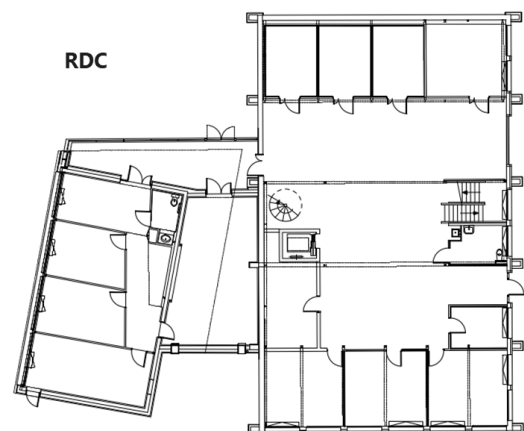
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment est principalement dédié à l'enseignement, avec des locaux de recherche.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSC B	722	
Circulations et hall d'accueil	90	12%
Enseignement (Hors amphitheâtre et hors salle banalisée)	370	51%
Locaux occupés par des tiers	106	15%
Recherche (locaux scientifiques)	135	19%
Sanitaires	20	3%

Typologie de bâtiment

- Le hall technologique en partie centrale est un grand espace sans premier jour mais adapté pour un usage de plateforme technique.
- Des salles de bureaux/expériences sont en premier jour.
- Une extension récente (2016) a été réalisée pour un usage en zone protégée (Zone Régime Restrictif) avec un accès réglementé pour garantir la protection du potentiel scientifique.



d) Fiche technique du bâtiment

ENSC B Bordeaux INP

Usage du bâtiment : Enseignement et Tertiaire
Occupé : Oui

Date construction : 1993
Travaux réalisés récemment : Aucune donnée transmise

SUB : 722 m²
Charges : 20 565 €
Charges/m² : 28 €/m²
DPE étiquette conso. : B

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Degré de dégradation d'usure normal ou faible.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Peu satisfaisant

Présence de non-conformité à traiter

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable (2023)

Sécurité incendie :

Très satisfaisant

Absence de non-conformité

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSC B est classé ERP de catégorie 5.

Il présente un état technique global très satisfaisant. Une isolation par l'extérieur a été réalisée, lui permettant de bénéficier de bonnes caractéristiques thermiques et de réduire les consommations énergétiques, notamment de chauffage. L'étanchéité de la toiture en monocouche occasionne des fuites au niveau du R+1, lesquelles ont dégradé les revêtements intérieurs qui seront donc à rénover.

Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur est réalisée grâce à une pompe à chaleur (PAC) réversible. L'émission de chaud est réalisée via des convecteurs électriques et des ventilo-convecteurs.
- Deux unités extérieures (marque Toshiba) permettent la production de froid. L'émission de froid est réalisée via des unités intérieures.
- Une centrale à traitement d'air (CTA) double flux (marque France Air) est présente dans le bâtiment mais sera à remplacer prochainement en raison de son ancienneté.
- L'eau chaude sanitaire est produite par un ballon d'eau chaude.

Le DPE du bâtiment est B, grâce aux travaux réalisés et à la production de chaleur par pompe à chaleur.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSC B	270	220,5	15,6	16	16

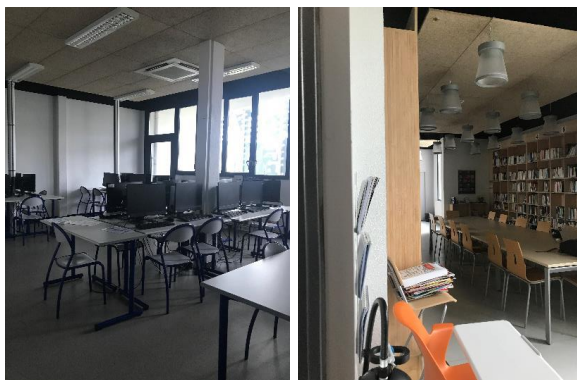
4.3.10 ENSC C

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33400 Talence et a été livré en 1993, puis réhabilité en 2013. Il s'agit d'un bâtiment en R+1 et sous-sol (locaux techniques) de 1 222 m² SUB.

- Le RDC de ce bâtiment est dédié à la formation : il comprend des salles banalisées, des salles informatiques (TD/TP) et une bibliothèque.
- Le 1^{er} étage est occupé par les bureaux des personnels permanents (chercheurs et enseignants chercheurs) et non permanents (thésards, post- doctorants).

Il ne dispose pas de parking dédié



b) Desserte et accessibilité

Le site bénéficie d'une très bonne desserte : arrêt du tramway B en face de l'école (cf. plan ENSC A).

c) Etat des lieux fonctionnel

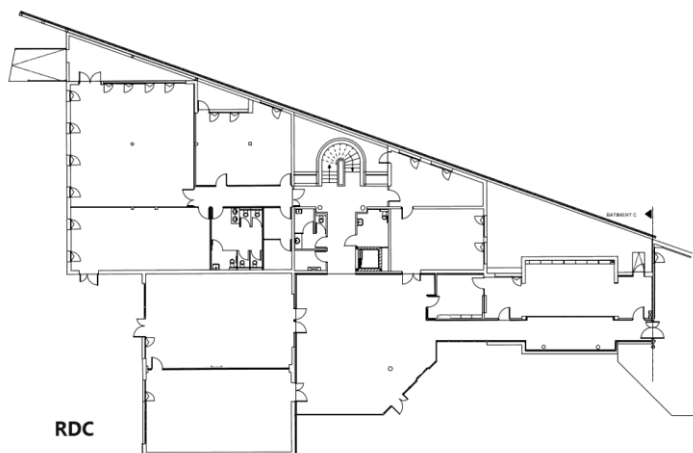
Répartition des surfaces

- ENSC C est un bâtiment à dominante d'enseignement, avec activité de recherche.
- La configuration architecturale du bâtiment entraîne une grande quote-part de circulations.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSC C	1 222	
Bureaux administratifs	16	1%
Circulations et hall d'accueil	333	27%
Documentation	58	5%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	311	25%
Logistique et locaux techniques	85	7%
Recherche (locaux scientifiques)	119	10%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	183	15%
Sanitaires	51	4%
Vie sociale et culturelle	66	5%

Typologie de bâtiment

- Le bâtiment dispose d'une configuration atypique en triangle, qui limite la fonctionnalité de certains locaux
- Les espaces sont difficilement reconfigurables pour un autre usage que de l'enseignement (salles très profondes).
- Le bâtiment dispose d'un grand hall très utilisé par les étudiants (événements, pause midi, ...).



d) Fiche technique du bâtiment

ENSC C Bordeaux INP

Usage du bâtiment :	Enseignement et Tertiaire
Occupé :	Oui
Date construction :	1993
Travaux réalisés récemment :	Aucune information donnée

SUB :	1 222 m ²
Charges :	43 893 €
Charges/m² :	36 €/m ²
DPE étiquette conso. :	C

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Degré de dégradation et d'usure normal ou faible.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Très satisfaisant

Absence de non-conformité

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSC C est classé ERP de catégorie 5.

Il est dans un état technique général très satisfaisant. Il dispose également d'une isolation extérieure de ses façades. La dernière rénovation de l'étanchéité de la toiture date d'il y a 11 ans et celle-ci est donc à rénover prochainement. Les problèmes d'étanchéité occasionnent des fuites. Les menuiseries et les protections extérieures sont dans un état relativement dégradé. Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur est réalisée via la sous-station du bâtiment D, qui est le point de livraison du réseau de chaleur de l'Université de Bordeaux située sous le bâtiment D. L'émission de chaleur est réalisée via des radiateurs à eau chaude.
- La production de froid est assurée via une pompe à chaleur air/air. L'émission de froid est réalisée via des unités intérieures.
- Une CTA type « France AIR » réalise la ventilation dans le bâtiment.

- Un ballon d'eau chaude est présent dans le bâtiment pour l'eau chaude sanitaire.

Le DPE du bâtiment est C. Cette note s'explique par la production de chaleur via pompe à chaleur air/air pour la production de froid et les faibles consommations de ventilation.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSC C	275	220,5	15,6	16	16

4.3.11 *ENSC D*

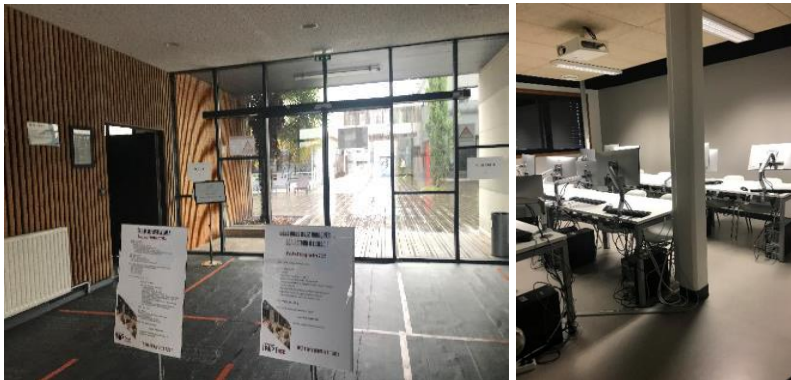
a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 109 avenue Roul, 33405 Talence et a été livré en 1993 puis réhabilité en 2013. Il s'agit d'un bâtiment en R+1 et sous-sol (locaux techniques) de 1 029 m² SUB.

Ce bâtiment héberge les services administratifs de l'école et les activités de formation (1 amphithéâtre, salles informatiques et salles banalisées).

Un parking dédié.

Remarque : le peu de places de parking en propre s'explique par la localisation de l'ENSC au sein du campus de l'Université de Bordeaux. Les usagers de l'école bénéficient des espaces parking de ce campus



b) Desserte et accessibilité

- Très bonne desserte : arrêt du tramway B en face de l'école (cf. plan ENSC A).

c) Etat des lieux fonctionnel

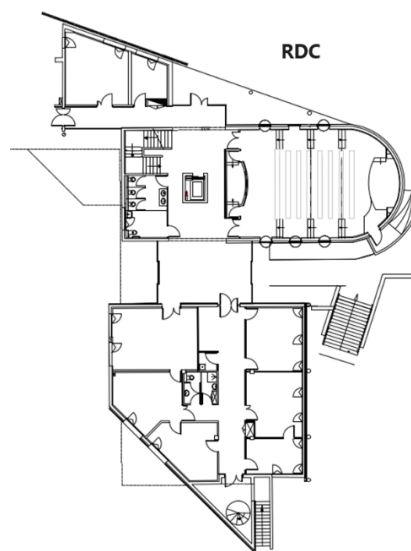
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment accueille les locaux d'enseignement ainsi que les locaux administratifs de l'école.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSC D	1 029	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	102	10%
Bureaux administratifs	152	15%
Circulations et hall d'accueil	279	27%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	114	11%
Locaux administratifs hors bureaux	62	6%
Logistique et locaux techniques	112	11%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	151	15%
Sanitaires	56	5%

Typologie de bâtiment

- L'accès principal de l'école se fait par l'ENSC D.
- Il dispose d'une configuration spécifique pour un amphithéâtre.
- La trame est très particulière contraignant ainsi l'aménagement de certains espaces (formes non traditionnelles).
- Les surfaces de circulation sont importantes ce qui s'explique par le fait que le bâtiment abrite le hall d'accès principal de l'école.



Analyse des espaces en fonction de l'usage

Items	Analyse
Locaux vie de campus	- Plusieurs espaces dont cour intérieure très utilisée, surtout par les étudiants
Locaux enseignement	- Présence d'amphithéâtres, de salles de cours classiques, certaines manquant de lumière naturelle - Des travaux sont en cours pour ajouter des salles en sous-sol dans le bâtiment ENSC A.
Locaux spécifiques (laboratoires, recherches)	- Grand espace plateforme.
Appréciation fonctionnelle globale	- Configuration des bâtiments peu fonctionnelles

d) Fiche technique du bâtiment

ENSC D
Bordeaux INP

Usage du bâtiment : Enseignement et Tertiaire
Occupé : Oui

Date construction : 1993
Travaux réalisés récemment : Aucune information donnée

SUB : 1 029 m²
Charges : 39 111 €
Charges/m² : 38 €/m²
DPE étiquette conso. : C

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Degré de dégradation et d'usure normal ou faible

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Très satisfaisant

Absence de non-conformité

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment ENSC D est un bâtiment ERP de catégorie 4.

Il est dans un état très satisfaisant. Une isolation par l'extérieur est posée sur les façades du bâtiment, ce qui lui donne des caractéristiques thermiques permettant de limiter les consommations de chauffage. L'étanchéité de la toiture en monocouche et les revêtements intérieurs comme les sols souple sont à rénover prochainement car ils occasionnent des fuites au niveau du R+1. Les menuiseries et les protections solaires sont dans un état correct.

Au niveau des systèmes :

- La production de chaleur est réalisée via la sous-station située sous le bâtiment D qui est le point de livraison du réseau de chaleur de l'Université de Bordeaux. L'émission de chaleur est réalisée via des radiateurs à eau.
- Aucune production de froid n'est réalisée dans le bâtiment ENSC D.
- Une centrale à traitement d'air (CTA) (marque France Air) est présente dans le bâtiment. Cette CTA est dans un état correct.
- Un ballon d'eau chaude est présent dans le bâtiment pour l'eau chaude sanitaire.

Le DPE théorique du bâtiment est C. Cette note s'explique notamment par l'absence de production de froid.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSC D	275	220,5	15,45	16	16

4.3.12 ENSTBB A

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 125 rue de Bethmann 33000 Bordeaux et a été livré en 2000. Il s'agit d'un bâtiment en R+1 de 1 144 m² SUB.

Ce bâtiment héberge l'administration de l'école, une partie des locaux pédagogiques (le seul amphithéâtre de l'ENSTBB et des salles dédiées aux travaux pratiques, ainsi que des espaces Recherche (bureaux et laboratoires) et des espaces élèves (foyer et bureau des élèves)



b) Desserte et accessibilité

- Un arrêt de bus à proximité des sites
- Un arrêt de tramway à plus de 10 min à pied



c) Etat des lieux fonctionnel

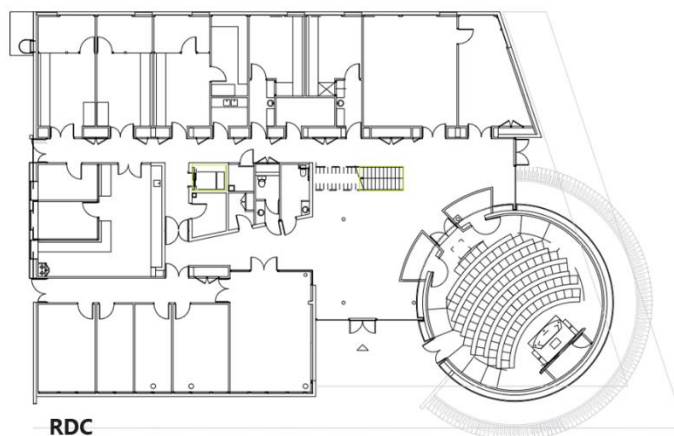
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment est majoritairement dédié à l'enseignement et à la recherche. Il accueille également des locaux tertiaires dédiés à l'administration.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSTBB A	1 144	
Amphithéâtres (Salle de conférence, auditorium etc.)	92	8%
Bureaux administratifs	83	7%
Circulations et hall d'accueil	267	23%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	350	31%
Locaux administratifs hors bureaux	50	4%
Locaux occupés par des tiers	20	2%
Logistique et locaux techniques	16	1%
Recherche (locaux scientifiques)	178	16%
Sanitaires	19	2%
Vie sociale et culturelle	68	6%

Typologie de bâtiment

- Ce bâtiment accueille l'accès principal de l'école
- Les locaux tertiaires sont en premier jour
- Un noyau central, sans lumière naturelle, est aménagé avec des sanitaires
- Les surface de hall/circulation sont assez importantes mais sont aménagés avec des fauteuils.



d) Fiche technique du bâtiment

ENSTBB A Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	Bâtiment à usage d'enseignement (salles de TP, amphithéâtre, foyer de BDE) au R+1/RDC et de bureaux (personnel enseignants et administratif) au RDC. Des entreprises tierces sont locataires de quelques locaux au RDC.
Occupé :	Oui
Date construction :	2000
Travaux réalisés récemment :	Aucune information communiquée
SUB :	1 144 m ²
Charges :	87 714 €
Charges/m² :	77 €/m ²
DPE étiquette conso. :	D

Etat de santé général :

Satisfaisant

Les locaux sont très propres (notamment dû à leur nature : laboratoire)
L'état d'usure des aménagements intérieurs est très correct.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Peu satisfaisant

Non-conformités non levées – travaux en cours

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Satisfaisant

Non-conformités levées

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment de l'ENSTBB A est un bâtiment ERP de catégorie 5.

Il est dans un état général satisfaisant. La toiture est composée d'une isolation sous bicouche élastomère mais l'isolation des façades est faite par l'extérieur, cela permet d'atteindre une performance thermique du bâtiment acceptable. L'étanchéité en toiture, les menuiseries extérieures et les protections sont dans un état satisfaisant.

Au niveau des systèmes :

- Deux chaudières à gaz à haut rendement (puissance nominale de 400kW) type « BUDERUS » sont situées dans le bâtiment B avec une sous-station en toiture du bâtiment A. Elles permettent la production de chaleur. L'émission de chaleur passe par 45 radiateurs à tête thermostatique.
- Un groupe froid permet la production du rafraîchissement d'une puissance nominale de 150kW. 4 ventilo-convecteurs et une unité split permettent l'émission de rafraîchissement dans le bâtiment.
- La ventilation est assurée par 3 CTA simples flux et une CTA double de flux, toutes de marque McQuay.

Le DPE théorique du bâtiment est D. Cette note s'explique par la vétusté des chaudières à gaz, qui sont gérées par l'Université de Bordeaux, et des unités de climatisation. Une mauvaise mise en place ou la vétusté de l'isolation augmente également les consommations pour le bâtiment.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSTBB A	275	221,5	13,4	16	16

4.3.13 ENSTBB B

a) Présentation générale

Ce bâtiment est situé au 125 rue de Bethmann 33000 Bordeaux et a été livré en 2010. Il s'agit d'un bâtiment en R+2 et sous-sol de 2 005 m² SUB.

Ce bâtiment héberge essentiellement des activités pédagogiques et de recherche :

- RDC : Bureaux, cafétéria, salle d'enseignement pratique, laboratoire et local loué à des tiers.
- R+1 : Bureaux (ponctuel), laboratoires et enseignement continue
- R+2 : Enseignement (salle TD)



b) Desserte et accessibilité

- Desserte et accessibilité identique à ENSTBB A.

c) Etat des lieux fonctionnel

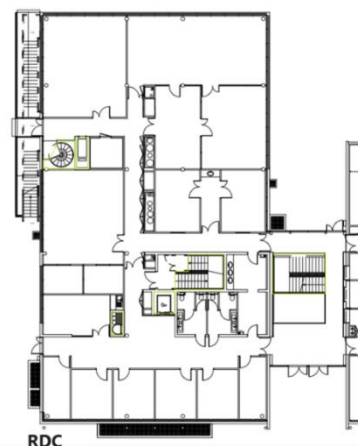
Répartition des surfaces

- Ce bâtiment majoritairement dédié à l'enseignement et à la recherche.

Étiquettes de lignes	m ² SUB	%
ENSTBB B	2 003	
Circulations et hall d'accueil	502	25%
Enseignement (Hors amphi et hors salle banalisée)	328	16%
Locaux occupés par des tiers	92	5%
Logistique et locaux techniques	300	15%
Recherche (locaux scientifiques)	402	20%
Restauration	21	1%
Salles banalisées (Salle de cours, d'enseignement théorique)	303	15%
Sanitaires	55	3%

Typologie de bâtiment

- Les locaux tertiaires sont en premier jour.
- Les surfaces de hall/circulation sont assez importantes
- Les plateaux profonds ne permettent pas à tous les espaces d'être en premier jour



d) Fiche technique du bâtiment

ENSTBB B Bordeaux INP	
Usage du bâtiment :	'RDC : Bureaux, cafétéria, salle d'enseignement pratique, laboratoire et local loué à des tiers. R+1 : Bureaux (ponctuel), laboratoires et enseignement continue R+2 : Enseignement (salle TD)
Occupé :	Oui
Date construction :	2010
Travaux réalisés récemment :	Aucune information communiquée
SUB :	2 005 m ²
Charges :	153 606 €
Charges/m² :	77 €/m ²
DPE étiquette conso. :	D

Etat de santé général :

Très satisfaisant

Les locaux sont très propres (notamment dû à leur nature : laboratoire)
L'état d'usure des aménagements intérieurs est très correct.

Amiante

Très satisfaisant

Pas d'amiante

Ascenseurs

Satisfaisant

Non-conformités levées

Commission de sécurité

Très satisfaisant

Avis favorable

Sécurité incendie :

Satisfaisant

Non-conformités levées

Accessibilité :

Très satisfaisant

Les locaux sont accessibles

Le bâtiment de l'ENSTBB B est un bâtiment ERP de catégorie 4, dans un état général très satisfaisant. La toiture est composée d'une isolation sous bicouche élastomère et l'isolation des façades est faite par l'extérieur. L'étanchéité en toiture n'est pas parfaitement fonctionnelle et entraîne des fuites au niveau des étages supérieurs. Les menuiseries extérieures et les protections solaires sont dans un état correct. Au niveau des systèmes, ils sont identiques à ceux du bâtiment ENSTBB A.

e) Indicateurs OAD

Bâtiment	Complétude SPSI (/275)	Complétude ESR (/227,5)	Préservation (/20)	Optimisation (/20)	Modernisation (/20)
ENSTBB B	275	221,5	14,9	16	16

4.4

4.5 Diagnostic global d'occupation, fonctionnel, technique, réglementaire et environnemental des biens

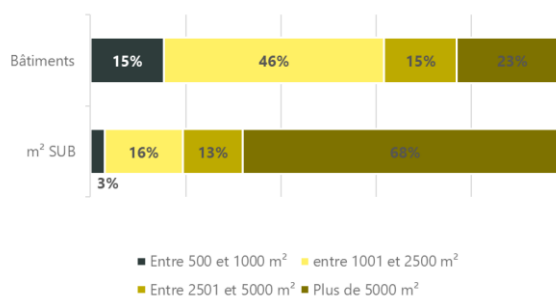
4.5.1 Diagnostic d'occupation

a) Répartition par surface

Bordeaux INP dispose de bâtiments dont les surfaces varient entre 700 et 14 000 m². 3 bâtiments ayant une surface supérieure à 5 000 m² représentent plus de 65 % des surfaces. Il s'agit des bâtiments ENSMAC A (ex-ENSCBP A), ENSEIRB-MATMECA A et B. Toute intervention sur ces sites devra donc être mesurée et anticipée, car elle pourrait impacter largement l'usage des surfaces.

Répartition des bâtiments du périmètre par tranche de surfaces

Tranche de surface	Bâtiments	m ² SUB
Entre 500 et 1000 m ²	2 15%	1 530 3%
entre 1001 et 2500 m ²	6 46%	8 497 16%
Entre 2501 et 5000 m ²	2 15%	6 489 13%
Plus de 5000 m ²	3 23%	35 296 68%
	13	51 812



b) Qualification des bâtiments

92% des bâtiments de Bordeaux INP ont été livrés depuis moins de 35 ans. Seul le bâtiment ENSC A a été livré avant, en 1979. Près de la moitié de ces bâtiments ont connu une réhabilitation depuis 2011 permettant ainsi d'améliorer leur état de santé.

Répartition par période de construction

Période de construction	Bâtiments	m ² SUB
Entre 1970 et 1990	1 8%	807 2%
Entre 1991 et 2000	9 69%	35 431 68%
2000 ou après	3 23%	15 574 30%
	13	51 812

Répartition par période de modernisation

Période de modernisation	Bâtiments	m ² SUB
2011 ou après	6 46%	6 877 13%
Non modernisés	7 54%	44 934 87%
	13	51 812

c) Usage

L'ensemble du parc bâti est classé dans la rubrique « bâtiment d'enseignement ».

Répartition par type de bien

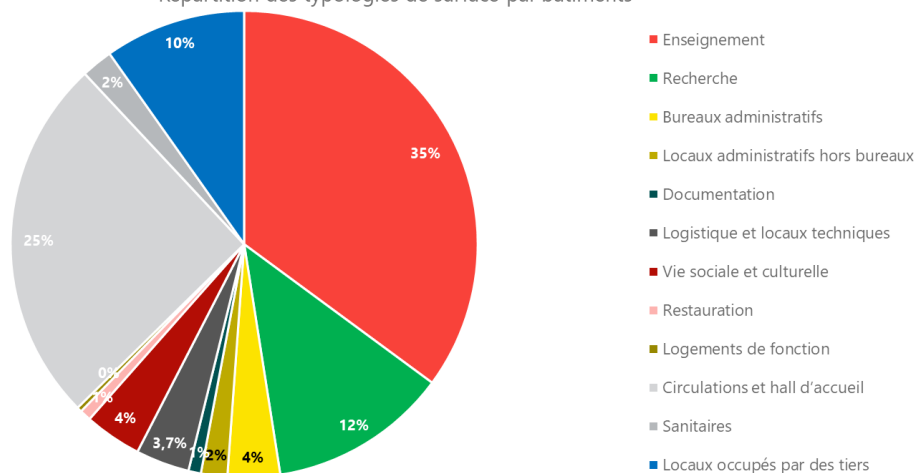
Type de bien	Bâtiments	m ² SUB
Bureau		
Bât. enseignement ou sport	13 100%	51 812 100%
Bâtiment culturel		
Bâtiment technique		
Bâtiment sanitaire ou social		
Logement		
	13	51 812

Plusieurs types d'activités sont hébergées dans ces locaux : « Enseignement », « Administration », « Documentation », « Recherche », « Logistique », « Vie sociale et culturelle », « Restauration », « Hébergement » et « Locaux occupés par des tiers ».

Sont précisées ci-après, bâtiment par bâtiment, les données de mesurages détaillées par fonction d'usage en m² (SU)

Bâtiment	Enseignement	Recherche	Bureaux administratifs	Locaux administratifs hors bureaux	Documentation	Logistique et locaux techniques	Vie sociale et culturelle	Restauration	Logements de fonction	Circulations et hall d'accueil	Sanitaires	Locaux occupés par des tiers	TOTAL	TOTAL OAD
Bdx INP ENSCBP A	4 137 m ²	4 805 m ²	395 m ²	126 m ²		364 m ²	208 m ²	49 m ²	105 m ²	2 114 m ²	97 m ²	14 m ²	12 415 m ²	12 382 m ²
Bdx INP ENSCBP C	275 m ²					46 m ²				779 m ²	96 m ²	1 777 m ²	2 974 m ²	3 065 m ²
Bdx INP ENSCBP D	49 m ²					6 m ²		10 m ²		124 m ²	29 m ²	1 041 m ²	1 259 m ²	1 259 m ²
Bdx INP ENSEIRB-MATMECA A	6 917 m ²		116 m ²	33 m ²	114 m ²	657 m ²	447 m ²	109 m ²	69 m ²	4 630 m ²	219 m ²	479 m ²	13 790 m ²	13 829 m ²
Bdx INP ENSEIRB- MATMECA B	2 509 m ²		959 m ²	466 m ²		288 m ²	1 141 m ²	101 m ²		2 488 m ²	235 m ²	997 m ²	9 184 m ²	9 085 m ²
Bdx INP ENSEIGID A	1 017 m ²					9 m ²	97 m ²	18 m ²		545 m ²	55 m ²	97 m ²	1 838 m ²	1 838 m ²
Bdx INP ENSEIGID B	756 m ²	789 m ²	162 m ²	170 m ²	277 m ²	16 m ²	7 m ²	52 m ²		797 m ²	159 m ²	239 m ²	3 424 m ²	3 424 m ²
Bdx INP ENSC A	227 m ²			36 m ²		27 m ²	20 m ²	46 m ²		214 m ²	33 m ²	205 m ²	807 m ²	807 m ²
Bdx INP ENSC B	370 m ²	135 m ²								90 m ²	20 m ²	106 m ²	722 m ²	722 m ²
Bdx INP ENSC C	495 m ²	119 m ²	16 m ²		58 m ²	85 m ²	66 m ²			333 m ²	51 m ²		1 222 m ²	1 222 m ²
Bdx INP ENSC D	367 m ²		152 m ²	62 m ²		112 m ²				279 m ²	56 m ²		1 029 m ²	1 029 m ²
Bdx INP ENSTBB A	442 m ²	178 m ²	83 m ²	50 m ²		16 m ²	68 m ²			267 m ²	19 m ²	20 m ²	1 144 m ²	1 144 m ²
Bdx INP ENSTBB B	632 m ²	402 m ²				300 m ²		21 m ²		502 m ²	55 m ²	92 m ²	2 003 m ²	2 005 m ²
TOTAL	18 193 m²	6 429 m²	1 882 m²	943 m²	448 m²	1 927 m²	2 054 m²	407 m²	174 m²	13 160 m²	1 127 m²	5 068 m²	51 811 m²	51 812 m²
	35,1%	12,4%	3,6%	1,8%	0,9%	3,7%	4,0%	0,8%	0,3%	25,4%	2,2%	9,8%	100,0%	

Répartition des typologies de surface par bâtiments



Plus de 35% des surfaces utiles de l'INP sont à destination d'enseignement (Amphithéâtre ou salles banalisées), 12% à destination de la recherche et 10% loués à des tiers pour du transfert de technologie. Depuis quelques années un effort d'optimisation des espaces a été entrepris par Bordeaux INP avec une augmentation des surfaces mises à disposition des tiers, c'est le cas de l'ENSEIRB-MATMECA qui a transformé une partie de ses espaces de bureaux en espaces d'accueil des structures hébergées (surfaces passant d'environ 150 m² à 480 m² aujourd'hui).

Ne sont pas comprises dans ces surfaces utiles les circulations afférentes à ces zones ni les halls d'accueil qui représentent 25% des surfaces totales occupées par l'INP. A noter que 18% des surfaces indiquées comme telles sont aménagées et utilisées par les étudiants (Hall d'accueil, Rue intérieure).

Point d'attention : Le total des surfaces de 4 bâtiments présente un léger écart par rapport à la SUB indiqué dans l'extraction OAD. L'écart est toujours inférieur à 3%.

d) Répartition des ETP

Les ETP enseignants et administratifs sont répartis par école comme suit :

	ENSMAC	ENSEIRB - MATMECA + SG	ENSEGID	ENSC	ENSTBB	Total
Administratif	32	105	9	5	8	160
Enseignants	33	53	11	8	10	115

L'ENSEIRB-MATMECA accueille dans ses locaux les services généraux, ce qui explique le nombre élevé d'ETP administratif.

e) Ratios d'occupation tertiaire

Les 13 bâtiments de bordeaux INP accueillent des bureaux que ce soit pour l'administration, pour les enseignants ou pour les chercheurs.

Nous excluons de l'analyse du ratio d'occupation les surfaces louées à des tiers ainsi que les surfaces dédiées à la recherche. En effet, il est difficile de déterminer le nombre de résidents pour ces deux catégories :

- pour les surfaces dédiées aux tiers, Bordeaux INP n'a pas la main sur le nombre d'ETP affectés à ces surfaces, ni sur leur taux de nomadisme ;
- pour les chercheurs, la difficulté réside dans le fait que les chercheurs rattachés à Bordeaux INP peuvent être amenés à travailler dans d'autres laboratoires et que des chercheurs externes peuvent également intervenir dans les surfaces de recherche de Bordeaux INP.

Ainsi, en prenant en compte uniquement les surfaces relatives au ratio SUB (tel que détaillé dans la circulaire du 8 février) les deux bâtiments ENSC B et ENSMAC B sont exclus de ce calcul de ratio.

Deux calculs ont été réalisés pour les autres bâtiments :

- un premier calcul prenant en compte les surfaces telles que définies dans la circulaire du 8 février, qui sont des surfaces adaptées à des locaux tertiaires (Bureau fermé, open space, salle de réunion, salle de pause, reprographie, archives ...)
- un deuxième calcul prenant en compte uniquement les surfaces des bureaux fermés et des placards/rangements.

Précision méthodologique : Les ETP renseignés dans ce tableau sont ceux après déduction de la charge d'enseignement / de recherche

Catégorie de métier	Taux de nomadisme	ENSMAC	ENSEIRB - MATMECA	ENSEGID	ENSC	ENSTBB	Total
		Résidents	Résidents	Résidents	Résidents	Résidents	Résidents
BIATSS		16,0	20,2	6,3	1,8	5,7	50,0
BIATSS - Services généraux		3,8	33,8				
Enseignant 2nd degré		4,0	14,8		2,0	2,8	23,6
Professeurs		11,0	15,0	3,5	3,0	2,5	35,0
Maitres de conférence		14,0	24,0	7,0	1,5	4,5	51,0
BIATSS/POST DOC		15,7	24,7	3,0	3,2	2,0	48,6
BIATSS - Services généraux - non titulaires		0,6	26,6	1,0	0,5	0,5	
Enseignants contractuels - PAST/ATER		4,3	6,0	0,5	1,0	0,5	12,3
Doctorants contractuels			0,4				0,4
Total		69,4	165,5	21,3	13,0	18,5	287,6

Total résidents	69,4	165,5	21,3	13,0	18,5	287,6
Cible pivot (ratio 16 m² SUB / résident)	1 110 m²	2 648 m²	341 m²	208 m²	296 m²	4 602 m²
Plafond (ratio 18 m² SUB / résident)	1 248 m²	2 979 m²	383 m²	234 m²	333 m²	5 177 m²

SUB TOTALE	15 447 m²	22 914 m²	5 262 m²	3 058 m²	3 149 m²	49 830 m²
Ratio m² SUB par résident	222,7	138,5	247,0	235,2	170,2	173,2

SUB ratio	1 294 m²	4 682 m²	585 m²	648 m²	243 m²	7 452 m²
Ratio m² SUB ratio par résident	18,7	28,3	27,5	49,9	13,2	25,9

Surface bureau (codes 1 à 3 uniquement)	872 m²	3 297 m²	258 m²	337 m²	140 m²	4 903 m²
Ratio m² surface bureau par résident	12,6	19,9	12,1	25,9	7,5	17,0

SBA	1 101 m²	4 222 m²	421 m²	465 m²	203 m²	6 413 m²
SBA/SUB totale (incluant surfaces d'enseignement)	7%	18%	8%	15%	6%	13%
SBA/SUB ratio	85%	90%	72%	72%	83%	86%
Ratio m² SBA par résident	15,9	25,5	19,8	35,8	11,0	22,3

L'ENSC est l'école qui dispose du ratio d'occupation le plus élevé. En effet, ses 4 bâtiments disposent de surfaces importantes dédiées aux circulations et aux halls. Cependant, ces espaces sont très utilisés par les étudiants.

L'ENSMAC et l'ENSTBB sont les deux écoles qui ont un ratio d'occupation conformes aux exigences de la DIE. L'ENSTBB présente même un ratio inférieur au ratio cible.

Bordeaux INP réalisera un recalcul annuel des résidents et des m² SUB, si besoin, afin de mettre à jour les ratios d'occupation des bureaux et mettre en place un plan d'action visant à optimiser ce ratio le cas échéant. Ces actions pourront être :

- En fonction des taux de nomadisme, des postes de travail pourront être partagés entre différents résidents ;
- En fonction de la taille des bureaux, des postes de travail pourraient être ajoutés pour passer de bureaux individuels à des bureaux de 2 postes ;
- Les bureaux libérés pourraient être mis à disposition de nouvelles structures hébergées.

Bordeaux INP a par ailleurs mis en place des indicateurs de suivi sur son SIP, permettant de repérer sur plan les bureaux dont le ratio d'occupation est optimisé et ceux pour lesquels il est à optimiser.

f) Utilisation des salles et espaces d'enseignement

Les taux d'utilisation des salles de cours banalisées et amphithéâtres ont été calculés selon la norme du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche, qui précise que sur une année universitaire, une salle ou un amphithéâtre est disponible théoriquement 1120 heures (8 heures par jour, 5 jours, 28 semaines). Par ailleurs, le ministère considère qu'un taux de réservation efficace est égal ou supérieur à 70% en 2024 (et que l'espace présente donc plus de 784 heures d'utilisation sur l'année).

Sur ces bases, et à partir des données transmises par Bordeaux INP issues de l'outil ADE, il ressort les résultats suivants pour l'année universitaire 2023-2024 :



- 2 bâtiments ne disposent ni de salles de TD ni d'amphithéâtre car ils sont intégralement loués à des tiers, 4 bâtiments ne disposent pas d'amphithéâtre et 1 bâtiment ne dispose pas de salle de TD.
- Salles banalisées :
 - o 7 bâtiments sur 10 n'atteignent pas le seuil d'utilisation recommandé par le ministère (70%) dont 2 qui en sont très éloignés : ENSEGID A et B. Une réflexion devra être menée sur ces 2 bâtiments.
 - o D'un autre côté, certaines salles banalisées sont surutilisées avec des taux de réservation supérieurs à 100%. C'est le cas de des bâtiments ENSC D et ENSTBB B. Cela signifie que ces salles sont utilisées au-delà des 1120h pris en compte par la DIE.
- Amphithéâtres :
 - o 3 bâtiments sur 7 n'atteignent pas le seuil d'utilisation recommandé par le ministère (70%) dont 1 qui en est très éloigné : ENSEGID A. Une réflexion devra être menée sur ce bâtiment.
 - o De la même manière que pour les salles banalisées, certains amphithéâtres sont surutilisés avec des taux de réservation supérieurs à 100%. C'est le cas de des bâtiments ENSC D et ENSTBB A. Cela signifie que ces amphithéâtres sont utilisés au-delà des 1120h pris en compte par la DIE.

Le faible taux de réservation de l'ENSEGID s'explique par plusieurs facteurs :

- Les bâtiments de l'ENSEGID sont partiellement mis à disposition de l'ENSMAC ;
- La Prépa INP occupait des espaces dans le bâtiment ENSEGID A avant son déménagement, opéré au dernier trimestre 2023, dans les bâtiments de l'ENSEIRB-MATMECA ;
- Les salles informatiques ne sont pas prises en compte dans le calcul du taux de réservation. Or l'évolution des usages et des méthodes d'enseignement pousse de plus en plus les enseignants à réserver ces salles au lieu de salles banalisées ou d'amphithéâtres ;
- L'acoustique et les équipements de l'amphithéâtre ne sont pas adéquats. Cet espace n'est donc pas réservé en priorité par les enseignants. Pour ces mêmes raisons, des réservations passées pour des événements extérieurs n'ont pas été renouvelés ;
- L'organisation actuelle des écoles offre peu de petits espaces de travail pour les étudiants, à l'exception de l'ENSEGID qui dispose de petites salles de travail. Ainsi, les salles sont utilisées par les étudiants sans réservation ADE. Une réflexion est à mener sur la manière de faciliter la réservation par les étudiants.

La faible réservation constatée va mener à un travail d'optimisation qui pourrait permettre de réduire le nombre de salles occupées et vraisemblablement d'en libérer certaines, qui pourraient être rentabilisées en étant proposées à la location. Pour cela, Bordeaux INP poursuivra son analyse annuelle des taux de réservation via une extraction de l'outil ADE. Les résultats seront ensuite présentés aux directeurs d'écoles et un plan d'action sera mis en place pour optimiser l'utilisation des espaces d'enseignement. Enfin, il est difficile à ce jour d'extraire les taux d'occupation des espaces d'enseignements et d'analyser l'adéquation des salles aux tailles de groupes, car il n'existe aucun moyen de comptage ou de relevé d'occupation dans les salles et que les heures de réservation renseignées dans ADE ne contiennent pas d'information sur la taille du groupe. Une réflexion sera menée pour étudier comment intégrer ces données à partir des maquettes d'enseignement.

Par ailleurs, un travail d'optimisation de l'occupation des salles banalisées est d'ores et déjà engagé entre l'ENSMAC et l'ENSEGID pour la rentrée 2025-2026, afin de concentrer l'occupation sur moins de salles et de libérer ainsi un plateau complet qui pourrait être mis à la location.

Enfin, Bordeaux INP poursuivra la démarche de mutualisation des amphithéâtres entre écoles afin d'en améliorer le taux d'occupation.

g) Statuts juridiques

Bordeaux INP occupe principalement des bâtiments propriétés de l'Etat. **Une convention d'utilisation a été conclue pour une durée de 15 ans à savoir du 1^{er} janvier 2011 au 31 décembre 2025.** Cette convention a connu 2 avenants permettant d'y intégrer l'ensemble des bâtiments occupés par Bordeaux INP.

Les bâtiments qui appartiennent à des tiers (autres établissements publics) concernent les deux bâtiments de l'école ENSTBB localisés à Bordeaux et ne représentent que 15% des bâtiments et 6% des m² SUB.

En effet, en juillet 2019, dans le cadre de la dévolution du patrimoine de l'Université de Bordeaux et de son transfert des biens immobiliers de l'État, une convention de transfert de gestion de longue durée, à titre gratuit, du bâtiment ENSTBB au bénéfice de Bordeaux INP a été établie pour régulariser cette situation et préserver Bordeaux INP de ses droits opérationnels pour :

- Réaliser des travaux dans le bâtiment et ses abords immédiats,
- Conclure des conventions avec des structures hébergées

Cette convention de transfert a été conclue pour une durée de 20 ans à savoir du 5 novembre 2021 au 4 novembre 2041. Elle est reconductible une fois, la durée totale de la convention ne pouvant dépasser 40 années.

Répartition des bâtiments du périmètre par statut juridique

Statut juridique	Bâtiments		m² SUB	
Etat	11	85%	48 662	94%

Propre à l'établissement				
Tiers	2	15%	3 149	6%
	13		51 812	

4.5.2 *Diagnostic fonctionnel*

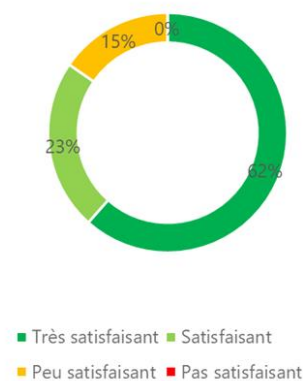
a) Accessibilité en transports en commun

Le Campus de Bordeaux INP localisé à Pessac/Talence est traversé par la ligne du tramway B. Les deux bâtiments situés à Bordeaux sont à plus d'un kilomètre d'un arrêt de tramway. Ils sont cependant desservis par des lignes de bus.

Ainsi, 8 bâtiments (62% des bâtiments) représentant environ 30 000 m² (58% des surfaces) ont un accès très satisfaisant en transports collectifs.

Répartition par facilité d'accès en transports collectifs

Desserte en transports collectifs	Immeubles		m² SUB	
Très satisfaisant	8	62%	29 930	58%
Satisfaisant	3	23%	18 732	36%
Peu satisfaisant	2	15%	3 149	6%
Pas satisfaisant	0	0%	0	0%
	13		51 812	



4.5.3 *Diagnostic technique*

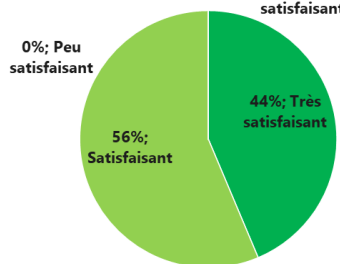
a) Etat de santé général des bâtiments

L'intégralité du périmètre de Bordeaux INP présente un état de santé satisfaisant ou très satisfaisant, explicable par les campagnes régulières de travaux.

Répartition par état de santé général

Etat de santé général	Bâtiments		m ² SUB	
Très satisfaisant	9	69%	22 618	44%
Satisfaisant	4	31%	29 193	56%
Peu satisfaisant	0	0%	0	0%
Pas satisfaisant	0	0%	0	0%
	13		51 812	

Répartition des surfaces en fonction de leur état de santé général - 2023
0%; Pas satisfaisant

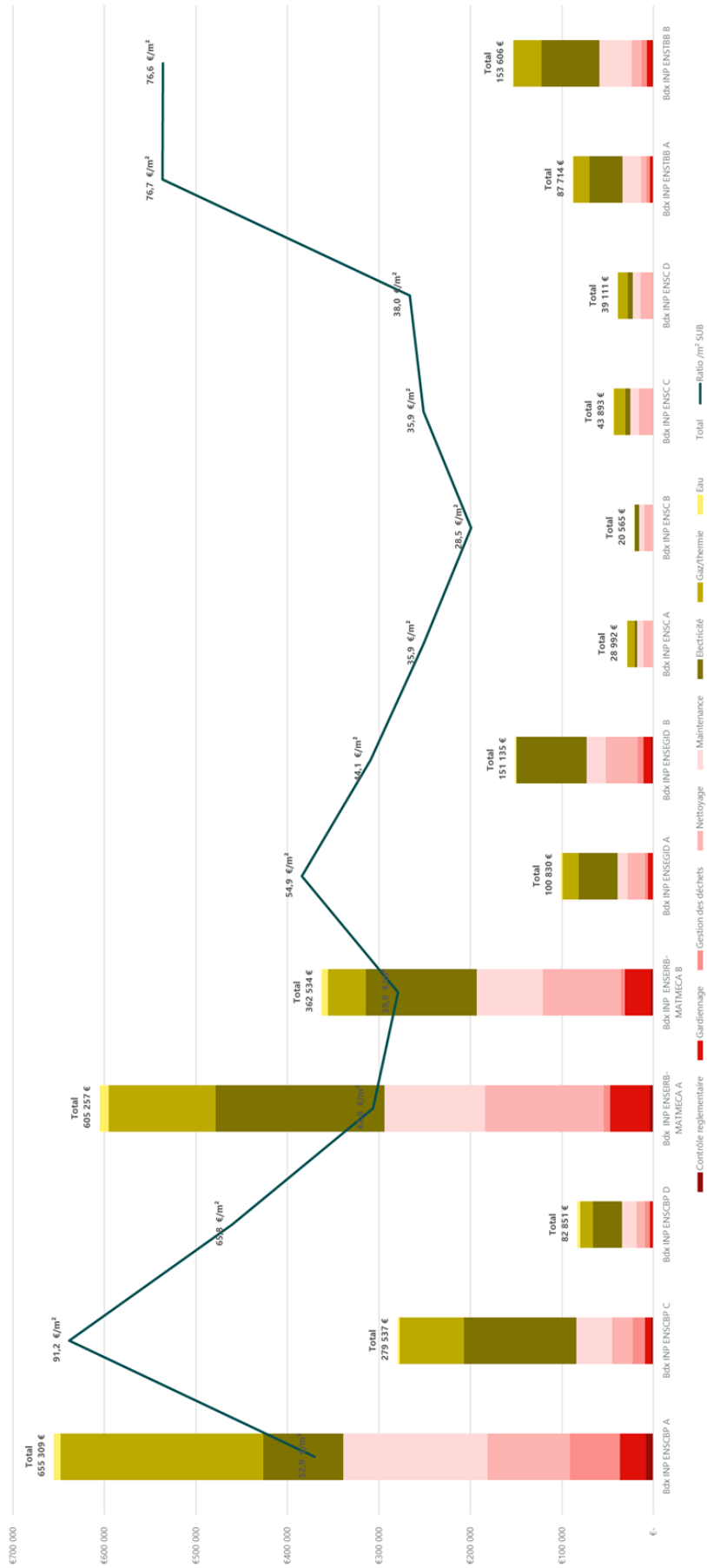


b) Charges

L'analyse des charges inclut les charges fonctionnelles (contrôles réglementaires, gardiennage, la gestion des déchets, le nettoyage et la maintenance) ainsi que les charges privatives (électricité, gaz/thermie et eau). Les charges globales du parc immobilier de Bordeaux INP pour l'année 2023 s'élève à **2 611 334 € soit un ratio de 50€/m²** (vs 35€/m² en 2016 soit une augmentation de 43% alors que les surfaces ont diminué de 4%).

4 bâtiments semblent avoir un ratio de charges par m² SUB élevé par rapport aux autres bâtiments : ENSMAC C (ex-ENSCBP C), ENSMAC B (ex-ENSCBP D), ENSTBB A, ENSTBB B.

- ENSMAC C (ex-ENSCBP C) (91,2 €/m²) : 60% du bâtiment est occupé par un tiers. Les charges élevées peuvent être dû à l'activité de cet occupant. Ce ratio élevé peut s'expliquer par la conception même du bâtiment dédié aux activités de transfert de technologies dans le domaine de la chimie avec des installations spécifiques à haut coût d'entretien et de fonctionnement.
- ENSMAC B (ex-ENSCBP D) (65,8 €/m²) : 80% du bâtiment est occupé par un tiers. Les charges élevées peuvent être dû à l'activité de cet occupant. Ce ratio élevé peut s'expliquer par l'activité de plateforme technologique dédiée à l'agro-alimentation.
- ENSTBB A (76,7 €/m²) , ENSTBB B (76,6 €/m²) : 15 à 20% des surfaces de ces bâtiments sont dédiés à de la recherche. Les charges élevées peuvent être dû à l'activité de recherche.



Bâtiments	Charges fonctionnelles 2023										Charges privatives 2023					TOTAL charges	
	Charges TTC	Ratio m² SUB	Contrôle réglementaire	Gardiennage	Gestion des déchets	Nettoyage	Maintenance	Charges	Ratio/m² SUB	Électricité	Gaz/thermie	Eau	Total	Ratio/m² SUB			
Bxk INP ENSCRP A	339 024 €	27 €/m²	7 890,00 €	28 350,00 €	54 660,00 €	90 469,00 €	157 654,00 €	316 285,01 €	26 €/m²	87 600,00 €	221 094,69 €	7 600,32 €	655 309 €	52,9 €/m²			
Bxk INP ENSCRP C	83 924 €	27 €/m²	1 953,00 €	7 018,00 €	13 531,00 €	22 395,00 €	39 026,00 €	195 613,43 €	64 €/m²	122 967,08 €	70 134,86 €	2 511,49 €	279 537 €	91,2 €/m²			
Bxk INP ENSCRP D	34 484 €	27 €/m²	803,00 €	2 884,00 €	5 560,00 €	9 202,00 €	16 036,00 €	48 366,68 €	38 €/m²	31 498,00 €	13 833,81 €	3 034,85 €	82 851 €	65,8 €/m²			
Bxk INP ENSEIRB-MATMECA A	283 946 €	21 €/m²	3 837,00 €	43 512,00 €	6 728,00 €	129 908,00 €	109 861,00 €	311 411,07 €	23 €/m²	184 451,57 €	116 798,21 €	10 161,29 €	605 257 €	43,8 €/m²			
Bxk INP ENSEIRB- MATMECA B	193 043 €	21 €/m²	2 520,00 €	28 586,00 €	4 420,00 €	85 344,00 €	72 173,00 €	169 490,86 €	19 €/m²	121 470,43 €	41 328,72 €	6 691,71 €	382 534 €	39,9 €/m²			
Bxk INP ENSEIGD A	39 191 €	21 €/m²	1 244,00 €	4 456,00 €	3 498,00 €	18 727,00 €	11 265,00 €	61 638,79 €	34 €/m²	42 344,95 €	17 764,67 €	1 529,17 €	100 830 €	54,9 €/m²			
Bxk INP ENSEIGD B	73 008 €	21 €/m²	2 317,00 €	8 300,00 €	6 519,00 €	34 886,00 €	20 986,00 €	78 127,09 €	23 €/m²	76 606,38 €	- €	1 520,71 €	151 135 €	44,1 €/m²			
Bxk INP ENSC A	17 770 €	22 €/m²	305,00 €	- €	986,00 €	10 188,00 €	6 632,00 €	11 521,90 €	14 €/m²	2 958,52 €	8 137,49 €	525,89 €	28 962 €	35,9 €/m²			
Bxk INP ENSC B	15 634 €	22 €/m²	273,00 €	- €	327,00 €	9 099,00 €	5 935,00 €	4 930,85 €	7 €/m²	4 460,23 €	- €	470,62 €	20 965 €	28,5 €/m²			
Bxk INP ENSC C	25 264 €	21 €/m²	441,00 €	- €	528,00 €	14 704,00 €	9 590,00 €	18 628,54 €	15 €/m²	5 517,11 €	12 315,53 €	795,90 €	43 895 €	35,9 €/m²			
Bxk INP ENSC D	22 266 €	22 €/m²	389,00 €	- €	466,00 €	12 959,00 €	8 452,00 €	16 845,04 €	16 €/m²	5 803,60 €	10 371,19 €	670,25 €	39 111 €	38,0 €/m²			
Bxk INP ENSTBBA	33 745 €	29 €/m²	1 033,00 €	2 788,00 €	3 576,00 €	6 054,00 €	20 296,00 €	53 960,07 €	47 €/m²	38 211,67 €	17 289,39 €	488,01 €	87 714 €	76,7 €/m²			
Bxk INP ENSTBB	59 121 €	29 €/m²	1 810,00 €	4 880,00 €	6 266,00 €	10 607,00 €	35 558,00 €	94 485,31 €	47 €/m²	63 396,89 €	30 289,08 €	819,36 €	153 806 €	76,6 €/m²			
TOTAL	1 230 020 €	24 €/m²						1 381 314 €	27 €/m²				2 811 334 €	50 €/m²			

4.5.4 Diagnostic réglementaire

a) Classement réglementaire

De manière cohérente, l'intégralité des bâtiments de Bordeaux INP est classée ERP dont plus d'un tiers de catégorie 5.

Le bâtiment ENSMAC B (ex-ENSCBP D) dispose d'une surface de 280 m² Code du Travail et les bâtiments ENSMAC A (ENSCBP A) et ENSEIRB-MATMECA A disposent de surfaces dédiées au logement.

En effet, Bordeaux INP dispose de 2 logements de fonction, à l'ENSMAC A (114 m²) et à l'ENSEIRB-MATMECA A (70 m²). Les deux agents occupant actuellement ces logements sont voués à partir à la retraite dans les 3 à 7 prochaines années. Bordeaux INP mène d'ores et déjà une réflexion prospective pour la définition des nouveaux usages à donner à ces surfaces.

Répartition par type de réglementation

Type de réglementation	Bâtiments		m ² SUB	
ERP	13	100%	51 812	100%
Code du Travail (non ERP)	0	0%	0	0%
Bâtiment d'habitation	0	0%	0	0%
	13		51 812	

Parmi eux, 62% sont de groupe 1 (15% en catégorie 1, 23% en catégorie 2, 8% en catégorie 3 et 15% en catégorie 4) et 38% de groupe 2 (catégorie 5) :

Parmi les ERP, catégorie :

Catégorie d'ERP	Nb bât.		m ² SUB	
5e : établissements accueillant un nombre	5	38%	5 155	10%
4e : 300 personnes et au-dessous, à l'ex	2	15%	3 034	6%
3e : de 301 à 700 personnes	1	8%	3 065	6%
2e : de 701 à 1500 personnes	3	23%	17 644	34%
1re : au-dessus de 1500 personnes	2	15%	22 914	44%
	13		51 812	

b) Avis des commissions de sécurité

92% des bâtiments ont reçu un avis favorable de la commission de sécurité. Seul le bâtiment ENSMAC A (ex-ENSCBP A) est sous avis défavorable depuis 2018. Des travaux ont déjà été réalisés et d'autres sont en cours de réalisation ou à réaliser dans le cadre du Schéma Directeur de Mise en Sécurité (SDMS).

Répartition par PV de commission de sécurité ERP :

Décision commission ERP	Bâtiments		m ² SUB	
Favorable	12	92%	39 429	76%
Défavorable	1	8%	12 382	24%
	13		51 812	

c) Agenda d'accessibilité programmée (Ad'Ap)

En matière d'accessibilité aux personnes en situation de handicap, l'intégralité des bâtiments du patrimoine de Bordeaux INP est fonctionnelle en termes d'accessibilité et conforme à la réglementation notamment grâce aux travaux réalisés dans le cadre de l'Agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP).

Répartition par niveau d'accessibilité général

Niveau d'accessibilité général	Bâtiments		m² SUB	
R.F	13	100%	51 812	100%
NR.F	0	0%	0	0%
Sans objet	0	0%	0	0%
	13		51 812	

d) Amiante

85% des bâtiments ne présentent pas d'amiante, et 15% présentent de l'amiante mais sans risque.

Répartition par état de présence d'amiante

Etat de la présence d'amiante	Bâtiments		m² SUB	
Non	11	85%	38 622	75%
Oui mais sans risque (précaution si intervention)	2	15%	13 189	25%
Oui, avec travaux obligatoires prescrits non réalisés	0	0%	0	0%
Pas d'information disponible	0	0%	0	0%
	13		51 812	

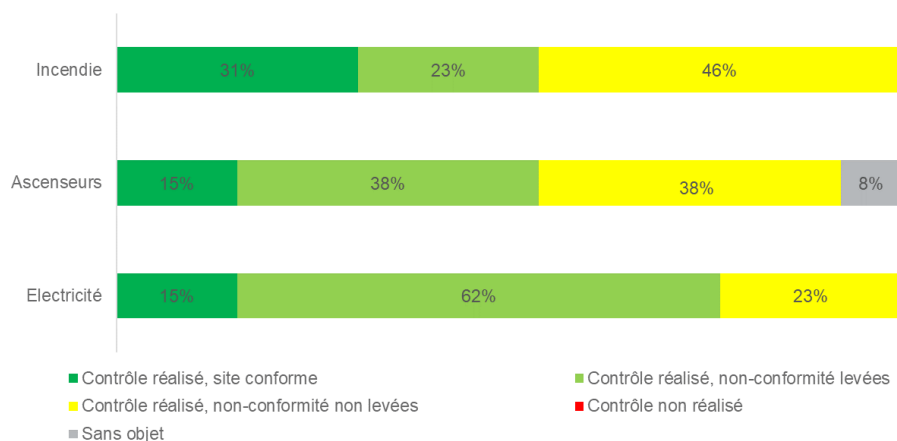
e) Contrôles périodiques des ascenseurs, installations électriques et sécurité-incendie

Tous les contrôles périodiques ont bien été réalisés sur l'intégralité des sites.

Analyse sécurité-incendie : 54% des bâtiments ont fait l'objet de contrôles périodiques et ne présentent pas ou plus de non-conformité, 46% des bâtiments doivent toujours faire l'objet de travaux.

Ascenseurs : 43% des bâtiments sont conformes, 38% des bâtiments doivent faire l'objet de travaux et un bâtiment ne dispose pas d'ascenseur (ENSCMAC B, ex-ENSCBP D).

Installations électriques : 77% des bâtiments sont conformes, 23% des bâtiments doivent faire l'objet de travaux.



4.5.5 Diagnostic énergétique et environnemental

a) Diagnostic de performance énergétique (DPE)

Bordeaux INP a réalisé des audits énergétiques sur tous ses sites en 2022, incluant la réalisation d'un diagnostic de performance énergétique (DPE).

Par ailleurs, les consommations des sites ont été retraitées en 2024, pour calculer des étiquettes théoriques de DPE.

On observe des écarts entre les valeurs des audits de 2022 et les retraitements de 2024, qui peuvent notamment s'expliquer par :

- Des travaux d'améliorations réalisés sur certains bâtiments (exemple : remplacement de luminaire fluorescent par des LED dans les bâtiments ENSTBB) ;
- Quelques anomalies dans les audits énergétiques 2022, qui ont pu altérer les conclusions du DPE :
 - o Erreur sur la nature des façades (indication présence de brique non isolé dans les bâtiments ENSC alors qu'en réalité présence d'ITE) ;
 - o Hypothèses des systèmes calorifiques surdimensionnées ou sous-dimensionnées ;
 - o Apports internes surdimensionnés ou sous-dimensionnés ;
 - o Erreur ou manque d'information sur la nature de l'isolation (indication d'une isolation thermique par l'intérieur pour les bâtiments ENSTBB alors que l'isolation a été réalisée par l'extérieur).

Les calculs théoriques des étiquettes énergétiques réalisés par Kardham prennent en compte la moyenne des consommations réelles en kWh d'énergie primaire (KWh EP) des 3 années 2021-2022- et 2023.

	ENSC A	ENSC B	ENSC C	ENSC D	ENSEGID A	ENSEGID B	ENSMAC A (ex- ENSCBP A)	ENSMAC B (ex- ENSCBP D)	ENSMAC C (ex- ENSCBP C)	ESTBB A	ESTBB B	ENSEIRB MATMECA A	ENSEIRB MATMECA B
Audit Énergétique réalisé en 2022	D (243 kWh EP/m ² /an)	B (88 kWh EP/m ² /an)	C (205 kWh EP/m ² /an)	C (150 kWh EP/m ² /an)	C (133 kWh EP/m ² /an)	C (141 kWh EP/m ² /an)	E (402 kWh EP/m ² /an)	D (303 kWh EP/m ² /an)	F (544 kWh EP/m ² /an)	E (456 kWh EP/m ² /an)	E (456 kWh EP/m ² /an)	C (169 kWh EP/m ² /an)	C (157 kWh EP/m ² /an)
Calcul théorique KARDHAM	B (105 kWh EP/m ² /an)	B (76 kWh EP/m ² /an)	C (115 kWh EP/m ² /an)	C (131 kWh EP/m ² /an)	C (156 kWh EP/m ² /an)	B (92 kWh EP/m ² /an)	D (236 kWh EP/m ² /an)	D (212 kWh EP/m ² /an)	E (495 kWh EP/m ² /an)	D (317 kWh EP/m ² /an)	D (317 kWh EP/m ² /an)	C (203 kWh EP/m ² /an)	C (153 kWh EP/m ² /an)

A	Moins de 50
B	Entre 50 et 110
C	Entre 111 et 210
D	Entre 211 et 350
E	Entre 351 et 540
F	Entre 541 et 750
G	Plus de 751

Ainsi, on constate que seul un bâtiment présente une étiquette inférieure à D, l'ENSMAC C. Celui-ci est loué entièrement à des tiers et est utilisé pour du transfert de technologie. Une dissociation des consommations énergétiques liées au bâtiment et aux activités est donc nécessaire (sous-comptage), et des travaux d'amélioration de la performance énergétique globale du bâti seront donc à prévoir.

b) Dispositif éco-énergie tertiaire (DEET, ou « décret tertiaire »)

Les bâtiments de Bordeaux INP sont tous concernés par le dispositif éco-énergie tertiaire.

Mis en place en 2018 avec la [loi portant évolution du logement, de l'aménagement et du numérique \(ELAN\)](#), le [décret du 23 juillet 2019](#) et ses multiples arrêtés, ce dispositif impose aux propriétaires et aux exploitants de ces bâtiments de réaliser des économies d'énergie en réalisant des travaux (isolation, huisseries, éclairages, etc.) et/ou en remplaçant les gros équipements des bâtiments (production de chauffage, système de gestion technique bâtimentaire, etc.) et/ou en mettant en œuvre un plan d'actions de sensibilisation aux écogestes.

Il s'applique à tous les bâtiments tertiaires de plus de 1 000 m² de surface de plancher (SDP), ou tout bâtiment de moins de 1 000 m² localisé sur un site où l'ensemble des surfaces tertiaires est supérieur à 1 000 m² SDP.

Ce dispositif oblige à réduire les consommations des bâtiments concernés selon deux options alternatives, dont le choix revient au propriétaire :

- Soit en **valeur relative** : en réduisant les consommations, par rapport à une année de référence devant être une année pleine d'exploitation comprise entre 2010 et 2019, de 40% d'ici 2030, 50% d'ici 2040 et 60% d'ici 2050 ;
- Soit en **valeur absolue** : en atteignant une valeur absolue de consommation, laquelle dépend des catégories d'activités tertiaires des bâtiments concernés (bureaux, enseignement, recherche, etc.), de la zone climatique du bâtiment, de son altitude et de son intensité d'utilisation. A titre d'exemple, un bâtiment de bureaux « standard » présente une valeur absolue à atteindre en 2030 de l'ordre de 110 à 130 kWh EF PCI / m² SDP.

Les objectifs du décret tertiaire se mesurent par entité fonctionnelle assujettie (EFA), qui regroupe plusieurs bâtiments. Bordeaux INP dispose de 5 EFA, correspondant aux 5 écoles : ENSTBB, ENSMAC, ENSEGID, ENSEIRB-MATMECA, ENSC. Bordeaux INP a déclaré les consommations de l'année de référence de chacune d'elle comme suit :

- ENSTBB : référence année 2019 ;
- ENSMAC : référence année 2017 ;
- ENSEGID : pas de consommation de référence, car site neuf mis en exploitation en février 2022 ;
- ENSEIRB-MATMECA : référence année 2019 ;
- ENSC : référence année 2017.

A partir des données de consommations déclarées par Bordeaux INP dans OPERAT pour l'année 2023, un retraitement a été opéré pour mesurer le niveau d'atteinte des objectifs du décret tertiaire de chaque EFA :

- Détermination des consommations à atteindre en 2030, 2040 et 2050 par application de la réduction en valeur relative ;
- Détermination des consommations à atteindre en 2030 par application de la méthode en valeur absolue, avec calcul théorique de ces valeurs absolues en fonction des catégories d'activités des bâtiments (enseignement, recherche, administration, etc.) ;
- Analyse de l'option retenue par Bordeaux INP dans OPERAT pour chaque EFA (entre valeur relative et valeur absolue) ;
- Mesure de l'écart entre consommations de référence et consommations 2023.

Il en ressort les conclusions suivantes :

EFA OPERAT	Total kWh EF PCI / m ² SDP 2023	Option 1 : Valeur absolue à atteindre (hypothèse avec indicateurs d'intensité d'usage de référence)	Option 2 : Valeur à atteindre avec réduction relative de 40%	Option à retenir	Conso cible 2030 fonction de l'option à retenir	Réduction de consommation complémentaire à prévoir pour objectif 2030 (p.r. conso 2022)
ENSTBB	193	92 kWh / m ²	177 kWh / m ²	Valeur relative	177 kWh / m ²	- 8%
ENSMAC	138	89 kWh / m ²	133 kWh / m ²	Valeur relative	133 kWh / m ²	- 3%
ENSEGID	76	89 kWh / m ²		Valeur absolue	89 kWh / m ²	Objectif atteint
ENSEIRB MATMECA	80	92 kWh / m ²	59 kWh / m ²	Valeur absolue	92 kWh / m ²	Objectif atteint *
ENSC	53	91 kWh / m ²	48 kWh / m ²	Valeur absolue	91 kWh / m ²	Objectif atteint *

* Pour les EFA ENSEIRB MATMECA et ENSC, la méthode choisie dans OPERAT à ce stade est celle en valeur relative, mais la plateforme devrait pouvoir choisir de manière automatique la méthode avantageuse avant 2030.

Il en ressort que, à horizon 2030 et par rapport aux consommations de 2022 renseignées dans OPERAT, seuls l'ENSTBB et l'ENSMAC doivent réduire leurs consommations énergétiques, de respectivement 8 et 3%.

4.6 Analyse des indicateurs clés de l'OAD

a) Note de complétude

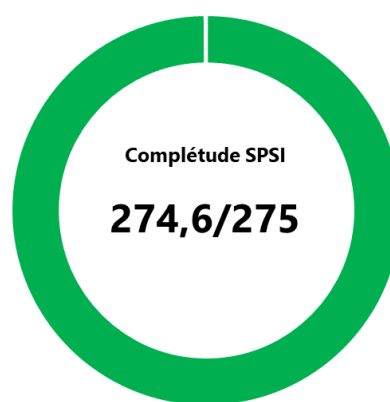
La note de complétude sert à mesurer la quantité des données renseignées pour chaque bâtiment, parmi un échantillon de **16 données jugées prioritaires**.

Un nombre de points est attribué à chacune de ces 16 données prioritaires.

La somme totale des pondérations attribuées à ces données est de **275 points** (par exemple : 20 points pour la surface utile, 10 points pour l'état de santé, 5 points pour les consommations en kWh EF / an, etc.)

La Direction de l'immobilier de l'Etat considère qu'une note de complétude moyenne de 240/275 est nécessaire pour pouvoir établir un diagnostic satisfaisant. Toutefois, il est recommandé de tendre vers la note de complétude maximale dès lors que le périmètre d'étude est parfaitement connu.

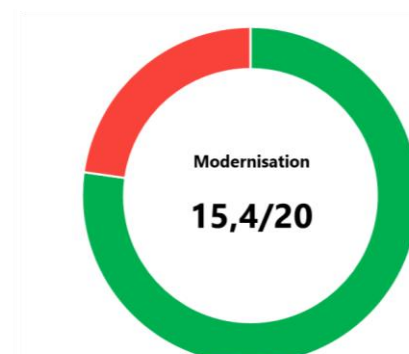
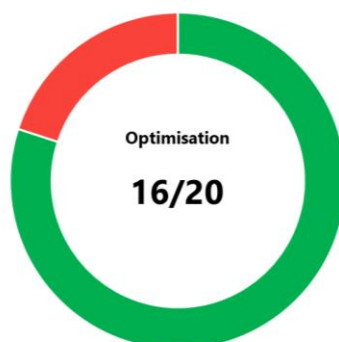
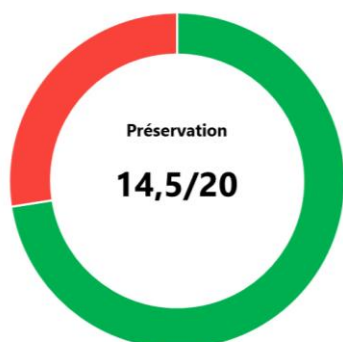
Sur le périmètre des **13 enregistrements de l'INP**, la Note de complétude des données renseignées dans les outils de l'Etat s'élève à **274,6 / 275** pour l'année 2024. La note de complétude moyenne de l'INP est donc **supérieure au seuil de 240 / 275** attendu par la Direction de l'Immobilier de l'Etat. A titre informatif, au 1^{er} août 2023, la note de complétude moyenne des bâtiments à usage d'enseignement supérieur dans l'OAD était de 242 / 275 (3 069 bâtiments représentant 10 380 332 m² SUB).



b) Indicateurs de conformité (PIE)

En complément de la note de complétude, les indicateurs de conformité viennent apprécier la teneur de la donnée remplie. Ils sont divisés en trois axes :

- **Préservation** (état de santé, amiante, etc.) ;
- **Optimisation** (m² par postes de travail, niveau de loyer en € TTC / m² / an, etc.).
- **Modernisation** (consommations en kWh EF / m² / an, consommations en eau en m³ / m² / an, etc.) ;



La grille de notation explicative ci-dessous, issue de l'OAD, permet de mieux appréhender ces notations

Axe	Indicateur	Donnée suivie si renseignée	Très satisfaisant - 4	Satisfaisant - 3	Peu satisfaisant - 2	Pas satisfaisant - 1	Pondération axe
Préservation	État de santé	Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	obligatoire : 50
	Contrôles	Note moyenne calculée sur les trois contrôles	Réalisé avec absence de non-conformité	Réalisé avec non-conformité et réserves levées	Réalisé avec non-conformité sans levée de réserves	Non réalisé	Électricité : 5 Ascenseurs : 5 Incendie : 5
	Amiante	Donnée brute RT	Non	-	Oui mais sans risque (précaution si intervention)	Oui, avec travaux obligatoires prescrits non réalisés	obligatoire : 15
	État d'accessibilité	ERP uniquement Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	15
	Proximité transports	Villes +15 000 habitants uniquement Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	5
Modernisation	Consommation	Bâtiments pour lesquels SUB et conso sont renseignés uniquement Rapport par rapport à la moyenne nationale (pour un bureau comparer à la moyenne nationale des bureaux, pour un bâtiment d'enseignement comparer à la moyenne nationale enseignement...)	< 50 %	entre 50 % et 75 %	entre 75,1 et 100 %	> 100 %	obligatoire : 50
	Eau	Eau / m² SUB	< 0,26	entre 0,26 et 0,42	entre 0,42 et 0,58	> 0,58	20
	Tri déchets	Donnée brute RT	Oui	-	-	Non	20
	Présence d'une enquête de confort	Donnée brute RT	Oui	-	-	Non	10
Optimisation	Occupation	Bureaux uniquement : SUN / poste	entre 7 et 10	entre 10 et 12	entre 12 et 16	> 16	obligatoire pour les bureaux : 40
	Performance	Bureaux uniquement : SUN / SUB	entre 75% et 90%	entre 67 % et 75 %	entre 50 % et 67 %	< 50 %	obligatoire pour les bureaux : 10
	Loyer	Prises à bail uniquement Rapport au plafond de loyer géographique	< 85 %	entre 85% et 100 %	entre 100 % et 110 %	> 110 %	30
	Charges	Charges fonct. / m² SUB	< 45	entre 45 et 70	entre 70 et 100	> 100	20

Indicateur Préservation : la note obtenue est de 14,5 en nette amélioration par rapport à la note indiquée dans le précédent SPSI (12,9).

- L'état de santé de l'intégralité des bâtiments est satisfaisant ou très satisfaisant.
- L'intégralité des contrôles réglementaires obligatoires (électricité, ascenseurs, incendie) ont été réalisés. Les observations inscrites dans les rapports sont systématiquement levées en vue de la préparation des commissions de sécurité. À ce jour seul un bâtiment a obtenu un avis défavorable.
- Aucun bâtiment ne doit faire l'objet de travaux vis-à-vis de l'amiante. En l'état, il n'y a pas de danger pour la santé des occupants.
- L'intégralité des bâtiments sont réglementaires et fonctionnels en ce qui concerne l'état d'accessibilité et ce grâce aux travaux réalisés dans le cadre de l'Agenda d'accessibilité programmé (Ad'AP).
- Seuls deux bâtiments ont un accès aux transports en commun peu satisfaisant.

Indicateur Modernisation : la note obtenue est de 15,4 en nette amélioration par rapport à la note indiquée dans le précédent SPSI (11).

- L'étude des consommations et des charges est détaillée ci-avant ;
- Deux bâtiments ne sont pas satisfaisants en termes de consommation d'eau. Il s'agit de l'ENSMAC B et de l'ENSEGID B. Cela s'explique par les activités de recherches/travaux pratiques réalisées dans ces bâtiments.
- L'intégralité des bâtiments dispose d'un tri des déchets très satisfaisant.

Indicateur Optimisation : la note obtenue est de 16 en légère amélioration par rapport à la note indiquée dans le précédent SPSI (15,6).

- Occupation : L'étude de l'occupation des bâtiments est détaillée dans le paragraphe 4.4.1.
- Performance : le calcul du ratio SUN/SUB montre qu'aucun bâtiment n'a un ratio SUN/SUB inférieur à 50%. La majorité des bâtiments ont un ratio compris entre 50 et 75%.

Ratio SUB/SUN	Bâtiments	
<50%		
entre 50 et 67%	6	46%
Entre 67 et 75%	4	31%
Entre 75 et 90%	3	23%
	13	

- Loyer : Sans objet

5 DIAGNOSTIC FINANCIER

5.1 Dépenses immobilières de l'opérateur

Le montant total des dépenses immobilières liées au patrimoine de Bordeaux INP s'est élevé, **en 2023, à environ 4,8 m€ TTC dont :**

- **2,9 m€ de fonctionnement** (1,2 m€ de fluides, 1,42 m€ pour l'entretien et le nettoyage des bâtiments, 95 k€ de sécurité-sûreté et gardiennage, 140,4 k€ pour d'autres fonctionnements) ;
- **1,9 m€ d'investissement** (incluant GER, ADAP, SSI, dépenses exceptionnelles...);

a) Fonctionnement

Les dépenses de fonctionnement immobilier de Bordeaux INP sont détaillées dans le tableau ci-dessous, pour les 5 dernières années (2019-2023) :

k€	2019	2020	2021	2022	2023
Charges de fonctionnement	1 985 606,14 €	1 946 883,63 €	2 118 520,66 €	2 263 941,03 €	2 898 297,39 €
Fluides-énergies	688 449,33 €	579 877,42 €	566 771,21 €	768 979,43 €	1 245 207,19 €
Electricité	376 572,02 €	292 055,29 €	300 643,63 €	399 663,02 €	633 430,79 €
ENSCBP	209 744,82 €	166 301,89 €	170 205,48 €	160 040,57 €	224 222,72 €
ENSEIRB MA	136 348,56 €	115 813,89 €	116 522,88 €	173 770,63 €	278 626,30 €
ENSC	10 541,43 €	8 810,59 €	13 915,27 €	15 990,35 €	15 686,82 €
ENSEGID	19 937,21 €	1 128,92 €	- €	49 861,47 €	114 894,95 €
Gaz	287 105,71 €	267 962,06 €	247 642,44 €	345 585,08 €	570 368,49 €
ENSCBP	166 001,82 €	164 333,48 €	144 050,10 €	205 519,00 €	245 420,84 €
ENSEIRB MA	66 592,15 €	58 747,59 €	75 383,06 €	92 097,34 €	219 344,17 €
ENSC	17 064,35 €	15 927,24 €	- €	19 986,18 €	33 684,37 €
ENSEGID	7 874,57 €	- €	- €	- €	12 873,67 €
ENSTBB	29 572,82 €	28 953,75 €	28 209,28 €	27 982,56 €	59 045,44 €
Eau	24 771,60 €	19 860,07 €	18 485,14 €	23 731,33 €	41 407,91 €
ENSCBP	13 453,79 €	10 042,75 €	9 844,38 €	8 094,38 €	14 458,35 €
ENSEIRB MA	8 372,63 €	8 832,06 €	6 665,05 €	8 747,97 €	15 856,95 €
ENSC	1 772,58 €	728,41 €	1 975,71 €	2 601,20 €	1 211,31 €
ENSEGID	1 172,60 €	256,85 €	- €	4 287,32 €	9 881,30 €
Entretien - maintenance	775 886,59 €	832 977,53 €	1 024 148,90 €	883 838,00 €	960 935,93 €
DEP. COMM.	283 602,74 €	102 086,93 €	247 084,44 €	238 819,95 €	266 463,44 €
ENSCBP	234 329,58 €	272 854,57 €	366 549,22 €	241 406,18 €	331 922,02 €
ENSEIRB MA	132 526,86 €	128 782,74 €	206 813,89 €	131 121,87 €	158 896,56 €
ENSC	19 269,77 €	42 096,47 €	71 483,13 €	27 454,48 €	50 883,07 €
ENSEGID	14 797,49 €	184 164,34 €	29 333,79 €	149 858,07 €	97 393,81 €
ENSTBB	91 360,15 €	102 992,48 €	102 884,43 €	95 177,46 €	55 377,03 €
Nettoyage - déchets	359 272,73 €	353 509,94 €	387 885,69 €	423 573,87 €	456 872,49 €
DEP. COMM.	11 180,40 €	9 425,70 €	10 038,49 €	1 101,60 €	6 271,63 €
ENSCBP	108 182,49 €	109 336,71 €	122 228,50 €	123 597,14 €	123 874,06 €
ENSEIRB MA	179 479,00 €	172 983,71 €	190 867,13 €	185 396,44 €	167 083,51 €
ENSC	44 262,26 €	43 959,05 €	50 761,21 €	43 666,99 €	50 732,79 €
ENSEGID	6 923,37 €	2 934,30 €	- €	52 961,73 €	90 938,49 €
ENSTBB	9 245,21 €	14 870,47 €	13 990,36 €	16 849,97 €	17 972,01 €
Sûreté - Sécurité - Gardiennage	114 232,46 €	115 598,25 €	136 066,86 €	110 892,05 €	94 878,78 €
ENSCBP	38 010,45 €	36 993,89 €	48 723,41 €	21 048,68 €	18 336,58 €
ENSEIRB MA	75 769,92 €	78 152,27 €	86 833,16 €	74 918,57 €	54 379,81 €
ENSC	452,09 €	452,09 €	510,29 €	450,29 €	6 555,51 €
ENSEGID	- €	- €	- €	13 943,62 €	14 705,77 €
ENSTBB	- €	- €	- €	530,89 €	901,11 €
Autres fonctionnement	17 754,28 €	338,21 €	3 648,00 €	76 657,68 €	140 402,99 €
DEP. COMM.	17 754,28 €	338,21 €	3 648,00 €	51 876,00 €	80 280,54 €
ENSEIRB MA	- €	- €	- €	- €	1 479,73 €
ENSEGID	- €	- €	- €	24 781,68 €	2 508,00 €
ENSTBB	- €	- €	- €	- €	56 134,72 €
Loyers	30 010,75 €	64 204,00 €	- €	- €	- €
ENSEIRB MA	13 840,00 €	- €	- €	- €	- €
ENSEGID	16 170,75 €	64 204,00 €	- €	- €	- €
Charges locatives	- €	378,28 €	- €	- €	- €
ENSCBP	- €	189,14 €	- €	- €	- €
ENSEIRB MA	- €	189,14 €	- €	- €	- €

Les dépenses de fonctionnement ont été en perpétuelle croissance depuis 2019. On remarque cependant une décroissance des charges liées aux fluides entre 2019 et 2021 qui s'explique en grande partie par les conséquences des confinements à la suite de la pandémie de Covid19.

Cependant, ces dépenses ont ensuite augmenté, d'année en année, sur tous les postes et notamment celui des

fluides/énergies où il a presque doublé entre 2021 et 2023. Cela s'explique par l'augmentation des tarifs de l'électricité et du gaz.

Les dépenses de 2023 sont marquées à la fois par un retour à un usage normal des locaux et une hausse du coût des fluides dans un contexte inflationniste global.



b) Investissement

En 2023, les dépenses d'investissement immobilier se sont élevées à 1,9 m€, et reposent essentiellement sur les opérations exceptionnelles d'investissement immobilier. Ci-dessous le détail du budget d'investissements des cinq dernières années :

k€	2019	2020	2021	2022	2023
Coûts d'investissement	1 395 887,75 €	1 163 543,29 €	3 341 028,86 €	2 217 986,95 €	1 901 926,15 €
GER	- €	92 226,88 €	263 664,77 €	237 527,95 €	153 705,16 €
<i>DEP. COMM.</i>	- €	92 226,88 €	263 664,77 €	237 527,95 €	153 705,16 €
Dépenses exceptionnelles d'investissement immobilier	1 395 887,75 €	1 071 316,41 €	3 077 364,09 €	1 980 459,00 €	1 748 220,99 €
<i>DEP. COMM.</i>	1 388 534,03 €	1 051 602,44 €	3 077 364,09 €	1 980 459,00 €	1 610 455,54 €
<i>ENSCBP</i>	- €	19 713,97 €	- €	- €	- €
<i>ENSEIRB MA</i>	7 353,72 €	- €	- €	- €	3 726,00 €
<i>ENSTBB</i>	- €	- €	- €	- €	134 039,45 €

5.2 Moyens financiers de l'opérateur

5.2.1 Budget global

Le budget global de Bordeaux INP s'inscrit dans un contexte national et international difficile (incertitudes fortes quant à la politique gouvernementale et effets de la crise mondiale sur les marchés de l'énergie et des matières premières) qui a imposé des contraintes fortes ces dernières années.

Bien que l'établissement soit en bonne santé financière, les opérations du Plan Pluriannuel d'Investissement de Bordeaux INP, financées majoritairement sur fonds propres, mobilisent fortement le fonds de roulement.

Bordeaux INP mène, dans le cadre d'un groupe de travail « Finances », des réflexions pour :

- Réguler les dépenses de fonctionnement et de personnels, et
- Développer les moyens de financement pour limiter les investissements autofinancés et reconstituer ainsi les réserves qui permettront de financer les investissements futurs.

5.2.2 Budget immobilier

Les ressources financières de Bordeaux INP sont détaillées ci-dessous.

k€	2019	2020	2021	2022	2023
RESSOURCES FINANCIERES DE L'IMMOBILIER	3 380 991,69	3 101 352,30	5 329 571,25	4 349 233,17	4 761 497,43
Fonctionnement	1 985 103,94	2 030 035,89	2 252 207,16	2 368 774,17	3 013 276,45
<i>Part de la SCSP "mise en sécurité et accessibilité"</i>	80 000,00	70 000,00	150 000,00	160 000,00	140 000,00
<i>part SCSP "dotation surfaces recherche"</i>	228 327,00	228 327,00	228 327,00	240 037,00	430 817,00
<i>part SCSP finançant les dépenses d'infrastructures écoles</i>	521 516,69	509 779,81	438 117,00	426 299,61	834 397,83
<i>autres ressources propres</i>	1 155 260,25	1 221 929,08	1 435 763,16	1 542 437,56	1 608 061,62
Investissement	1 395 887,75	1 071 316,41	3 077 364,09	1 980 459,00	1 748 220,99
<i>Dotations et subventions</i>		101 760,00		61 395,60	81 400,00
<i>Autres financements extérieurs (CPER, ...)</i>					
<i>Fonds propres</i>	1 395 887,75	969 556,41	3 077 364,09	1 919 063,40	1 666 820,99

6 DIAGNOSTIC DES MOYENS HUMAINS

6.1 Etat des lieux des moyens humains

6.1.1 *Présentation de l'organisation actuelle*

L'organisation de la fonction immobilière de Bordeaux INP est complexe car elle croise la dimension locale, à l'échelle du site, et la dimension transversale, à l'échelle de l'Institut.

La Direction du Patrimoine Immobilier (DPI) assure le rôle de service support auprès des 5 écoles de Bordeaux INP afin que celles-ci puissent se concentrer sur leurs missions de service public d'Enseignement, de Recherche et de Transfert.

Les missions et métiers de la fonction patrimoine ont évolué : depuis sa création en 2009, les agents de la DPI se sont professionnalisés, formés à d'autres métiers de la fonction patrimoine et notamment au métier de maîtrise d'ouvrage et de conduite d'opérations immobilières dans le cadre de la commande publique, afin de répondre aux attentes du MESRI et de la DIE.

En 2016, le recrutement d'un premier chargé d'opérations au sein de la DPI a marqué la création d'un suivi des opérations en "mode projet" et la création d'un pôle "Project Management" avec le recrutement d'un deuxième chargé d'opérations en 2017. La participation des agents issus de la maintenance et formés à la conduite d'opérations est maintenue aujourd'hui dans le suivi des opérations en soutien des chargés d'opérations pour assurer le lien avec les usagers sur site et gérer les contraintes de site.

6.1.2 *Présentation des métiers de la fonction patrimoniale*

Bordeaux INP dispose d'un total d'environ 12 équivalents temps plein pour assurer la gestion de son patrimoine. Ceux-ci sont répartis de manière hétérogène entre les différentes catégories de métiers, avec une part importante de 60% des ETP dédiés à la gestion technique des bâtiments (*facility management*) et une répartition plus ou moins équivalente entre les 3 autres catégories de métiers (total de 4,9 ETP dédié au *project* à *l'asset* et au *property management*).

Dans le détail s'agissant de la structuration de la fonction immobilière :

FONCTION	SERVICE / DIRECTION DE RATTACHEMENT	ETP
MONTAGE ET CONDUITE DES OPERATIONS IMMOBILIERES (Project Management)		2,2
Directrice Patrimoine Immobilier	DPI	0,1
Chargé d'opérations	DPI	0,8
Chargé d'opérations	DPI	0,8
Responsable marchés	Service Achats	0,3
Gestionnaire	Direction Financière	0,2
GESTION STRATEGIQUE D'ACTIFS (Asset Management)		1,9
Directrice Patrimoine Immobilier	DPI	0,7
DGS	DIRECTION	0,3
Gestionnaire des données patrimoniales	DPI	0,6
Gestionnaires carrières formations	RH	0,3

GESTION TECHNIQUE, BUDGETAIRE ET ADMINISTRATIVE DU PARC (Property Management)		2,2
Directrice Patrimoine Immobilier	DPI	0,2
Responsable de sites	DPI	0,2
Responsable de sites	DPI	0,2
Responsable de sites	DPI	0,2
Chargé d'opérations	DPI	0,2
Chargé d'opérations	DPI	0,2
Gestionnaire des données patrimoniales (suivi fluides et structures hébergées)	DPI	0,4
Directrice Finances	Direction Financière	0,1
Gestionnaire	Direction Financière	0,1
Responsable Marchés	Service Achats	0,1
Responsable sécurité incendie	DPI	0,3
GESTION DES SITES OCCUPES (Facility Management)		7,4
Technicien	DPI	1
Technicien	DPI	1
Technicien	DPI	1
Technicien	DPI	1
Responsable de sites	DPI	0,8
Responsable de sites	DPI	0,8
Responsable de sites	DPI	0,8
Conseiller de prévention	DIRECTION	0,2
Responsable marchés	Service Achats	0,1
Responsable sécurité incendie	DPI	0,7
TOTAL		13,7

6.2 [Etat des lieux des compétences](#)

6.2.1 [Domaines de compétences identifiés](#)

La Direction du Patrimoine Immobilier de Bordeaux INP se concentre autour de 3 pôles fonctionnels et organisationnels :

- **Pôle gestion et exploitation maintenance des 13 bâtiments ERP** avec la mise en place d'une organisation des équipes techniques DPI localisées dans les écoles alliant proximité et centralité pour répondre aux objectifs :
 - o Piloter les contrats d'exploitation et la performance technique des installations ;
 - o Mettre en œuvre le PPM GER (Plan Pluriannuel de Maintenance Gros Entretien et Réparations) notamment pour la mise en conformité réglementaire des bâtiments ERP en sécurité ;
 - o Développer la maintenance préventive au sein des bâtiments ;
 - o Assurer le service aux occupants via le « help Desk » pour les demandes d'interventions sur le parc immobilier.
- **Pôle gestion du parc immobilier** avec une organisation transversale pour l'ensemble des écoles avec les objectifs de :
 - o Maîtriser la connaissance du parc immobilier, développer et administrer sa numérisation patrimoniale via l'outil RT (Référentiel technique) permettant la remontée des données vers la DIE ;
 - o Assurer la sécurité incendie et sécurité des biens et des personnes en organisant les contrôles réglementaires annuels des 13 bâtiments et préparant les passages des commissions de sécurité des bâtiments ERP.
- **Pôle maîtrise d'ouvrage des opérations immobilières** avec une organisation transversale

pour l'ensemble des écoles avec les objectifs de mise en œuvre des opérations immobilières définies dans le SPSI. Le PPI Immobilier (Plan Pluriannuel d'Investissement) est élaboré chaque année et réparti en portefeuille de projets auprès des chargés d'opérations permettant la modernisation, adaptation fonctionnelle, la mise en conformité réglementaire en sécurité, accessibilité, et sûreté du parc immobilier et la transition écologique.

6.2.2 Besoins en formation

Bordeaux INP assure la formation des agents de la DPI (sécurité incendie, Active 3D, etc.) en proposant des formations réglementaires obligatoires mais aussi des formations techniques spécialisées. Ces besoins en formation sont évoqués chaque année lors des différents entretiens annuels.

En 2023, de nombreuses formations ont ainsi été réalisées, et notamment :

- Formations sauveteur-secouriste du travail (SST) ;
- Systèmes de sécurité-incendie (SSI) ;
- Active 3D : Système d'information patrimonial

Pour la période 2024-2029, Bordeaux INP prévoit de former ses agents sur les thématiques suivantes :

- Droits et règles d'urbanisme ;
- Passation et suivi des marchés publics ;
- Conduite et gestion de projet immobilier : Programmation ; rédaction cahier des charges, gestion des conflits, conduite d'entretiens... ;
- Finances appliquées au patrimoine ;
- Outils de bureautique (Excel) ;

6.2.3 Vers un renforcement de la fonction immobilière

Bien que l'équipe immobilière dispose d'une large palette de compétences, certains métiers devront encore être renforcés, afin de répondre à la stratégie de l'établissement et à la stratégie immobilière développées dans les paragraphes suivants. C'est en particulier le cas des fonctions :

- Responsable Energie : un recrutement a été réalisé en 2022 mais n'a pu être pérennisé en raison du départ de l'agent. Depuis, de nombreuses modifications ont été faites dans l'organigramme du service suite notamment au départ en retraite d'un agent et de la directrice du service ayant repoussé le lancement d'un nouveau recrutement de "responsable énergie".
- Technicien CVC

7 DIAGNOSTIC DU SYSTEME D'INFORMATION IMMOBILIER

Pour le pilotage de ses données immobilières, Bordeaux INP utilise les outils suivants :

- Référentiel technique module Enseignement supérieur et recherche (RT ESR) ;
- L'Outil d'aide au diagnostic (OAD) ;
- OPERAT, pour la déclaration des consommations énergétiques de ses bâtiments ;
- ADE, outil de réservation des salles ;
- Active 3D, outil de gestion de données bâtementaires et des plans (suivi des consommations et des surfaces conventionnées avec les structures hébergées). Le suivi des consommations de fluides est actuellement réalisé sur le SIP Active 3D. Bordeaux INP alimente le SIP par l'enregistrement et la création dans l'outil de chaque facture reçue par les fournisseurs. En fin d'exercice, Bordeaux INP réalise une extraction de ces données par type de fluides et par

bâtiment qui sont ensuite saisies à la main par le gestionnaire des données dans le RT. Le suivi des indicateurs de référence (consommations/bâtiment/année, consommation/mm²/bâtiment, coût/m²/fluides/bâtiment) se fait via Active 3D.

8 ARTICULATION ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LA STRATEGIE

Le diagnostic du patrimoine et les différents entretiens réalisés ont permis de mettre en évidence les principaux enjeux immobiliers de Bordeaux INP qui sont :

- **Faire face aux enjeux environnementaux et de développement durable** avec notamment l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments et la nécessité de maîtriser leurs consommations énergétiques, notamment pour atteindre les objectifs 2030 du décret tertiaire ;
- **L'amélioration fonctionnelle des bâtiments/campus** pour répondre aux besoins des utilisateurs (Etude des flux et sécurisation du Campus Talence/Pessac, nouveaux usages, espaces collaboratifs, réaménagement des amphithéâtres...)
- **La poursuite des opérations immobilières structurantes et de la maintenance des bâtiments** avec des travaux tels que la création de salles de cours à l'ENSC
- **La mise en sûreté et en sécurité des bâtiments** avec des travaux tels que la mise en conformité pour lever l'avis défavorable de la commission de sécurité du bâtiment ENSMAC A (ex-ENSCBP A)

Le bilan de cette phase diagnostic a permis d'identifier les axes stratégiques d'amélioration tant pour l'état qualitatif du patrimoine bâti que pour la fonction patrimoniale de l'établissement décrits dans la suite de ce document.

Ainsi, la stratégie immobilière de Bordeaux INP doit s'inscrire dans sa stratégie d'établissement globale, et tenir compte à la fois des lacunes réglementaires et/ou techniques auxquelles il convient de remédier, et de la projection des besoins des utilisateurs.

PHASE STRATEGIE

9 STRATEGIE DE L'ETABLISSEMENT

9.1 [Une croissance d'effectif limitée](#)

La croissance des effectifs étudiants en formation initiale est modérée, avec une prévision d'augmentation de 10 % entre 2022 et 2027, malgré une demande croissante d'ingénieurs de la part du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.

Bordeaux INP peine à développer de nouvelles formations et à augmenter ses effectifs d'étudiants en raison des limites en ressources humaines et financières, plutôt qu'en raison d'éventuelles contraintes immobilières.

Les écoles qui composent l'INP varient en taille et en taux de croissance. L'ENSTBB, par exemple, qui connaît une forte expansion, est la seule école à être en partie limitée par les surfaces de ses locaux, alors que d'autres, comme l'ENSEIRB-MATMECA, font face à des défis d'optimisation.

Concernant l'apprentissage et la formation continue, Bordeaux INP prévoit d'élargir son offre tout en maintenant des effectifs modestes, ce qui ne nécessitera pas d'augmentation des surfaces. Au regard du fait que l'utilisation des locaux varie tout au long de l'année et selon les semestres, la mise en place de formations continues au second semestre, lors de la période des stages des élèves ingénieurs, pourrait contribuer à une utilisation plus équilibrée des espaces durant l'année universitaire.



Bien que cette thématique relève du CROUS et non de Bordeaux INP, le logement des étudiants est une problématique. En effet, la pénurie de logements étudiants se fait d'ores et déjà ressentir et conduit certains étudiants à ne pas rejoindre une école de Bordeaux INP par manque de logements. Créer des logements étudiants dédiés à Bordeaux INP ou bénéficier de logements réservés au sein d'une résidence CROUS ou d'un bailleur social est un enjeu majeur. Cette problématique est commune avec université Bordeaux Montaigne et pourra être traitée avec elle.

9.2 [Un volet développement durable à fortifier](#)

Sur le plan environnemental, l'INP s'engage dans des projets de deux types :

- D'une part, des travaux visant à **améliorer la performance énergétique des bâtiments** afin de réduire les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre. Bien que de petits travaux aient déjà été réalisés ces dernières années et que la qualité architecturale des bâtiments limite les économies d'énergie possibles, certains travaux auront pour objectif de réduire la consommation énergétique de l'établissement tels que l'installation de panneaux photovoltaïques.
- D'autre part, des travaux visant à **améliorer la gestion de l'énergie**, avec des initiatives telles que le sous-comptage par bâtiment, voire par zone, des consommations énergétiques, afin de disposer d'une vision plus fine de celles-ci.

9.3 [Une maintenance et une adaptabilité permanente des bâtiments](#)

Dans le cadre de l'Agenda d'accessibilité programmée (Ad'AP), les travaux réalisés ont permis de rendre accessible l'intégralité du patrimoine immobilier de Bordeaux INP. La poursuite de travaux d'adaptabilité, de sécurisation des bâtiments et de maintenance est aussi nécessaire afin de permettre à l'outil immobilier de répondre aux exigences de la réglementation.

Enfin, des projets d'aménagement sont en cours au sein des écoles, avec pour objectif l'adaptation des lieux d'enseignements aux nouvelles exigences liées à la formation. De plus, un intérêt croissant pour la mutualisation de certains espaces émerge, même si sa mise en œuvre est compliquée en raison de la localisation des bâtiments et de la spécificité des enseignements qui y sont réalisés. Des initiatives de partage d'équipements avec d'autres établissements sont également mises en place, illustrant une volonté d'optimiser les ressources et de favoriser la collaboration inter-écoles et inter-établissements.

9.4 [Articulation entre la stratégie de l'établissement et sa stratégie immobilière](#)

Bordeaux INP structure des schémas directeurs sur la même période 2024-2029 que le présent SPSI, pour :

- La gestion du système d'information (SDN) ;
- Le Développement Durable et Responsabilité Sociale et Environnementale (SD DD&RSE) ;
- La politique en faveur du handicap (SDH) ;
- La vie étudiante (SDVE) ;
- Les feuilles de route sur l'égalité professionnelle femmes-hommes et la qualité de vie au travail.

Le SPSI s'articule plus étroitement avec le SDN et le SD DD&RSE mentionnés ci-dessus :

- Dans les axes du SDN figurent les thématiques « campus smart et durable » et « transformation des modalités d'enseignement et des apprentissages », qui ont permis de définir des projets « communs » comme le déploiement d'une solution d'hypervision des consommations énergétiques à partir des données remontées des GTB ou l'automatisation au maximum la production des données permettant de calculer le bilan carbone (également en lien avec le SD DD&RSE) ;
- Dans les axes du SD DD&RSE, les thématiques « décarbonation » et « gestion environnementale » s'articulent également avec le SPSI. On y retrouvera notamment des objectifs de pilotage de la décarbonation au niveau de Bordeaux INP, de mise en place d'actions pour la réduction des émissions de GES et de gestion durable des ressources en eau et de la biodiversité sur le campus.

9.5 [Spécificités métiers de l'opérateur et conséquences sur l'immobilier](#)

Le patrimoine immobilier de l'ESR est singulier dans le paysage du parc immobilier de l'Etat par ses missions d'Enseignement de Recherche et de Transfert.

Le patrimoine immobilier de Bordeaux INP, par les thématiques scientifiques de ses écoles et la présence de nombreux espaces de laboratoires, s'inscrit d'autant plus dans cette singularité.

Il est également hétérogène et diversifié en raison des différentes disciplines enseignées au sein de ses 5 écoles et par la taille, la conception architecturale et les dates de construction de ses 13 bâtiments (de 1979 à 2021).

Il est enfin caractérisé par des mutations profondes, telles le numérique, et doit répondre dans le même temps aux enjeux de transition écologique.

9.6 [Inscription de la stratégie immobilière dans les dynamiques ministérielle et interministérielle](#)

Bordeaux INP échange de manière régulière avec le Rectorat, et notamment avec le service de région académique de la politique immobilière (SRAPI), dans le cadre des chantiers en cours, de la co-construction ou l'instruction de ces projets et notamment lors de l'élaboration des dossiers d'expertise valant labellisation. De la même manière, les fiches CPER sont établies en lien avec le Rectorat.

Bordeaux INP échange également avec l'Université de Bordeaux (UB) et les autres acteurs du campus universitaire, et plus particulièrement avec le Service Interuniversitaires de Gestion du Domaine Universitaire (SIGDU), qui entretient et gère les espaces extérieurs et les réseaux du campus de Talence-Pessac.

Enfin, les interactions avec les collectivités locales sont nombreuses, notamment en matière d'urbanisme, de transports et d'aménagements extérieurs.

10 STRATEGIE IMMOBILIERE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION

10.1 [Méthodologie de définition de la stratégie immobilière de Bordeaux INP](#)

Bordeaux INP a souhaité mobiliser ses 5 écoles ainsi que sa direction dans la phase de définition de sa stratégie immobilière. Ainsi, des entretiens ont été menés avec chacune en 2024, dans l'objectif d'échanger sur :

- Leur **situation immobilière actuelle** (effectifs, perception de l'immobilier, points forts et faibles, taux d'utilisation des salles et amphithéâtres, *etc.*) ;
- Leurs **projections d'évolution de leurs effectifs et formations**, de leurs **ambitions** et de leurs **besoins immobiliers** : stratégie académique, évolution des effectifs à 5-10 ans, projets immobiliers prévus et financés, projets immobiliers prévus mais non financés, nouveaux projets immobiliers, travaux à mener, nouveaux besoins auxquels répondre, *etc.*

10.2 [Axes stratégiques et objectifs de la stratégie immobilière de Bordeaux INP](#)

La stratégie immobilière de Bordeaux INP pour la période 2024-2029 est structurée autour de **quatre axes stratégiques**, lesquels comportent ensuite plusieurs **objectifs**.

Axe stratégique 1 : Maintien en condition opérationnelle des bâtiments

- **Objectif 1.1 : Mener les opérations de maintenance prioritaires**
 - o **ENSC**
 - Reprise de l'étanchéité des toitures terrasses des bâtiments B et C ;
 - Réfection des terrasses en bois du patio.
 - o **ENSEIRB-MATMECA**
 - Bâtiment B : réalisation d'un diagnostic structurel (en cours en mars 2025) sur le mouvement du voile béton de l'espace ingénieur ;
 - Reprise de l'étanchéité du pôle Langues (Crel) (prévue en 2025).
 - o **ENSMAC**
 - Reprise de l'étanchéité des toitures-terrasses (interventions en cours en 2025).
- **Objectif 1.2 : Réaliser des études thématiques (portées par la DPI)**
 - o Appropriation et aménagement des espaces extérieurs.
 - o Sécurisation des accès aux bâtiments de Bordeaux INP.
 - o Etude de la mise en place de nouveaux espaces aux étudiants (tiers lieux, coworking, salles de travail, salles projets, amélioration de l'offre restauration, locaux d'associations et clubs).
- **Objectif 1.3 : Réaliser des études thématiques portés par d'autres entités**
 - o Etude des flux au sein du Campus Talence/Pessac, en collaboration avec l'Université de Bordeaux (projet porté par l'Université de Bordeaux car Bordeaux INP ne dispose pas de foncier ni de voiries inter-écoles à l'exception des accès parkings).
 - o Mise en œuvre du schéma directeur de la signalétique, visant à renforcer l'identité de Bordeaux INP (projet porté par le service communication de Bordeaux INP, seules les interactions bâtimementaires sont gérées avec la DPI).
- **Objectif 1.4 : Mutualiser les espaces entre les écoles**
 - o A ce jour, des mutualisations d'espace ont déjà été mises en place, comme à l'ENSEGID, qui met des espaces à disposition de l'ENSMAC. Des réflexions sur de nouvelles mutualisations émergent, notamment entre l'ENSEIRB-MATMECA et L'ENSC (pour les options robotiques et IA) et entre l'ENSEIRB-MATMECA et l'ENSEGID, avec une volonté de cours mutualisés autour de la gestion de l'eau par exemple. L'objectif est de repenser les mutualisation existantes et futures pour optimiser au mieux les surfaces des différentes écoles.
- **Objectif 1.5 : Mettre en place un suivi des taux d'occupation des bureaux et des locaux d'enseignement**
 - o Suivi du ratio d'occupation des bureaux au sens de la circulaire du 8 février 2023 sur la nouvelle doctrine d'aménagement des bâtiments tertiaires de l'Etat (ratio en m² par résident). Bordeaux INP réalisera un recalcul annuel des résidents et des m² SUB, si

besoin, afin de mettre à jour les ratios d'occupation des bureaux et mettre en place un plan d'action visant à optimiser ce ratio le cas échéant. Le nombre de résidents pourra être mis à jour directement dans le RT.

- Renforcement du pilotage et suivre les données de réservation des espaces d'enseignement (total d'heures de réservation ramené sur un total de 1120 heures par année universitaire selon calcul du MESRI). Bordeaux INP poursuivra son analyse annuelle des taux de réservation via une extraction de l'outil ADE. Les résultats seront ensuite présentés aux directeurs d'écoles et un plan d'action sera mis en place pour optimiser l'utilisation des espaces d'enseignement.
- Développement du pilotage des données d'occupation des espaces d'enseignement (adéquation de la taille des groupes par rapport à la taille des espaces). Bordeaux INP pourra mettre en parallèle la maquette de formation et la réservation des espaces d'enseignement afin de croiser la taille des groupes à la capacité des salles réservées. Ce travail devra être réalisé avec les secrétariats pédagogiques en charge de l'attribution des salles.

Axe stratégique 2 : Transition écologique

- Objectif 2.1 : Réduire l'empreinte environnementale et maîtriser les consommations

- Poursuite des études de raccordement des sites de Bordeaux INP au **réseau de chaleur** urbain de Bordeaux Métropole : Le déploiement d'un réseau de chaleur sur les différents sites de la Métropole permet de mutualiser les consommations et d'investir dans un moyen de production biomasse renouvelable. Le périmètre du réseau de chaleur de Bordeaux Métropole comprend 89 bâtiments du CROUS, de L'Université de Bordeaux (UB), de l'Université de Bordeaux Montaigne (UBM), de Sciences Po (IEP), de Bordeaux Sciences Agro (BSA) et enfin de Bordeaux INP.

- Mise en place de **panneaux photovoltaïques** : Pour l'ENSEIRB-MAMECA B, les travaux préalables à l'installation des panneaux photovoltaïques ont été réalisés en 2024. La mise en œuvre des travaux de pose pourra être lancée en avril 2025 pour une mise en service en juillet 2025.

D'autres bâtiments pourraient, à terme, accueillir des panneaux photovoltaïques :

- Application du décret ombrières sur les parkings de plus de 1 500 m² sur les parkings suivants de Bordeaux INP :
 - Parking étudiant ENSEIRB-MATEMECA
 - Parking EST de l'ENSEGID
 - Parking ENSMAC C (Cheminov)
- Etudes sur les terrasses techniques des bâtiments de Bordeaux INP

Effectivement, ces opérations permettent, en moyenne, de produire en 3 à 5 ans l'énergie qui a été nécessaire à leur fabrication, les modules fonctionnant de 25 à 30 ans en moyenne, cette énergie est en grande partie décarbonée.

- Poursuite des opérations du **SDEE (Schéma Directeur Eau Énergie)** ayant pour objectifs :
 - La création du Groupement d'intérêt public (GIP) intégrant le réseau de chaleur et développement du réseau intelligent (*smart grid*) à l'échelle du campus – lequel permettra le partage des informations, notamment sur les moyens de financement des opérations immobilières comme les Certificats d'économie d'énergie (CEE) ;
 - Télégestion et suivi fluides de chaque bâtiment en 2030 ;
 - Réduction des Gaz à Effet de Serre de -40% d'ici 2030 par rapport à l'année de référence 2012-2014 ;
 - Réduction des volumes prélevés de -10% d'ici 2030 par rapport à l'année de référence 2012-2014 ;
 - Ouvrages de récupération des eaux de pluie et réflexions à mener sur leur meilleur usage.
- Poursuite de l'analyse des consommations énergétiques des bâtiments : zonage des bâtiments et installation de capteurs pour mieux contrôler les consommations (expertise ENSEIRB-MATEMECA).
- Mise en place d'un plan d'action de mise en conformité avec le dispositif éco-énergie tertiaire (DEET) pour les bâtiments concernés.

- Objectif 2.2 : Déployer les ressources pour piloter les installations

- Recrutement d'un *energy manager*.
- Mise en place d'un plan d'action de mise en conformité avec le décret Building Automation and Control System (BACS), qui oblige les bâtiments tertiaires à être équipés d'un système de pilotage des consommations énergétiques avant 2025 ou 2027 en fonction de la puissance de leurs équipements (complémentaire à l'objectif 2.1 ci-dessus).

Si les bâtiments de l'ENSEIRB-MATMECA disposent d'une GTB de catégorie C, qui est donc conforme aux obligations du décret BACS, Bordeaux INP mène une étude visant à optimiser davantage encore le pilotage du bâtiment.

Pour les autres bâtiments de l'établissement, un diagnostic est en cours de réalisation, à la suite duquel un plan d'actions détaillées de mise en conformité au décret BACS sera établi.

- **Objectif 2.3 : Poursuivre le développement des aménagements et locaux dédiés aux mobilités douces (garages à vélos sécurisés...)**
 - o Réalisation du bilan des actions menées dans le cadre du Plan de sobriété énergétique 2019 et mesurer l'atteinte des objectifs 2024 (contrats d'économies d'énergie) en lien avec le schéma DD&RSE de l'établissement

Axe stratégique 3 : Opérations structurantes

- Objectif 3.1 : Poursuivre et/ou lancer les opérations prioritaires

- **ENSC :**
L'ENSC souffre actuellement d'un manque d'espace d'enseignement. Les salles banalisées ainsi que l'amphithéâtre du bâtiment C sont les espaces d'enseignement affichant le plus fort taux d'utilisation de Bordeaux INP. Ainsi, des travaux sont prévus pour :
 - Le réaménagement de l'amphithéâtre du bâtiment C Réorganisation de l'administration ;
 - La création d'une salle de cours en sous-sol ;
 - La reprise des accès et des espaces extérieurs ;
 - La rationalisation et optimisation espaces travail sur bureaux salles de réunion espaces loués à des tiers.

- **ENSTBB :**
L'ENSTBB est la seule école de Bordeaux INP limitée en raison de ses surfaces. En effet, les deux bâtiments sur lesquels est implantée l'école ont été conçus pour accueillir des promotions de 60 étudiants. Cette « limite immobilière » créée des conséquences sur la visibilité de l'école car le classement des formations par certains organismes nécessite un certain nombre d'étudiants par promotion. Ainsi, un projet de restructuration pour augmenter la capacité d'accueil de l'école à 80 étudiants par promotion a été étudié. Il consiste en plusieurs opérations immobilières :
 - Agrandissement des salles de TP pour accueillir jusqu'à 22 étudiants ;
 - Création d'une extension pour accueillir une salle de réalité virtuelle ;
 - Création d'espaces de stockage en sous-sol pour augmenter les capacités de production.

Ces opérations sont prévues dès 2025, pour une échéance prévisionnelle en 2026.

Un projet de déménagement (changement de site) de l'école a été évoqué en 2023-2024, mais ce dernier a été abandonné en raison de la proximité fonctionnelle entre l'ENSTBB et le campus Carreire où sont implantés les laboratoires.

- Objectif 3.2 : Préparer les futures opérations

- **ENSMAC :**
 - Si les locaux utilisés par l'ENSMAC sont en bon état, leur aménagement est parfois désuet par rapport aux nouveaux besoins et usages des étudiants.
 - Avec un taux d'occupation des salles banalisées et amphithéâtres élevé, l'école manque aujourd'hui de surfaces. Il existe également une véritable problématique sur l'impossibilité pour les étudiants d'utiliser les différentes salles dans le cadre de leurs travaux et projets de groupe. Un réaménagement des amphithéâtres est à prévoir, et la rationalisation-mutualisation des espaces à l'échelle des 3 bâtiments de l'ENSMAC est nécessaire, pour créer des salles de pédagogie innovante, des salles projet, des locaux de vie étudiante, des salles de réunion.
 - Les locaux des TP Génie des Procédés, les locaux de recherche et d'enseignement du LCPO et adaptation des locaux de vie sociale (bâtiment A) sont également à reprendre car très peu fonctionnels.
 - Par ailleurs, le foyer est le seul lieu de vie pour les étudiants, et celui-ci est vétuste. Il est source de gêne du voisinage en raison de son emplacement en façade sur rue. Les associations et clubs sont également contraints par le manque d'espaces dédiés, et Bordeaux INP a donc finalisé en 2025 la création d'un tiers-lieu multifonctionnel (salle dite « Triangle ») pour des conférences, le travail en groupe, et un espace de coworking.

- **ENSEIRB-MATMECA :**
 Les bâtiments utilisés par ENSEIRB-MATMECA sont récents (construits en 1995 et 2014), bien entretenus, modernes et bien aménagés. Ils offrent une esthétique qui a bien vieilli, et constituent un véritable atout pour l'image de l'école. Cependant, ils comportent plusieurs points faibles majeurs : le bâtiment A présente des problèmes d'infiltration d'eau, le site n'est pas suffisamment sécurisé, et certains aménagements sont nécessaires pour accompagner les nouvelles orientations de l'école. Une réflexion sur la rationalisation des usages, l'optimisation des surfaces et les évolutions numériques permettra d'optimiser les dépenses énergétiques d'une part en ouvrant pour partie des zones de bâtiments en fonction des périodes et d'autre part de dégager des surfaces pour ces nouvelles orientations. Différentes opérations visent à pallier ces manques :
 - Création de salles de TP de mécanique avec du matériel léger ;
 - Création d'une salle de pilotage de contrôle du satellite (financement région obtenu) ;
 - Réaménagement du grand amphithéâtre (bâtiment A) en priorité puis des autres amphithéâtres ;
 - Reprise de l'étanchéité de la toiture (bâtiment A) dont une première opération programmée pour 2025 ;
 - Restructuration des accès pour sécuriser les flux au sein de l'école ;
 - Rationalisation et mise en conformité des espaces de stockage.

- **ENSEGID :**
 Si l'ENSEGID est désormais implantée sur un bâtiment neuf (ENSEGID B) et sur un bâtiment en cours de rénovation (ENSEGID A), certains travaux sont encore nécessaires :
 - Remplacement de la CTA et des ventilo-convecteurs pour rééquilibrer l'ensemble de la ventilation du bâtiment A
 - Poursuite de l'aménagement de l'aile sud.

- **ENSTBB :**
 Des travaux sont nécessaires pour améliorer la performance thermique des bâtiments. Bien que Bordeaux INP ait déjà effectué des interventions sur les terminaux, la chaudière, devenue vétuste, doit être remplacée. Cependant, la gestion et la maintenance de la chaudière relèvent de l'Université de Bordeaux, ce qui complexifie l'opération. Une réflexion est prévue, avec l'Université de Bordeaux, sur le remplacement de la chaudière du site.
 - **Ensemble du site :**
 - Aménagement des espaces extérieurs : Au regard de la superficie des espaces extérieurs disponibles, l'aménagement de ces derniers semble perfectible. Une ouverture des bâtiments vers l'extérieur et l'installation d'éléments de mobiliers sont ainsi prévus sur la période du SPSI.

Certains aménagements sont prévus dans le cadre de l'opération de Sécurisation des abords, et d'autres sont réalisés directement par les écoles.

De plus, les opérations d'aménagement du campus prévues à proximité immédiate des bâtiments de Bordeaux INP feront bénéficier l'établissement d'espaces extérieurs paysagés qualitatifs.

Enfin, au sein de l'ENSEIRB-MATMECA, une réflexion sur la réappropriation et l'aménagement des terrasses extérieures du bâtiment B pourrait offrir des espaces qualitatifs aux usagers personnels comme étudiants.

 - Reprise de l'étanchéité des toitures.

Axe stratégique 4 : Sécurité et sûreté

- Objectif 4.1 : Suivre les réserves, mesures et recommandations de la commission de sécurité et réaliser les travaux nécessaires :

o ENSMAC A :

- Travaux pour lever l'avis défavorable : Au cours des dernières années, et dans le cadre du Schéma Directeur de Mise en Sécurité du bâtiment ENSMAC A, les directions de Bordeaux INP et de l'ENSMAC ont mobilisé de nombreux acteurs internes et externes (des spécialistes en prévention des risques, notamment en matière d'incendie) ainsi que des moyens financiers pluriannuels conséquents pour permettre de lever l'avis défavorable de la commission de sécurité. Ainsi, le SDMS s'articule autour de deux volets : humains et bâtimentaires. Le premier concerne l'organisation humaine de la sécurité au sein de l'ENSMAC et la diffusion d'une politique d'utilisation des locaux. Le deuxième prévoit une programmation pluriannuelle d'opérations de travaux.

Cependant, plusieurs opérations restent à finaliser pour aboutir la réflexion globale sur l'organisation du stockage des produits inflammables utilisés par l'ENSMAC.

- Opération d'aménagement des abords (opération N°2 du SDMS).
- Opération création d'une aire de stockage des produits chimiques (opération N°4 du SDMS).
- Opération de mise en conformité réglementaire en sécurité incendie des locaux de stockage (opération N°5 du SDMS).
- Opération de création d'une seconde aire de stockage de gaz spéciaux et d'un réseau de distribution (opération N°6 du SDMS) demande auprès du SDIS pour la supprimer et la remplacer par une réorganisation en interne et la mise en place de générateur de gaz dans les labos concernés.

S'agissant de ces opérations, le lancement de la consultation des travaux pour l'opération N°2 est programmé pour mars 2025 et le lancement de la consultation de MOE de l'opération N°5 pour février 2025. L'opération N°4 de création d'une aire de stockage des produits chimiques reste seule à réaliser et sera inscrite sur le prochain PPI avec une consultation de la MOE sur 2026 et des travaux sur 2026-2027.

- Objectif 4.2 : Opérations de mise en sûreté sur l'ensemble du site

Initiée par la thématique Vigipirate, la réflexion autour de la sûreté des sites nécessitera d'être poursuivie lors des cinq prochaines années. Les flux et les accès aux différents bâtiments font l'objet d'une réflexion, pour améliorer leur facilité d'utilisation tout en préservant leur niveau de sûreté.

Ainsi, cette réflexion s'articule avec le Schéma directeur signalétique de l'établissement, qui vise à améliorer la visibilité de l'établissement sur le campus bordelais et renforcer l'appartenance des usagers à leur établissement.

Des actions de sécurisation des abords ont déjà été menées avec la mise en place de bornes rétractables et de noues paysagées notamment sur le site de l'ENSEGID.

Une opération immobilière de sécurisation des abords des sites de l'ENSEIRB-MATMECA et de l'ENSMAC a été initiée mi 2025. Cette opération immobilière s'inscrit dans une réflexion globale de gestion des flux à l'échelle du campus, Elle est donc en lien avec les opérations campus en cours pour donner une plus grande place aux déplacements en modes doux. Elle prévoit notamment la mise en place de bornes rétractables pour sécuriser l'accès des véhicules, la mise en place de haies pour clôturer le site et la refonte du parvis de l'ENSMAC A.

Cette opération prévoit enfin la valorisation des espaces extérieurs avec la mise en place de tables pour une meilleure appropriation par les étudiants.

10.3 Projets et opérations prévus sur la période du SPSI

Pour répondre aux besoins de ses usagers, aux évolutions des enseignements, aux enjeux environnementaux, aux nouvelles réglementations, Bordeaux INP souhaite engager une stratégie immobilière composée d'un total de **77 opérations** pour la période 2024-2029.

Ces opérations se répartissent comme suit sur les quatre objectifs mentionnés ci-avant :

- 14 opérations pour le maintien des bâtiments en conditions opérationnelles ;
- 16 opérations structurantes ;
- 36 opérations liées à la transition écologique ;
- 11 opérations de mise en sécurité.

Ces 77 opérations se répartissent également comme suit en termes de stratégie patrimoniale et d'intervention :

- **3 opérations patrimoniales, avec un impact sur les surfaces totales de l'établissement :**
 - o Aménagement des espaces en sous-sol du bâtiment C de l'ENSC afin de créer des espaces d'enseignement (transformation de m² SDP en m² SUB) ;
 - o Finalisation de l'opération de restructuration des bâtiments de l'ENSC (amphithéâtre, administration) ;
 - o Restructuration de l'ENSTBB, avec la création d'une extension.

- **74 opérations d'intervention sur les bâtiments et sites actuels, permettant de préserver leur état technique et réglementaire dans le temps.**

Un planning prévisionnel a été affecté à chaque opération, selon la légende suivante :

Légende planning	
	Réflexions et études internes
	Etudes préalables
	Conception
	Travaux

Les opérations sont présentées ci-après, par école avec leur planning prévisionnel.

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSC	Maintien en conditions opérationnelles	Etanchéité toitures Bât B et C					
ENSC	Opérations structurantes	Aménagement espaces élèves groupes de travail foyer hall d'honneur à aménager bibliothèque à repenser					
ENSC	Opérations structurantes	Rationalisation optimisation espaces travail sur bureaux salles de réunion espaces loués à des tiers					
ENSC	Opérations structurantes	Aménagement espaces sous-sol bât C pour enseignement ?					
ENSC	Opérations structurantes	Fin opération restructuration ENSC (amphithéâtre, administration, création locaux sous-sol)					
ENSC	Sûreté et sécurité	Contrôle d'accès					
ENSC	Transition écologique	Réseau de chaleur					
ENSC	Transition écologique	Remplacement CTA Bât C et D					
ENSC	Transition écologique	Régulation chauffage					
ENSC	Transition écologique	GTC					
ENSC	Transition écologique	Mobilité douce (création garages vélos sécurisés et zone recharge batteries élec)					
ENSC	Transition écologique	Plan de comptage					
ENSC	Transition écologique	Gestion de l'eau					
ENSC	Maintien en conditions opérationnelles	Reprises désordres en façade					
ENSC	Maintien en conditions opérationnelles	Réfection terrasse bois patio					

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSEGID	Opérations structurantes	Aménagement du hall jonction Bât A et B					
ENSEGID	Opérations structurantes	Aménagement amphi Bât A nouveaux usages et confort thermique hiver et été					
ENSEGID	Maintien en conditions opérationnelles	Etanchéité toiture bâtiment A					
ENSEGID	Transition écologique	Panneaux photovoltaïques (toiture ou parking)					
ENSEGID	Transition écologique	Réseau de chaleur Bât A					
ENSEGID	Transition écologique	Régulation de chauffage Bât A					
ENSEGID	Transition écologique	Terminaux de chauffage dans les salles Bât A					
ENSEGID	Transition écologique	Plan de comptage					
ENSEGID	Transition écologique	Gestion de l'eau					

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSEIRB-MATMECA	Maintien en conditions opérationnelles	Étanchéité pôles Elec et Info					
ENSEIRB-MATMECA	Maintien en conditions opérationnelles	Reprise désordres en façade et étanchéité pieds de mur Amphi A					
ENSEIRB-MATMECA	Maintien en conditions opérationnelles	Ravalement façade bâtiment A					
ENSEIRB-MATMECA	Maintien en conditions opérationnelles	Bât B : diagnostic structurel en cours sur mouvement voile béton espace ingénieur					
ENSEIRB-MATMECA	Maintien en conditions opérationnelles	Étanchéité pôle Langues (Crel) : va être réalisé en 2025					
ENSEIRB-MATMECA	Opérations structurantes	Optimisation, rationalisation des espaces pour libérer surfaces : création salles de travail plus petites, espaces pour nouveaux usages : circulation devant amphi bât B, hall entrée personnels bât B. circulation devant amphi Bât A en sous-sol...					
ENSEIRB-MATMECA	Opérations structurantes	Aménagement nouveaux usages petits amphis					
ENSEIRB-MATMECA	Sûreté et sécurité	Contrôle d'accès					
ENSEIRB-MATMECA	Sûreté et sécurité	Sécurisation des accès, gestion globale des flux : remise en service accès Ouest et Est Bât A, remise en service liaison passerelles ext ouest et est dans Bât B, sécurisation accès entrée					
ENSEIRB-MATMECA	Sûreté et sécurité	Opération mise en conformité locaux à risques					
ENSEIRB-MATMECA	Sûreté et sécurité	Aménagement nouveaux usages grand amphi et désamiantage (+ CVC et élec)					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Panneaux photovoltaïques toiture à finaliser					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Parking étudiants : ombrières par panneaux photovoltaïques ou végétalisation (+ gestion récupération eaux de pluie)					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	GTC					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Plan de comptage					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Confort d'été : mise en place déstratificateurs d'air					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Confort d'été : réflexion sur production de froid					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Création Garage à vélos : prévu en 2025 (mobilité douce)					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Réseau de chaleur					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Gestion de l'eau					

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSMAC	Maintien en conditions opérationnelles	Etanchéité toitures petites interventions en cours et toiture Cheminov 1 prévu en 2025	■	■			
ENSMAC	Maintien en conditions opérationnelles	Etanchéité toitures petites interventions en cours et toiture bâtiment A	■	■			
ENSMAC	Maintien en conditions opérationnelles	Reprises désordres en façade			■		
ENSMAC	Maintien en conditions opérationnelles	Reprises sols carrelés circulations bâtiment A		■			
ENSMAC	Opérations structurantes	Aménagement espaces pour élèves salles de travail en petits groupes, espaces pour associations élèves, BDE, foyer	■	■	■	■	■
ENSMAC	Opérations structurantes	Bâtiment B : rationalisation espaces structures hébergées, Agir, autres structures et espaces enseignement	■	■	■	■	■
ENSMAC	Opérations structurantes	Aménagement amphis			■		
ENSMAC	Sûreté et sécurité	Système alarme intrusion		■	■		
ENSMAC	Sûreté et sécurité	Contrôle d'accès		■	■		
ENSMAC	Sûreté et sécurité	Opération SDMS : thématique bouteilles de gaz et création bunker	■	■	■	■	
ENSMAC	Sûreté et sécurité	Opération SDMS : locaux à risques mise en conformité	■	■			
ENSMAC	Transition écologique	Réseau de chaleur		■	■		
ENSMAC	Transition écologique	GTC	■	■	■		
ENSMAC	Transition écologique	Plan de comptage	■	■			
ENSMAC	Transition écologique	Production de froid - bât A		■	■	■	
ENSMAC	Transition écologique	Production de froid - cheminov bât C		■	■	■	
ENSMAC	Transition écologique	Travail sur entrée : confort thermique	■	■	■	■	■
ENSMAC	Transition écologique	Parkings : panneaux photovoltaïques, gestion récupération eaux de pluie	■	■	■	■	
ENSMAC	Transition écologique	Mobilité douce			■		
ENSMAC	Transition écologique	Gestion de l'eau : eaux usées (cuves)	■	■	■		

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSTBB	Maintien en conditions opérationnelles	Etanchéité toitures			■	■	
ENSTBB	Opérations structurantes	Opération restructuration ENSTBB à finaliser	■	■	■		
ENSTBB	Opérations structurantes	Aménagement espaces de travail en petits groupes pour élèves	■	■			
ENSTBB	Opérations structurantes	Aménagement du hall : mobiliers nouveaux usages...	■	■			
ENSTBB	Opérations structurantes	Aménagement amphitheâtre			■		
ENSTBB	Transition écologique	Chauffage chaudière Ubx	■	■			
ENSTBB	Transition écologique	Production de froid		■	■		
ENSTBB	Sûreté et sécurité	Déploiement contrôle d'accès		■	■		
ENSTBB	Transition écologique	Régulation chauffage GTB	■	■	■	■	
ENSTBB	Transition écologique	Plan de comptage			■	■	
ENSTBB	Transition écologique	Gestion de l'eau	■	■	■		

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
TRANSVERSE	Sûreté et sécurité	Sécurisation des abords et création local DND					

11 COÛT ET FINANCEMENT PREVISIONNELS DES OPERATIONS IMMOBILIERES

Le coût de chaque opération a été estimé sur trois grandes étapes le cas échéant :

- **Etudes préalables**, incluant les diagnostics et analyses nécessaires pour affiner les périmètres et les coûts des opérations ;
- **Conception**, incluant les diverses prestations de maîtrise d'œuvre des projets ;
- **Travaux**.

Le chiffrage des opérations s'appuie sur plusieurs paramètres :

- Des devis déjà réalisées par Bordeaux INP ;
- Des ratios issus d'opérations similaires réalisées par Bordeaux INP ou transmis par Kardham.

Enfin, les modélisations économiques présentées ci-dessous ont été réalisées en intégrant une **indexation annuelle de 3%** prenant en compte les éventuelles révisions de prix et aléas.

11.1 Coût prévisionnel des opérations

Ci-dessous la synthèse des coûts prévisionnels des opérations prévues sur le SPSI 2024-2029 (en crédit de paiement) :

Synthèse globale :

Axe stratégique	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles	386 k€	684 k€	371 k€				1 441 k€
Opérations structurantes	545 k€	112 k€	573 k€	1 544 k€	709 k€		3 483 k€
Transition écologique	451 k€	697 k€	1 645 k€	226 k€	48 k€		3 066 k€
Sûreté et sécurité	587 k€	1 007 k€	1 176 k€	874 k€			3 644 k€
	1 968 k€	2 500 k€	3 765 k€	2 644 k€	757 k€		11 635 k€

La répartition par école se fait comme suit :

ENSC	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles		165 k€	127 k€				292 k€
Opérations structurantes	545 k€		13 k€	273 k€	709 k€		1 540 k€
Transition écologique	5 k€	211 k€	174 k€				390 k€
Sûreté et sécurité		31 k€					31 k€
	550 k€	407 k€	314 k€	273 k€	709 k€		2 253 k€

ENSEGID	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles			64 k€				64 k€
Opérations structurantes		7 k€	46 k€	448 k€			501 k€
Transition écologique	7 k€	115 k€	296 k€	57 k€	48 k€		524 k€
Sûreté et sécurité							
	7 k€	123 k€	405 k€	505 k€	48 k€		1 088 k€

ENSEIRB-MATMECA	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles	150 k€	319 k€	85 k€				554 k€
Opérations structurantes		41 k€					41 k€
Transition écologique	243 k€	209 k€	307 k€				760 k€
Sûreté et sécurité		243 k€	233 k€	874 k€			1 351 k€
	393 k€	813 k€	625 k€	874 k€			2 706 k€

ENSMAC	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles	236 k€	200 k€	42 k€				478 k€
Opérations structurantes		64 k€	493 k€	823 k€			1 380 k€
Transition écologique	36 k€	135 k€	745 k€	168 k€			1 084 k€
Sûreté et sécurité	146 k€	259 k€	943 k€				1 347 k€
	418 k€	658 k€	2 223 k€	991 k€			4 290 k€

ENSTBB	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles			53 k€				53 k€
Opérations structurantes			21 k€				21 k€
Transition écologique	160 k€	26 k€	123 k€				309 k€
Sûreté et sécurité		21 k€					21 k€
	160 k€	46 k€	197 k€				404 k€

TRANSVERSE	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Maintien en conditions opérationnelles							0 k€
Opérations structurantes							0 k€
Transition écologique							0 k€
Sûreté et sécurité	441 k€	454 k€					894 k€
	441 k€	454 k€					894 k€

11.2 [Financement prévisionnel des opérations](#)

Les opérations de Bordeaux INP sont principalement financées sur fonds propres.

Cependant, pour ce SPSI, 6 opérations bénéficient ou pourraient bénéficier d'un financement extérieur :

- 1 opération a été en partie financée par l'Agile : Installation de panneaux photovoltaïques sur la toiture du bâtiment ENSEIRB-MATMECA ;
- 4 opérations seraient éligibles à un financement sur le CPER 2027-2032, toutes concernant l'école ENSMAC :
 - o Aménagement des espaces pour les étudiants : salles de travail en petits groupes, espaces pour associations élèves, BDE, foyer ;
 - o Rationalisation espaces structures hébergées dans le bâtiment B ;
 - o Confort thermique de l'entrée ;
 - o Installation panneaux photovoltaïques, gestion récupération eaux de pluie dans le parking.
- 1 opération a été financée par la Région Occitanie : restructuration de l'ENSTBB.

11.3 [Valorisation](#)

Bordeaux INP continuera à valoriser son patrimoine en mettant en location ses espaces disponibles pour des entreprises, des laboratoires, *etc.* Ainsi, 29 structures sont déjà hébergées dans les locaux de l'INP.

Dans le cadre du Pôle Universitaire d'Innovation de Bordeaux 2024-2027, Bordeaux INP, en tant que fondateur partenaire de ce PUI, participe à faciliter les relations entre le monde académique et le secteur privé/public tout en intensifiant les opérations d'innovation en son sein. Les priorités de ce PUI sont d'accroître les créations d'entreprises par les étudiants et les diplômés et de doubler le flux de projets de transfert vers le monde socio-économique.

Bordeaux INP est en charge de coordonner l'offre de services d'hébergement d'entreprises sur le campus. Ainsi, il travaille à l'élaboration d'un véritable "catalogue" de l'offre sur le campus bordelais.

A ce titre il est prévu, dans la continuité de l'identification déjà existante sur le SIP Active 3D des surfaces actuellement louées, d'identifier également des surfaces nouvelles à louer. Ce travail se fait en parallèle de la réflexion menée sur l'optimisation des surfaces et l'amélioration des taux d'occupation.

12 PROJECTIONS DE LA STRATEGIE PATRIMONIALE ET D'INTERVENTION AU-DELA DE LA PERIODE DU SPSI

Parmi les 77 opérations précitées, 21 feront l'objet d'études sur la période du présent SPSI. A ce stade, ces opérations n'ont pas été chiffrées.

Ces études pourront mener à des projets dont la réalisation se fera au-delà de la période du présent SPSI.

Dans le détail :

Site / Ecole	Axe stratégique	Action / projet / opération	2025	2026	2027	2028	2029
ENSC	Opérations structurantes	Rationalisation optimisation espaces travail sur bureaux salles de réunion espaces loués à des tiers					
ENSC	Transition écologique	Gestion de l'eau					
ENSEGID	Transition écologique	Gestion de l'eau					
ENSEIRB-MATMECA	Opérations structurantes	Optimisation, rationalisation des espaces pour libérer surfaces : création salles de travail plus petites, espaces pour nouveaux usages : circulation devant amphi bât B, hall entrée personnels bât B. circulation devant amphi Bât A en sous-sol...					
ENSEIRB-MATMECA	Opérations structurantes	Gestion de l'eau					
ENSEIRB-MATMECA	Transition écologique	Gestion de l'eau					
ENSTBB	Opérations structurantes	Aménagement espaces de travail en petits groupes pour élèves					
ENSTBB	Opérations structurantes	Aménagement du hall : mobiliers nouveaux usages...					
ENSTBB	Transition écologique	Gestion de l'eau					

13 SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SPSI

Tous les projets prévus dans le présent SPSI et qui seront mis en œuvre par Bordeaux INP seront pilotés par la Direction du Patrimoine Immobilier.

La DPI utilisera le PPI pour suivre l'avancement des différents projets ainsi que les AE et les CP qui leur sont affectés. Les équipes de la DPI continueront à mettre régulièrement à jour les outils de l'Etat, notamment l'impact des projets sur les indicateurs du RT (Modernisation, Préservation, Optimisation). Bordeaux INP s'engage à faire un point d'avancement annuel lors du CA pour l'année écoulée.

En parallèle, Bordeaux INP réfléchit à la création d'un groupe de travail spécifique sur l'optimisation des surfaces pour suivre les indicateurs mis en place et l'avancement de cette thématique à l'échelle de l'établissement.

Bordeaux INP suivra annuellement l'avancement des actions et projets prévus dans son SPSI, et apportera des éléments complémentaires si cela s'avérait nécessaire. Le référentiel technique sera mis à jour en conséquence.

Par ailleurs, Bordeaux INP réalisera des points réguliers avec le MESR et/ou la DIE afin de disposer de visibilité sur les CPER et éventuels appels à projets à venir.

Détail du bilan du précédent SPSI – 2017-2022

Code Chorus bâtiment	Nom du bâtiment	Opération(s)	Financement	Montant	Etat d'avancement de l'opération	Date de livraison prévisionnelle / fin de travaux
456801	ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	Réaliser au niveau R+1 des Plot S et E des travaux de réaménagement et d'espaces de laboratoire de recherche et de bureaux pour l'implantation du projet ERC ELECTRA	Fonds propres	726 744,00 €	Terminée	2019
456801	ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	Réaménagement des espaces de laboratoires au LCPO (RDC)	Fonds propres + 60K de CPER Recherche	443 228,00 €	Terminée	2019
456801	ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	Opération de mise en conformité des installations aérouniques pour les locaux spécifiques à usage de laboratoire	Fonds propres	2 235 482,00 €	Terminée	2022
456810 et 456811 483204	ENSEGID ABC et ENSEGID D ENSEGIB B	Projet de démolition reconstruction de l'ENSEGID inscrit dans le CPER 2015-2020 ATE	3 M € du CRNA, 3 M € de Bordeaux Métropole, 1 M € de l'État, 2M€ du Feder et 1,43 M€ des fonds propres Bordeaux INP	10 430 000,00 €	Terminée	2021
456813 456814 456815 456817	ENSC A ENSC B ENSC C ENSC D	Restructuration 150 m ² SHON contigus aux 4 bâtiments existants pour réaliser une plateforme de transfert (3 bureaux de chercheurs et un espace expérimental capable d'héberger des dispositifs complémentaires de simulation ou de biomédecine aérospatiale dans un espace protégé)	CPER 2007-2013	320 000,00 €	Terminée	2018
438220	ENSEIRB- MATMECA B	Adaptation technique pour l'amélioration du confort d'été pour les usagers aux niveaux R+1, R+2 et amphithéâtres au RDC (température intérieure inférieure à 28°C)	Fonds propres	306 960,00 €	Terminée	2019
438220	ENSEIRB- MATMECA B	Opération d'aménagement d'une salle d'hébergement de serveurs informatiques au RDC bas de l'aile OUEST.	732 164 € TTC Financement sur fond propres Bordeaux INP et 100 000 € TTC CPER numérique	832 164,00 €	Terminée	2020
Ensemble du parc	None	Poursuite des mises en conformité réglementaire (structure, équipements, ascenseurs, etc.) lors du SPSI	Fonds propres	1 057 272,00 €	Terminée	2017-2022
Ensemble du parc	None	Poursuite de la mise en conformité, mise en accessibilité du parc de l'INP et ce jusqu'en 2020	Fonds propres	778 871,00 €	Terminée	2022
456802	ENSCBP B devenu ENSEGID A	Aménagement de l'aile sud , CPER ATE	CPER ATE	494 218,00 €	Terminée	2021
456802	ENSCBP B devenu ENSEGID A	Aménagement de l'aile sud , CPER ATE	CPER ATE	160 000,00 €	En cours	
456801	ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	Opération de mise en conformité réglementaire en sécurité incendie des locaux de stockage	Fonds propres	400 000,00 €	En cours	2026
Ensemble du parc	None	Opérations du SDEE (Schéma Directeur Eau Énergie)	Fonds propres	525 604,00 €	En cours	
Ensemble du parc	None	Opérations de mise en sureté sur l'ensemble du parc immobilier	Fonds propres	903 840,00 €	En cours	
Opérations réalisées entre 2022 et 2024						
334508	ENSEIRB- MATMECA A	Salle de convivialité personnel + déménagement des classes préparatoires qui sont passées de l'aile sud ENSEGID vers ENSEIRB- MATMECA A	Fonds propres	250 534,00 €	Terminée	2025
438220	ENSEIRB- MATMECA B	Préparation à l'installation de panneaux photovoltaïques	Fonds propres	428 395,00 €	Terminée	2024
456790	ENSTBB A	Le projet concerne le changement des CTA amphi et bureaux/TP pour permettre un confort et une régulation dans tout le bâtiment.		353 149,00 €	Terminée	2024
438220	ENSEIRB- MATMECA B	Installation de panneaux photovoltaïques	75% Fonds Agile / Reste INP	325 000,00 €	En cours	mars-25
456813 456817	ENSC A ENSC D	Réaménagement de l'amphi + réorganisation de l'administration + création d'une salle de classe en sous-sol + traitement de l'extérieur pour y réaliser les accès.	Fonds propres	415 000,00 €	En cours	Début 2025
456790 456791	ENSTBB A ENSTBB B	Opération de restructuration en phase d'étude avec pour objectif une adaptation du bâtiment pour lui permettre d'accueillir la croissance projetée. L'étude projetée également une extension de 100 m ² sur la toiture terrasse pour y installer une salle de réalité virtuelle.	Financement Région	1 031 352,00 €	En cours	NC
Ensemble du parc	None	Opérations de sécurisation des abords des sites	Fonds propres	1 029 486,00 €	En cours	
456801	ENSMAC A (ex-ENSCBP A)	Projet 1 : adaptation fonctionnelle des locaux des TP Génie des Procédés Projet 2 : adaptation fonctionnelle des locaux de recherche et d'enseignements du LCPO Projet 3 : adaptation des locaux de vie sociale		1 936 896,00 €	En cours	janv-25
334508	ENSEIRB- MATMECA A	Opérations d'étanchéité		99 839,00 €	En cours	

Outils de l'Etat

Ci-dessous le détail du calcul des indicateurs de conformité, appréciés pour chaque bâtiment et dont la moyenne des notes par bâtiment donne la note globale de manière automatique dans les outils de l'Etat (source DIE) :


Axe	Indicateur	Donnée suivie si renseignée	Très satisfaisant - 4	Satisfaisant - 3	Peu satisfaisant - 2	Pas satisfaisant - 1	Pondération axe
Préservation	État de santé	Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	obligatoire : 50
	Contrôles	Note moyenne calculée sur les trois contrôles	Réalisé avec absence de non-conformité	Réalisé avec non-conformité et réserves levées	Réalisé avec non-conformité sans levée de réserves	Non réalisé	Electricité : 5 Ascenseurs : 5 Incendie : 5
	Amiante	Donnée brute RT	Non	-	Oui mais sans risque (précaution si intervention)	Oui, avec travaux obligatoires prescrits non réalisés	obligatoire : 15
	État d'accessibilité	ERP uniquement Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	15
	Proximité transports	Villes +15 000 habitants uniquement Donnée brute RT	Très satisfaisant	Satisfaisant	Peu satisfaisant	Pas satisfaisant	5
Modernisation	Consommation	Bâtiments pour lesquels SUB et conso sont renseignés uniquement Rapport par rapport à la moyenne nationale (pour un bureau comparer à la moyenne nationale des bureaux, pour un bâtiment d'enseignement comparer à la moyenne nationale enseignement...)	< 50 %	entre 50 % et 75 %	entre 75,1 et 100 %	> 100 %	obligatoire : 50
	Eau	Eau / m ² SUB	< 0,26	entre 0,26 et 0,42	entre 0,42 et 0,58	> 0,58	20
	Tri déchets	Donnée brute RT	Oui	-	-	Non	20
	Présence d'une enquête de confort	Donnée brute RT	Oui	-	-	Non	10
Optimisation	Occupation	Bureaux uniquement : SUN / poste	entre 7 et 10	entre 10 et 12	entre 12 et 16	> 16	obligatoire pour les bureaux : 40
	Performance	Bureaux uniquement : SUN / SUB	entre 75% et 90%	entre 67 % et 75 %	entre 50 % et 67 %	< 50 %	obligatoire pour les bureaux : 10
	Loyer	Prises à bail uniquement Rapport au plafond de loyer géographique	< 85 %	entre 85% et 100 %	entre 100 % et 110 %	> 110 %	30
	Charges	Charges fonct. / m ² SUB	< 45	entre 45 et 70	entre 70 et 100	> 100	20

	DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS	Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat
---	---	--

Description
Définir les règles et les procédures applicables aux frais et déplacements des personnels
Domaine et périodicité d'application
Pour toute mission
Références
Code général de la fonction publique, article L723-1, Décret n°2006-781 du 3 juillet 2006 fixant les conditions et les modalités de règlement des frais occasionnés par les déplacements temporaires des personnels civils de l'Etat, dans sa version en vigueur au moment des actes liés à la mission, Arrêté du 3 juillet 2026, fixant les taux des indemnités de mission prévues à l'article 3 du décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 susvisé, modifié par arrêtés des 26 février 2019, 20 septembre 2023 et 21 novembre 2025, Arrêté du 3 juillet 2006 fixant les taux des indemnités kilométriques prévues à l'article 10 du décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 susvisé, modifié par arrêté du 14 mars 2022, Arrêté du 3 juillet 2006 fixant les taux des indemnités de stage prévues à l'article 3-1 du décret n° 2006-781 du 3 juillet 2006 susvisé, modifié par arrêté du 26 février 2019.
Documents associés
Annexe 1 : fiche départ en mission Annexe 2 : fiche retour de mission

VERIFIE PAR : Dominique Salles, Directrice générale des Services et Arnaud Deycard , directeur financier adjoint, responsable du pôle budget de la Direction financière <u>16/04/2026</u>	APPROUVE PAR : LE CONSEIL D'ADMINISTRATION <u>LE</u>
--	--

EDITIONS SUCCESSIVES		
<u>Date</u>	<u>Version</u>	<u>Objet de la révision</u>
01/06/2013	2	Modification montants remboursement hébergement
30/10/2019	3	Mise à jour réglementaire
13/12/2019	4	Mise à jour réglementaire
08/02/2023	5	Modification montants remboursement hébergement
22/09/2023	6	Mise à jour réglementaire

	DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS	Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat
25/06/2024	7	Mise à jour fonctionnelle
06/07/2024	8	Mise à jour réglementaire
12/03/2026	9	Mise à jour des textes visés, reprise rédaction pour clarification et adaptation tarif personnel handicapé

Dispositions et procédure applicables aux frais de missions

L'établissement de Bordeaux INP précise, dans ce texte soumis au vote du Conseil d'Administration, la procédure, les tarifs et dérogations qu'il entend appliquer pour ses agents et ses invités.

1 - Généralités

Le Directeur Général de Bordeaux INP ainsi que les personnes titulaires de délégations de signature en ce domaine sont **les seuls habilités** à signer l'ordre de mission et à fixer, en conformité avec les règles applicables à l'établissement, les conditions dans lesquelles se déroule le déplacement.

Bordeaux INP est lié à un marché public de prestations de services de voyage. Y recourir est **obligatoire** et permet d'éviter aux agents d'avancer le règlement des frais occasionnés par les déplacements. Si des dérogations au marché semblent nécessaires, l'agent en charge du suivi administratif / financier au sein de l'école, des services généraux ou du laboratoire préparera une demande signée par l'ordonnateur délégué (directrice ou directeur d'école, laboratoire) puis échangera avec le service marchés de Bordeaux INP en motivant la demande.

Définitions

Agent en mission : agent en service, muni d'un ordre de mission pour une durée totale qui ne peut excéder 12 mois, se déplaçant, pour l'exécution du service, hors de sa résidence administrative et hors de sa résidence familiale.

Agent en stage : agent qui suit une action de formation statutaire préalable à la titularisation ou qui se déplace, hors de sa résidence administrative et hors de sa résidence familiale, pour suivre une action, organisée ou à l'initiative de l'administration, de formation statutaire ou de formation continue en vue de la formation professionnelle tout au long de la vie des personnels de l'Etat.

Début de mission : la mission est présumée commencer à l'heure du départ de la résidence administrative ou de la résidence familiale.

Fin de mission : la mission est présumée se terminer à l'heure du retour à cette même résidence.

Invitation :

- Pour les personnes extérieures, amenées à réaliser un déplacement à la demande de Bordeaux INP, il est délivré une attestation de prise en charge des frais de déplacement. Elles sont indemnisées de leurs frais de transport, d'hébergement et de repas dans les conditions applicables aux personnels de l'établissement. Elles doivent fournir un ordre de mission sans frais ou une

	<p style="text-align: center;">DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS</p>	<p>Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat</p>
---	---	---

attestation de non prise en charge de ces frais par leur organisme d'origine.

- Pour les personnels de Bordeaux INP amenés à réaliser un déplacement via une invitation, valant ordre de mission, délivrée par un autre établissement, ils doivent obtenir au préalable un ordre de mission sans frais **valant autorisation d'absence** de leurs directeurs d'école ou de laboratoire de rattachement.

Invité : personne qui se déplace sur délivrance d'une invitation pour participer à des réunions de travail, ou pour apporter son concours à l'établissement. Les frais de cette personne sont payés sur présentation d'un ordre de mission sans frais établi par son établissement de rattachement ou d'une attestation de non-paiement établie par son établissement de rattachement.

Ordre de mission :

- Document remis à l'agent, avant le déplacement, pour qu'il bénéficie, en cas d'accident, des possibilités de prise en charge comme accident du travail ; pour qu'il puisse être remboursé de ses frais (en remettant après le déplacement un état de frais).
- Tout agent envoyé en mission par Bordeaux INP (fonctionnaire ou non, administratif, enseignant-chercheur, enseignant, etc...) doit être muni, au préalable, d'un ordre de mission signé. Non établi préalablement à la mission, l'ordre de mission n'a aucune valeur juridique et l'agent n'est pas couvert en cas d'accident.
- L'ordre de mission doit contenir l'ensemble des dépenses éventuellement engagées et doit être signé par le Directeur général de Bordeaux INP (pour les services généraux) ou par une personne bénéficiant d'une délégation de signature pour les écoles et les laboratoires.
- Afin de réunir les éléments constitutifs à la mission, une « fiche mission » est complétée (cf. annexe1). Ce document doit être accompagné par les documents justifiant la mission (programme, invitation, convocation etc.), faisant mention des dates et des horaires. Si l'agent est autorisé à prolonger ou précéder sa mission par des congés, cela doit être précisé dans l'ordre de mission afin de justifier le décalage de date du trajet correspondant. Les écarts ou détours de trajets ne peuvent être pris en compte dans le défraiement de la mission : les trajets d'aller et de retour doivent concerner des destinations identiques.



Pour la bonne gestion du service et dans l'intérêt de l'agent, il est souhaité que ces demandes parviennent aux gestionnaires des missions une semaine avant la date de la mission si celle-ci est en France et 4 semaines avant, au minimum, si celle-ci est à l'étranger. Elle doit impérativement être déposée avant le départ.

Les ordres de mission à l'étranger doivent être établis dans le respect de la procédure « Evaluation des risques professionnels en mission » (BXINP-HS-P-09 disponible sur l'ENT).

Résidence administrative : le territoire de la commune sur lequel se situe le service où l'agent est affecté. Sont considérées comme une seule et même commune l'ensemble des communes limitrophes de Bordeaux Métropole desservies par des moyens de transport publics de voyageur : Ambarès et Lagrave, Ambès, Artigues-Près-Bordeaux, Bassens, Bègles, Blanquefort, Bordeaux, Bouliac, Bruges, Carbon-Blanc, Cenon, Eysines, Floirac, Gradignan, Le Bouscat, Le Haillan, Le Taillan-Médoc, Lormont, Martignas-sur-Jalle, Mérignac, Parempuyre, Pessac, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Louis-de-Montferrand, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Vincent-de-Paul, Talence, Villenave-d'Ornon.

Les déplacements au sein de la **résidence administrative** de l'agent ne donnent pas droit à remboursement. Toutefois le conseil d'administration adopte une dérogation à ce principe pour les agents devant utiliser leur véhicule personnel pour transporter du matériel ou procéder à des achats. Les déplacements effectués dans ce cadre pourront être remboursés sur décision du Directeur d'école ou du laboratoire (ou de son délégué) dont dépend l'agent ou de la Directrice Générale pour les services généraux (ou de son délégué).

Résidence familiale : le territoire de la commune sur lequel se situe le domicile de l'agent.

2. Règles relatives au transport

2.0. Règles générales relatives au transport

Conformément à l'article 9 du décret n°2006-781 susvisé, **le service qui autorise le déplacement choisit le moyen de transport au tarif le moins onéreux.**

Le conseil d'administration donne délégation au directeur général pour déroger aux règles édictées ci-après, en fonction de circonstances particulières.

Quand la circonstance particulière concerne le directeur général, le conseil d'administration donne délégation à la directrice générale des services.

2.1. Le train.

L'achat d'un billet de 2nde classe est la règle générale.

L'achat d'un billet de 1^{ère} classe est exceptionnellement possible dans l'un des cas suivants et dans la limite des crédits disponibles :

- ✗ Critère 1 : l'aller ou le retour fait à lui seul plus de quatre heures de train.
- ✗ Critère 2 : l'aller- retour dans la journée fait plus de six heures de train.
- ✗ Critère 3 : le billet de première classe est moins cher que celui de seconde classe (un élément de preuve doit alors être apporté), sous réserve que le billet reste remboursable jusqu'au départ.
- ✗ Critère 4 : mobilité réduite, de manière permanente ou temporaire (exemple : béquilles).

	<p style="text-align: center;">DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS</p>	<p>Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat</p>
---	---	---

✕ Critère 5 : sur autorisation de l'ordonnateur pour des situations particulières (exemple : voyages fréquents dans l'année).

Pour le remboursement des frais de stationnement à la gare, l'ordre de mission doit le prévoir et prévoir l'utilisation d'un véhicule. S'il s'agit du véhicule personnel, l'autorisation d'utilisation du véhicule personnel doit être signée.

2.2. L'avion

Même lorsque le voyage en train est possible, le recours au transport aérien est autorisé si les deux conditions suivantes sont remplies :

- les crédits sont disponibles,
- dès lors que le train entraîne plus de six heures de voyage, selon les recommandations du Schéma directeur développement durable, responsabilité sociétale et environnementale de Bordeaux INP

Pour le remboursement des frais de stationnement à l'aéroport, l'ordre de mission doit le prévoir et prévoir l'utilisation d'un véhicule. S'il s'agit du véhicule personnel, l'autorisation d'utilisation du véhicule personnel doit être signée.

Pour les bagages :

- Le billet acheté peut contenir, si nécessaire, un bagage en soute payant. En cas d'oubli lors de l'achat, le remboursement à l'agent est possible si l'option est prise directement par lui lors de l'enregistrement.
- Les excédents de bagage ne sont pris en charge que dans le cas où le matériel à l'origine de l'excédent facturé est nécessaire au bon déroulement de la mission. Ce matériel devra être précisé sur l'ordre de mission et/ou l'état des frais signé par l'ordonnateur.

2.3. Les transports urbains en commun

Pour le remboursement des trajets effectués en transports en commun, l'agent devra fournir au gestionnaire de sa mission le ou les tickets ou les captures écran / justificatifs générés par une application prouvant la dépense réalisée dès lors que le montant total dépasse les 30 euros. En dessous de 30 euros, l'agent conserve les justificatifs a minima jusqu'au remboursement de ses frais afin de pouvoir répondre à des actions de contrôle de l'ordonnateur. Attention : cette facilité est offerte pour le remboursement des frais de mission par Bordeaux INP mais ne concerne pas les éventuelles demandes formulées par un financeur (fonds européens par exemple), il convient de consulter son référent rédigeant l'ordre de mission.

2.4. Le véhicule personnel

Si l'intérêt du service le justifie et sur autorisation de l'ordonnateur signataire de l'ordre de mission, l'agent peut utiliser son véhicule personnel. Toute demande d'utilisation d'un véhicule personnel vaut

	<p style="text-align: center;">DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS</p>	<p>Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat</p>
---	---	---

attestation sur l'honneur de disposer d'un permis de conduire en cours de validité.

L'agent est indemnisé de ses frais de transport :

- Soit sur la base du tarif de transport public de voyageurs le moins onéreux ;
- Soit sur la base d'indemnités kilométriques, dont les taux sont fixés par un arrêté du 3 juillet 2006 modifié susvisé.

Sur présentation des pièces justificatives visées par l'ordonnateur signataire de l'ordre de mission, l'agent est également remboursé des frais de stationnement et de péage (mention sur l'ordre de mission ou sur l'état de frais).

L'agent doit avoir souscrit au préalable une police d'assurance permettant l'utilisation de son véhicule à des fins professionnelles. Le surcoût d'assurance du véhicule ne peut pas être pris en charge par l'administration.

Lorsqu'il utilise son véhicule personnel pour la première fois, l'agent doit fournir au service :

- une copie de sa carte grise,
- une copie d'attestation d'assurance (actualisée pour chaque année civile).

L'agent n'a pas le droit au remboursement des impôts, taxes et assurances qu'il acquitte pour son véhicule. Il n'a droit à aucune indemnisation pour les dommages subis par son véhicule.

Les amendes liées aux infractions du code de la route ainsi que les forfaits post-stationnement ne sont pas prises en charge par l'établissement.

N.B. si l'agent est également responsable de centre de responsabilité (CR), son autorisation doit être contresignée par le directeur général des services de Bordeaux INP, le Vice-Président en charge de la formation, le Directeur ou Directeur adjoint de l'École concernée. S'agissant des crédits « Recherche », elle doit être contresignée par le Vice-Président en charge de la Recherche, ou le directeur ou directeur adjoint du laboratoire concerné.

2.5. Le véhicule de location

Sur autorisation du signataire de l'ordre de mission et en cas d'absence de transport en commun, il est possible de recourir à un véhicule de location via le marché public de prestations de services de voyage de Bordeaux INP.

Les véhicules de catégories A et B doivent être privilégiés. La location d'un véhicule de catégorie C est possible notamment dans le cas où 3 voyageurs ou plus se déplacent simultanément dans le même véhicule. La location d'un véhicule d'un autre type (utilitaire, ou autre) est possible notamment dans le cas de transport de matériel lourd et encombrant, sur demande motivée auprès de l'ordonnateur signataire de l'ordre de mission.

L'agent peut également être remboursé des frais de stationnement, d'essence et de péage.

	<p style="text-align: center;">DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS</p>	<p>Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat</p>
---	---	---

Les amendes liées aux infractions du code de la route ainsi que les forfaits post-stationnement ne sont pas prises en charge par l'établissement.

2.6. Le taxi ou véhicule de transport avec chauffeur (VTC)

Le recours à un taxi ou un VTC est possible sous réserve de cumuler les conditions suivantes :

- Absence ou impossibilité de bénéficier de transport en commun ;
- Trajet inférieur à 30 km ;
- Sur autorisation de l'ordonnateur : l'ordre de mission et/ou l'état de frais doit mentionner explicitement l'autorisation du recours au taxi ou au VTC.

3. Règles relatives à l'hébergement

3.1. Prise en charge directe des frais d'hébergement par Bordeaux INP

Le décret n°2006-781 susvisé et ses arrêtés d'application (dernière modification l'arrêté du 20 septembre 2023) fixent les taux (par nuitée) de remboursement forfaitaire des frais d'hébergement suivant :

- Taux forfaitaire de base : 90 €
- Taux forfaitaire pour les villes de plus de 200 000 habitants et les communes de la métropole du Grand Paris : 120 €
- Taux forfaitaire pour la commune de Paris : 140 €
- Taux forfaitaire pour la Martinique, la Guadeloupe, la Guyane, La Réunion, Mayotte, Saint-Barthélemy et Saint-Pierre et Miquelon : 120 €
- Taux forfaitaire pour la Nouvelle-Calédonie, les îles Wallis et Futuna et la Polynésie française : 120 €.

Pour les agents reconnus en qualité de travailleurs handicapés et en situation de mobilité réduite, le taux forfaitaire est fixé à 150 € hors commune de Paris et 190€ pour la commune de Paris.

Conformément à la possibilité de dérogation offerte par l'article 7-1 du décret n°2006-781 susvisé, le conseil d'administration de Bordeaux INP fixe les taux suivants pour la métropole, pour une durée de 3 ans à compter de l'approbation de cette procédure par le conseil d'administration :

- Taux forfaitaire de base : **90 €** avec possibilité d'un maximum de **100 €**.
- Taux pour les villes de plus de 200 000 habitants, leurs métropoles et les communes de la métropole du Grand Paris : **120 €** avec possibilité d'un maximum de **150 €**.
- Taux aux frais réels pour la commune de Paris : **140 €** avec possibilité d'un maximum de **180 €**.

Des dérogations peuvent être accordées exceptionnellement par l'ordonnateur signataire de l'ordre de mission sous réserve d'établir un certificat administratif motivé pour justification auprès de l'agent comptable. Ces dérogations peuvent seulement avoir comme fondement l'impossibilité absolue de respecter les taux imposés dans ce document. Tel est le cas notamment quand une manifestation d'ampleur a lieu au moment et au même lieu que la mission (*exemple : exposition, événement sportif, etc...*) ou si la plateforme de vente de l'agence de voyage (du marché public en cours) ne propose pas de nuitée respectant ces taux dans la commune ou métropole concernée ou à proximité immédiate desservie par transport en commun dans la limite de 30 minutes de voyages.

Le conseil d'administration donne délégation au directeur général pour déroger aux taux imposés dans ce document quand l'agent est un invité et notamment en jury de thèse, un docteur Honoris Causa, ou une personnalité invitée à participer à un événement organisé par l'établissement.

3.2. Avance exceptionnelle des frais par l'agent

Par dérogation, l'agent peut décider de son propre chef d'avancer les frais relatifs à son hébergement. Dans ce cas, le remboursement de ses frais de missions s'opérera à concurrence des taux indiqués à l'article 3.1 et sur production des justificatifs de dépense.

4. Règles relatives aux repas

4.1. Le petit déjeuner

Le petit déjeuner peut être pris en charge par l'établissement si, cumulé avec le prix d'une nuitée, il ne dépasse pas les taux imposés à l'article 3.1 du présent document.

4.2. Le déjeuner et le dîner

L'indemnité forfaitaire est de **20€** par repas.

Seules les missions incluant les plages horaires suivantes donnent droit au paiement d'une indemnité de repas, sous réserve que ceux-ci ne soient pas offerts dans le cadre de la mission :

- Déjeuner : 11h00 – 14h00 ;
- Dîner : 18h00 – 21h00.

Le remboursement de frais de repas est effectué sur simple déclaration de l'agent (attestation sur l'honneur, sans production systématique du justificatif de paiement).

Néanmoins, dans le cas des missions financées par des partenaires extérieurs, sur conventions ou appel à projet dont le règlement financier prévoit la justification des dépenses (ex : Commission européenne, Feder notamment), les justificatifs de paiement des repas doivent être impérativement fournis.

5. Règles relatives aux agents se présentant aux épreuves d'un concours, d'une sélection ou d'un examen professionnel

Les personnels contractuels et titulaires souhaitant se présenter à un concours, à une sélection ou à un examen professionnel afin de devenir fonctionnaire ou pour progresser dans leur carrière, peuvent prétendre à la prise en charge de certains frais de déplacement.

5.1. Les frais de transport

Dans le cadre d'un déplacement hors Bordeaux Métropole, tous les personnels contractuels et titulaires souhaitant se présenter à un concours ou à un examen professionnel afin de devenir fonctionnaire ou pour progresser dans leur carrière, peuvent prétendre à la prise en charge de leurs frais de transport (exclusivement) à concurrence d'un aller-retour par année civile.

Il peut être dérogé à cette disposition dans le cas où l'agent est appelé à se présenter aux épreuves d'admission de ce même concours ou examen.

Pour définir le montant de la prise en charge de ces frais, Il convient d'appliquer les règles de transport de l'art 2 ci-dessus.

5.2. Les frais d'hébergement et de repas

Dans le cadre de l'action sociale de l'établissement, les personnels contractuels et titulaires se présentant aux épreuves d'un concours, d'une sélection ou d'un examen professionnel organisé par l'administration, hors Bordeaux Métropole peuvent bénéficier sous condition de ressources (cf. décision du CSA et catalogue de l'action sociale) d'une aide à l'hébergement (justifiée par l'heure de convocation et le délai de route) et à la restauration. Cette aide est attribuée pour le cycle complet d'un concours, ou d'une sélection ou d'un examen professionnel (admissibilité et admission) une fois par année civile.

Pour définir le montant de la prise en charge des frais d'hébergement et de repas, les taux et règles à appliquer sont ceux précisés aux articles 3 et 4 ci-dessus.

6. Règles relatives aux missions à l'étranger

6.1 Les Perdiem

Le Perdiem est une indemnité de mission journalière perçue par l'agent pour lui permettre de séjourner dans un pays étranger. En principe, le remboursement est réalisé sur une base forfaitaire.

Le perdiem comprend les frais d'hébergement, de repas. L'agent fournit les justificatifs (hébergement, nombre de repas payés) afin de prouver qu'il a effectué une dépense.

Dans le cas où l'agent est logé ou nourri gratuitement, les indemnités de mission allouées, conformément au per diem en vigueur pour le pays concerné, sont réduites comme suit :

- Réduction de 65 % si l'agent est logé gratuitement ;
- Réduction de 17.5 % si l'agent bénéficie d'un repas à titre gratuit (déjeuner ou dîner) ;
- Réduction de 35 % si l'agent bénéficie des deux repas à titre gratuit (déjeuner et dîner).

Le barème des indemnités journalières appliqué pour tous les personnels titulaires ou contractuels envoyés en mission à l'étranger est celui du groupe 1 (personnels civils de catégorie A).

Les frais de mission sont ceux en cours publié sur le site du ministère en charge de finances : (https://www.economie.gouv.fr/dgfip/mission_taux_chancellerie/frais) à la date de départ de la mission. Lorsque les taux varient durant la mission, le calcul de la somme restant à payer prend en compte cette variation.

***NB** : l'agent, s'il le souhaite, peut renoncer à l'intégralité de son perdiem et peut demander à être remboursé aux frais réels. L'agent devra exprimer son choix par écrit. Mais en aucun cas, le remboursement ne pourra être supérieur au forfait du perdiem.*

6.2 Frais annexes au déplacement

Les frais directement induits par le transport, tels que les frais de bagage supplémentaire rendus nécessaires par l'exécution de la mission (longue mission, matériels fragiles, etc.), ainsi que les frais de visa ou équivalence (ex : ESTA pour les USA), vaccination et traitements prophylactiques, sont pris en charge autant que possible directement, au même titre que les frais de transport. A défaut ils font l'objet d'un remboursement à l'agent sur production des justificatifs de dépenses y afférents.

Les frais de délivrance de passeport et visa peuvent être remboursés sur l'état liquidatif de mission.

Certains frais de transport et/ou dépenses particulières dans le cadre de la mission, peuvent être engagés en plus des perdiem (exemple : navette à l'arrivée et au départ de la mission entre aéroport/gare et lieu de mission, transport en avion ou train si la mission nécessite de se déplacer entre deux lieux éloignés pour la même mission, transport en véhicule pour des missions de recherche sur site géologique ou autre, frais de stationnements, péages etc.). Dans ce cas, l'agent devra conserver les justificatifs de ces dépenses et les fournir au service gestionnaire afin qu'elles puissent être remboursées.

7. Règles relatives aux avances et au solde de la mission

7.1. Les avances

La demande d'avance peut intervenir quand le déplacement entraîne exceptionnellement, dans les conditions précisées à l'article 3.2., le paiement **par l'agent** d'au minimum 4 nuitées.

Les gestionnaires de missions doivent à cet effet recevoir les pièces suivantes : ordre de mission signé, convocation ou invitation, photocopies des billets ou/et état de frais estimatifs.

La demande d'avance d'un montant maximum équivalent à 75 % de frais de séjour doit être présentée suffisamment tôt (au minimum 10 jours avant le départ).

Les avances sont faites par l'agent comptable de Bordeaux INP.

	DISPOSITIONS ET PROCEDURES APPLICABLES AUX FRAIS DE MISSIONS	Réf. : IPB-FI-PR- 11 Version 09 du 01/04/2026 Rédacteur : Jean Merpillat
---	---	--

7.2. Solde de la mission

Afin de procéder au règlement des frais de déplacement ainsi qu'au paiement des prestataires de voyages, il est essentiel que les gestionnaires de missions, reçoivent au retour de la mission « **la fiche retour mission** » (cf. annexe 2) complétée et signée ainsi que les pièces justificatives suivantes :

Tableau des pièces justificatives à fournir pour remboursement

Train	Billet ou justificatif de train aller-retour notifiant le montant facturé Ticket de parking le cas échéant Si 1ère classe : motif suivant procédure
Avion	Justificatif de paiement Facture (papier/électronique)
Véhicule personnel	Autorisation d'utilisation du véhicule personnel signée, fourni lors de l'édition de l'ordre de mission Copie de la carte grise du véhicule utilisé Attestation d'assurance notifiant que le véhicule personnel est couvert pour les trajets professionnels Ticket péage le cas échéant Ticket parking le cas échéant
Véhicule de location	Facture de location Facture de carburant ou de recharge Ticket péage le cas échéant Ticket parking le cas échéant
Véhicule de service	Facture carburant (ou carte essence) ou de recharge Ticket péage le cas échéant Ticket parking le cas échéant
Autres moyens de transport	Titre de transport Pour le taxi, VTC : facture ou justificatif de paiement
Hébergement	Facture au nom de l'agent
Repas	Déclaration signée du nombre de repas payés. Tout repas offert à l'agent ne peut donner lieu à paiement d'une indemnité de repas.

L'agent devra vérifier et signer l'état de liquidation de frais de déplacement préalablement au remboursement.

Pour les frais afférents à la mission qui ne sont pas des frais d'hébergement ni de repas, l'agent conserve les pièces justificatives jusqu'à leur remboursement lorsque le montant total de ces frais ne dépasse pas 30 € HT. Si ces frais (ex : métro, bus, taxi, péages etc.) sont supérieurs à 30€ HT, les justificatifs de paiements (tickets, factures) **doivent être transmis**.

Des pièces justificatives complémentaires peuvent être demandées lors du traitement du dossier de remboursement, notamment si le dossier comporte des incohérences, ou dans le cadre d'un audit interne.

Etat des sorties du patrimoine par compte

Numéro de compte	n° d'inventaire	Code U.B.	Désignation de l'immobilisation	Prix d'acquisition H.T.	Valeur amortissable	Valeur Comptable Nette	Date d'acquisition	Quantité initiale	Libellé nature d'événement
2183271	2012/00019	ENSEIRB MAT	PowerEdge R620 x8 Base 3 ans de garantie de base Suivant devis Offre N° : 14092012-01	6 120,71	6 120,71	0,00	16/10/2012	1,00	DON
218816	2013/00030	ENSEIRB MAT	PowerEdge R620 x8 Base (2) 300GB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hard Drive ((4) 300GB, SAS 6Gbps, 2.5-in, 10K RPM Hard Drive (Ho	5 531,50	5 531,50	0,00	26/03/2013	1,00	DON
Dons de matériels informatiques				11 652,21	11 652,21	0,00			
2183271	2011/00030	DEP COMM	Serveur R510	12 544,72	12 544,72	0,00	07/06/2011	1,00	REFORME
2183271	2014/00093	DEP COMM	Serveur DELL Power Edge R420, TMP N°série 3YHGV02	1 431,07	1 431,07	0,00	24/03/2014	1,00	REFORME
2183271	2014/00022	ENSEIRB MAT	DELL système de stockage + reseaux-Baie Compellent/compellentSC40SC8000	22 500,00	22 500,00	0,00	09/12/2014	1,00	REFORME
2183271	2015/00020	ENSC	Serveur PowerEdge M520 Noeud de serveur DELL pour Châssis VRTX - Devis 31859231	1 678,80	1 678,80	0,00	31/05/2015	1,00	REFORME
2183271	2015/00021	ENSC	Serveur PowerEdge M520 Noeud de serveur DELL pour Châssis VRTX - Devis 31859231	1 678,80	1 678,80	0,00	31/05/2015	1,00	REFORME
2183271	2015/00022	ENSC	Serveur DELL Power Edge VRTX Châssis Rack - DEVIS 31859231	7 897,20	7 897,20	0,00	31/05/2015	1,00	REFORME
Réforme de matériels informatiques				47 730,59	47 730,59	0,00			
TOTAL SORTIES D'INVENTAIRE				59 382,80	59 382,80	0,00			

Utilisation de la Contribution de Vie Étudiante et de Campus (CVEC) 2025 – Bordeaux INP

La loi n° 2018-166 du 8 mars 2018 relative à l'orientation et à la réussite des étudiants a inséré dans le Code de l'éducation l'article L. 841-5 qui crée « une contribution destinée à favoriser l'accueil et l'accompagnement social, sanitaire, culturel et sportif des étudiants et à conforter les actions de prévention et d'éducation à la santé réalisée à leur intention » : la Contribution de Vie Étudiante et de Campus (CVEC).

Tous les étudiants assujettis à la CVEC doivent bénéficier d'actions financées par la CVEC, qu'ils l'aient acquittée ou qu'ils en soient exonérés, qu'ils soient dans un établissement affectataire ou non. Le produit de la CVEC doit permettre de financer des actions dont le but est de favoriser, conformément au I de l'article L. 841-5 du Code de l'éducation, l'accueil et l'accompagnement social, sanitaire, culturel et sportif des étudiants, ainsi que la prévention et l'éducation à la santé. Ainsi, les actions financées par la CVEC doivent se rattacher à l'un ou l'autre de ces domaines.

Reversements de la CVEC

Le Décret n° 2018-564 du 30 juin 2018 relatif à la contribution précise le mode de reversement par le centre régional des œuvres universitaires et scolaires aux établissements. Pour Bordeaux INP, les reversements effectués en 2025 au titre de l'année 2024-2025 sont les suivants :

Versement	Nbre étudiants	Versement par étudiant	Total
1 ^{er} versement : janvier 2025	2482	46€	114 172€
2 nd versement (solde) : juillet 2025			66 157,32€
Total reversé		100% de 72,6548429€ 2024 : 74,26493€	180 329,32€ 2024 : 182 691,74€

Utilisation de la CVEC par l'établissement

L'article D.841-11 du code de l'éducation relatif aux modalités de programmation et de suivi des actions financées par la contribution de vie étudiante et de campus impose que les établissements consacrent au minimum 30 % des montants au financement de projets portés par des associations étudiantes et aux actions sociales à destination des étudiants et au minimum 15 % au financement de la médecine préventive.

Pour Bordeaux INP, les dépenses relatives au périmètre de la CVEC dépassent largement le total reversé par le centre régional des œuvres universitaires et scolaires. Les domaines concernés sont :



- Les projets portés par des associations étudiantes, sur lesquels, en 2025 l'établissement a positionné un financement complémentaire à la CVEC de 53307,22 €
- L'accompagnement social et sanitaire, avec notamment la médecine préventive,
- Les infrastructures sportives du campus,
- Des activités sportives et culturelles structurantes.

Les montants présentés dans le tableau suivant représentent les dépenses réalisées sur l'année civile 2025 (AE et CP).

Utilisation	par étudiant	Total
<p>Projets portés par des associations étudiantes</p> <p>L'engagement des étudiants dans la vie associative constitue un élément important de leur formation d'ingénieur. L'engagement étudiant favorise en effet l'acquisition de compétences managériales ou techniques qui valorisent leur parcours de formation. Le développement de cette vie associative s'appuie principalement sur les associations étudiantes qui contribuent, de par leur engagement et leur implication, à la visibilité et l'attractivité de l'établissement et de ses composantes.</p>	<p>59,93€</p> <p>(52,0% budget CVEC, 63,2% budget vie étudiante)</p>	<p>148 752€</p> <p><i>Dont</i> 93764,78 € sur financement CVEC et 54987,22€ sur financement BxINP</p> <p>2024 : 135 520€</p>
<p>Financement de la médecine préventive</p> <p>Il a été convenu par l'ensemble des établissements du site d'augmenter leur contribution pour le fonctionnement de l'Espace Santé Étudiant depuis 2019. La loi imposant de reverser au minimum 15% de la CVEC dans ce domaine, il a alors été décidé de reverser ce pourcentage.</p>	<p>12,21€</p> <p>(16,8% du budget CVEC)</p>	<p>30 317,54€</p> <p>2024 : 30 864€</p>
<p>Financement des infrastructures sportives</p> <p>L'établissement participe au financement des infrastructures sportives du campus dans le cadre de la convention inter-établissements ainsi qu'à des locations additionnelles pour les associations sportives étudiantes.</p>	<p>18,67€</p> <p>(25,7%)</p>	<p>46347€</p> <p>2024 : 42 459€</p>
<p>Aide financière des étudiants en situation difficile allouée par la Commission d'Aide Sociale d'Urgence</p>	<p>3,98€</p> <p>(5,5%)</p>	<p>9 900€</p> <p>2024 : 15 636€</p>
<p>Total des dépenses de Bordeaux INP dans le périmètre de la CVEC</p>	<p>94,80€</p>	<p>235 316,54€</p> <p>2024 : 224 479€</p>

Filières ingénieur Exonérations accordées 2022-2026

Selon les termes de l'article R719-50 du Code de l'Éducation, peuvent bénéficier d'une exonération des droits de scolarité les étudiants qui en font la demande en raison de leur situation personnelle [...] ; et les étudiants dont l'inscription répond aux orientations stratégiques de l'établissement. Les décisions d'exonération sont prises par le président de l'établissement, en application de critères généraux fixés par le conseil d'administration chaque année et dans la limite des 10% des étudiants inscrits, non compris les personnes bénéficiant d'une bourse d'enseignement supérieur accordée par l'Etat et les pupilles de la Nation.

Commissions (CASU) exonérations Totales / Ecole	2022-2023			2023-2024			2024-2025			2025-2026		
	dossiers acceptés	dossiers déposés	Nombre élèves FISE	dossiers acceptés	dossiers déposés	Nombre élèves FISE	dossiers acceptés	dossiers déposés	Nombre élèves FISE	dossiers acceptés	dossiers déposés	Nombre élèves FISE
ENSC	2	2	251	1	2	242		1	245	1	1	223
ENSMAC			395	1	1	411	1	1	412	1	1	412
ENSEGID			127			144			153			160
ENSEIRB MATMECA			1 135	1	3	1 129	2	21	1 137	1	3	1 044
ENSPIMA	2	2	85	1	1	96			109			97
ENSTBB			164			191			192			142
La Prépa des INP			137			129			174			172
Total	4	4	2 294	4	7	2 342	3	23	2 422	3	5	2 250

dont 27 Caraïbes (9 boursiers)

dont 23 Caraïbes (7 boursiers)

	sur le nombre de dossiers déposés	sur le nombre de dossiers déposés	sur le nombre de dossiers déposés	sur le nombre de dossiers déposés
% acceptation dossiers	<i>100,00</i>	<i>57,14</i>	<i>13,04</i>	<i>60,00</i>

Exonérations partielles extra-communautaires / Ecole	2022-2023			2023-2024			2024-2025			2025-2026		
	<i>Nbre extra-comm. (non BGF,BCS, hors apprentis, hors FC, hors RI)</i>	Nbre exon. totales accordées	Nbre exon. partielles accordées	<i>Nbre extra-comm. (non BGF,BCS, hors apprentis, hors FC, hors RI)</i>	Nbre exon. totales accordées	Nbre exon. partielles accordées	<i>Nbre extra-comm. (non BGF,BCS, hors apprentis, hors FC, hors RI)</i>	Nbre exon. totales accordées	Nbre exon. partielles accordées	<i>Nbre extra-comm. (non BGF, BCS, hors apprentis, hors FC, hors RI sur convention sans paiement)</i>	Nbre exon. totales accordées	Nbre exon. partielles accordées
ENSC	6		6	5		2	9		5	9	1	8
ENSEGID	1		1	2		2	2		2	4		2
ENSEIRB MATMECA	205	1	143	213	1	140	226	2	132	183	1	134
ENSMAC	14	1	10	18	1	12	17		14	16		10
ENSPIMA	4	1	1	8		6	5		4	8		8
ENSTBB	4		3	7		6	7		4	6		7
La Prépa des INP	2		2	10		10	17		17	11		11
Total	236	3	166	263	2	178	283	2	178	237	2	180

dont 1 Caraïbes

dont 1 Caraïbes

	<i>Nbre hors boursiers et pupilles de la nation</i>	<i>Nbre exon. accordées</i>	% exon. accordées	<i>Nbre hors boursiers et pupilles de la nation</i>	<i>Nbre exon. accordées</i>	% exon. accordées	
Plafonds d'exonérations	10% du nombre d'élèves hors boursiers et pupilles de la nation	1 854	181	9,76%	2 162	183	8,46%

CALENDRIER DES VACANCES UNIVERSITAIRES DES ÉLÈVES INGÉNIEURS DE BORDEAUX INP ⁽¹⁾

Périodes	Rentrée	Toussaint*	Fêtes de fin d'année **	Hiver **	Printemps **	Été
Vacances scolaires (pour information)	Mardi 1er septembre 2026	du vendredi 17 octobre au lundi 02 novembre 2026	du vendredi 18 décembre 2026 au lundi 04 janvier 2027	du vendredi 06 février au lundi 01 mars 2027	du vendredi 09 avril au lundi 26 avril 2027	à partir du vendredi 02 juillet 2027
Vacances élèves ingénieurs	A partir du mardi 1er septembre 2026	du vendredi 23 octobre au lundi 02 novembre 2026	du vendredi 18 décembre 2026 au lundi 04 janvier 2027	du vendredi 19 février au lundi 01 mars 2027	du vendredi 16 avril au lundi 26 avril 2027 Sauf ENSEIGID : du vendredi 09 avril au lundi 19 avril 2027	du mercredi 28 juillet au jeudi 19 août 2027

(1) Le départ en vacances a lieu après les cours, la reprise des cours le matin des jours indiqués

*Sauf élèves de 3^{ème} année **Y compris les élèves de 3^{ème} année de toutes les écoles hors périodes de stage

Dates de fermetures des écoles :

Dimanche 1er novembre 2026

Mercredi 11 novembre 2026 (Armistice 1918)

Lundi 29 mars 2027 (Lundi de Pâques)

Samedi 1er mai 2027 (Fête du travail)

Samedi 08 mai 2027 (Armistice 1945)

Jeudi 06 et vendredi 07 mai 2027 (Pont Ascension)

Lundi 17 mai 2027 (Pentecôte)

Mercredi 14 juillet 2027 (Fête nationale)

Information sur les dates des conseils centraux de l'année 2026-2027

Conseil Scientifique	23/09/2026		09/12/2026		28/04/2027	23/06/2027
Conseil des Etudes	24/09/2026		10/12/2026	11/03/2027	29/04/2027	24/06/2027
Conseil d'Administration	25/09/2026	13/11/2026	11/12/2026	12/03/2027	30/04/2027	25/06/2027

ACCORD POUR UN PROGRAMME de DOUBLE DIPLÔME

Entre

L'Université de Saragosse, Pedro Cerbuna 12 50009 Zaragoza ESPAGNE ci-après dénommée UNIZAR et représentée par le professeur Rosa María Bolea Bailo, recteur,

et

L'Institut Polytechnique de Bordeaux 1 avenue du Docteur Albert Schweitzer 33402 Talence France ci-après dénommé Bordeaux INP et représenté par le Professeur Guillaume Ferré, Directeur Général

L'École Nationale Supérieure de Matériaux, d'Agroalimentaire et de Chimie - Bordeaux INP, ci-après dénommée ENSMAC - Bordeaux INP, représentée par le Professeur Isabelle Gosse, Directrice,

Cet accord vise à développer les opportunités internationales pour les étudiants de UNIZAR et de l'ENSMAC - Bordeaux INP, et à renforcer l'internationalisation entre les deux institutions, pour lesquelles il a été décidé d'établir un double diplôme, ci-après "DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP".

Article 1 Diplômes

L'accord de double diplôme "DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP" intègre les cinq diplômes suivants, dont les programmes actuels se trouvent dans les liens respectifs :

1-1 Pour UNIZAR

- (1) "Grado en Química de l'Université de Saragosse", 4 ans (240 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=127>.
- (2) "Master en Chimie Moléculaire et Catalyse Homogène de l'Université de Saragosse" de 1 an (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=688>.
- (3) "Máster Universitario en Química Industrial por la Universidad de Zaragoza" de 1 an (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=685>.
- (4) "Master en matériaux nanostructurés pour applications nanotechnologiques" de 1 an (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=637>.

1-2 Pour ENSMAC - Bordeaux INP

Le Diplôme d'Ingénieur de L'École Nationale Supérieure de Matériaux, d'Agroalimentaire et de Chimie de l'Institut Polytechnique de Bordeaux spécialité Chimie – Génie Physique

5 ans de cursus (300 ECTS) organisé comme suit : 2 années de classe préparatoire (120 ECTS) et 3 ans correspondent au cycle d'ingénieur dispensés à l'ENSMAC - BORDEAUX INP (180 ECTS).

Le diplôme d'ingénieur est un GRADE de Master (niveau 3 MECES selon le système espagnol – 7

selon le Cadre Européen des Certifications)

<https://formation.bordeaux-inp.fr/fr/offre-de-formation-2025-2026/titre-d-ingenieur-DING/ingenieur-specialite-chimie-genie-physique-LUMF0012.html>

Article 2. Organisation du programme

Le programme "DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC/Bordeaux INP" est conçu selon la forme ci-après :

2.1 Pour les étudiants d'UNIZAR

Les étudiants effectuent (un aperçu général du programme d'études de ces élèves est présenté à la figure 1) :

- 6 semestres du diplôme "Grado en Química de UNIZAR" correspondant aux première, deuxième et troisième année,
- 4 semestres du diplôme "Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de ENSMAC/Bordeaux INP", correspondant aux quatrième et cinquièmes années.

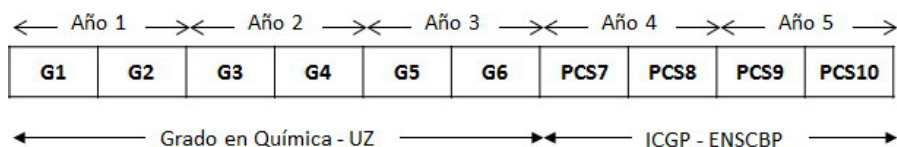


Fig. 1 Programme d'études pour les étudiants UNIZAR suivant le programme "DT GQ-ICGP- M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP".

Les étudiants devront valider les crédits correspondant au *Trabajo fin de Grado* (TFG, 9 ECTS), du "GRADO en Química de UNIZAR". À cette fin, le TFG (Travail de Fin d'Études) sera validé par la réalisation du stage professionnel (internship) PMU9FE-SAP, 18 ECTS, de "Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC – Bordeaux, que comprend la présentation d'un rapport écrit et sa soutenance.

2.2. - pour les étudiants de l'ENSMAC - Bordeaux INP

Un aperçu général du programme d'études de ces élèves est présenté à la Fig. 2... :

- 4 semestres du diplôme d'Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC - Bordeaux INP', correspondant aux troisième et quatrième années.
- 2 semestres du diplôme "Master en chimie moléculaire et catalyse homogène par UNIZAR", ou du diplôme "Master en chimie industrielle par UNIZAR" ou du diplôme "Master en matériaux nanostructurés pour applications nanotechnologiques".

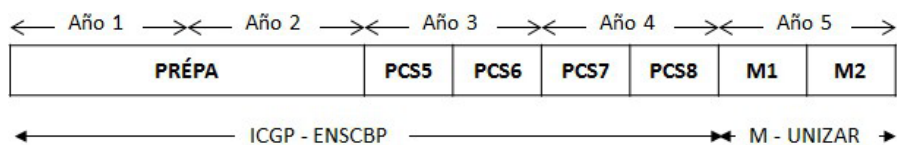


Fig. 2 Programme d'études pour les étudiants de l'ENSMAC-Bordeaux INP suivant le programme "DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP".

2.3 Stages

Les conventions de stage des étudiants seront éditées par l'établissement d'accueil. Les stages seront co-encadrés par les deux institutions.

Article 3. Candidature et sélection

3.1 Places ouverts

Le programme prévoit un échange annuel d'un maximum de 3 étudiants par établissement. Ce nombre peut être révisé par année d'un commun accord en fonction de l'intérêt manifesté pour le programme.

3.2 Candidatures

Les étudiants intéressés soumettront une candidature conformément à la réglementation en vigueur dans leur établissement au coordonnateur du programme de l'institution dans laquelle ils sont inscrits qui examinera leur éligibilité au programme et fera la sélection en fonction de critères académiques. Les candidats doivent avoir un niveau minimum de langue B2 de la langue officielle de l'autre établissement, à l'exception des étudiants qui sont candidats au Master en matériaux nanostructurés pour applications nanotechnologiques, qui doivent accréditer un niveau minimum d'anglais B2.

3.3 Sélection

Le processus sera développé en 2 étapes

3.3.1 Sélection et évaluation des candidatures

Chaque établissement est responsable de la promotion du programme. L'établissement d'origine soumet à l'établissement partenaire une liste des candidats retenus et leur dossier universitaire. Chaque institution examinera les demandes qui lui seront transmises.

3.3.2 Admission des étudiants

Un comité mixte composé des deux établissements décidera de l'admission des étudiants dans le cursus bi-diplômant sur la base de l'évaluation des candidatures et dans un délai compatible avec les modalités administratives et pratiques d'accueil des étudiants par l'établissement hôte. La commission préparera un compte rendu qui sera envoyé aux deux parties.

Article 4. Modalités administratives

Tout au long du programme, l'étudiant sera inscrit dans les deux établissements. Il sera considéré par les deux établissements comme étudiant à part entière de cette Institution. Celui-ci sera donc soumis aux mêmes droits et devoirs que ceux auxquels sont soumis les propres élèves ingénieurs de l'Institution d'accueil.

4.1 Paiement des frais de scolarité

Les étudiants paieront leurs frais de scolarité à leur établissement d'origine. L'établissement d'accueil les dispensera des frais de scolarité.

Les étudiants devront payer les frais d'édition de chaque diplôme officiel dans l'université correspondante.

4.2 Sécurité sociale et assurances sociales

Les étudiants doivent se conformer à la législation du pays d'accueil en matière de sécurité sociale et d'assurance. Cette assurance peut être une carte européenne d'assurance maladie en vigueur pendant toute la durée du séjour.

Lorsqu'ils sont présents à l'ENSMAC - Bordeaux INP, les étudiants doivent avoir une assurance responsabilité civile.

4.3 Responsabilité de l'élève

Les élèves ingénieurs seront responsables pour tout frais relatif au visa et permis de séjour, au transport, frais de subsistance, coûts de logement, assurance maladie et autres coûts liés aux études

Article 5 Validation académique

A la fin de la période d'études effectué par l'étudiant, l'établissement d'accueil fournit à l'étudiant un relevé de notes détaillé de ses notes et/ou une validation de ses compétences, et communique par écrit s'il a validé tous les semestres d'études et stages requis de manière satisfaisante.

L'Institution d'accueil est seule juge de la qualité du travail fourni et des résultats obtenus par l'élève ingénieur, selon son propre règlement de scolarité. En conséquence, l'Institution d'origine accepte les critères de validation de chaque année d'échange par l'institution d'accueil. En retour, l'Institution d'accueil s'engage à transmettre l'ensemble des résultats obtenus à l'Institution d'origine dans les meilleurs.

Les étudiants qui ont validé l'ensemble de la période d'échange dans l'établissement d'accueil et qui satisfont à toutes les exigences particulières de leur établissement d'origine, obtiennent le double diplôme, conformément à l'article 5.1.

En cas d'échec de l'étudiant, les tuteurs de l'établissement d'accueil et de l'établissement d'origine coopéreront afin de donner à l'étudiant la meilleure chance d'obtenir son diplôme dans l'établissement d'origine.

5.1 Exigences relatives au double diplôme

Pour obtenir le double diplôme "Grado en Química de UNIZAR" et "diplôme d'Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC-Bordeaux INP", les étudiants d'UNIZAR doivent obtenir 180 ECTS correspondant aux trois premiers cours du Grado en Química de UNIZAR plus 120 ECTS correspondant aux quatrième et cinquième année du diplôme Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC - Bordeaux INP. Ils devront également avoir validé les crédits correspondant au *Trabajo fin de Grado* (TFG, 9 ECTS) du "Grado en Química de UNIZAR".

Pour obtenir le double diplôme "Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC - Bordeaux INP" et le "Master en Chimie Moléculaire et Catalyse Homogène d'UNIZAR" ou "Master en Chimie Industrielle d'UNIZAR" ou "Master en matériaux nanostructurés pour applications", les étudiants de l'ENSMAC-Bordeaux INP doivent obtenir 240 ECTS correspondant aux quatre premiers semestres d'Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC - Bordeaux INP plus 60 ECTS correspondant au " Master en chimie moléculaire et catalyse homogène de l'UNIZAR ", "Master en Chimie Industrielle par UNIZAR" ou "Master Universitaire en Matériaux Nanostructurés pour Applications Nanotechnologiques" respectivement.

Par ailleurs, pour obtenir le diplôme d'ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique de l'ENSMAC - Bordeaux INP, les étudiants doivent avoir obtenu par un test externe un niveau B2 en anglais.

Article 6. Suivi de l'accord et coordination du programme.

6.1 Suivi de l'accord

Chacune des parties nommera une personne en charge du suivi de l'accord. Le représentant de UNIZAR sera désigné par le Recteur.

6.2 Coordination du Programme

Chaque établissement nomme un coordinateur académique du programme de double diplôme

afin de s'assurer qu'il est mis en œuvre conformément aux dispositions du présent accord. Les coordinateurs académiques décideront de l'admission des candidats et assureront le suivi académique des étudiants admis. Chaque coordonnateur universitaire du programme s'assurera que l'établissement partenaire dispose de tous les renseignements nécessaires pour promouvoir le programme.

Article 7. Protection des données

UNIZAR et ENSMAC- Bordeaux INP se conforment au Règlement général européen sur la protection des données et demanderont le consentement écrit explicite de toutes les données personnelles des étudiants qui peuvent être échangées entre les deux institutions. Les deux universités, en tant qu'institutions recevant des données personnelles et le dossier académique des étudiants de l'autre université, acceptent de traiter ces données exclusivement aux fins de l'application du présent accord.

Article 8. Durée, évaluation et résiliation de l'accord.

Le présent accord entre en vigueur au 1^{er} juin 2026. Il aura une durée de 4 ans, prorogeable pour une autre période de 4 ans, à condition que l'accréditation de chacun des diplômes soit maintenue.

Au cours des douze mois précédant la fin de l'accord, les coordinateurs académiques des deux institutions évalueront le développement du programme et analyseront les améliorations possibles à y apporter.

Chaque partie a la possibilité de dénoncer l'accord par écrit au moins un an avant qu'il ne cesse d'être en vigueur. Toutefois, la résiliation de l'entente n'affectera pas les droits des étudiants qui participent déjà ou qui ont été acceptés pour participer au programme à double diplôme.

En cas de difficultés dans l'interprétation ou l'exécution de la présente entente, les coordonnateurs académiques s'efforceront de résoudre les différends d'un commun accord.

Pour UNIZAR
Saragosse, le (date de signature électronique)

Pour ENSMAC - Bordeaux INP
Bordeaux, le (date de signature électronique)

Rosa María Bolea Bailo
Recteur de l'Université de Saragosse

Prof Guillaume Ferré
Directeur Général de Bordeaux INP

Prof. Isabelle Gosse
Directrice de l'ENSMAC-Bordeaux INP

ANNEXE 1.

La conversion des notes se fera selon le tableau suivant :

Qualification française	Espagnol Équivalent
De 0 à 9,99	De 0 à 4,99
De 10,00 à 12,99	De 5,00 à 6,99
De 13,00 à 15,49	De 7,00 à 8,99
De 15,50 à 20,00	De 9,00 à 10,00

et à l'intérieur de chaque bloc, les notes seront attribuées proportionnellement.

Ce tableau est basé sur les équivalences figurant à l'"Annexe 1. Scales", de la Résolution du 18 septembre 2017, du Secrétariat Général des Universités, mettant à jour la liste des échelles de notation des études ou diplômes universitaires étrangers et les équivalences avec le système de notation des universités espagnoles, publiées par les Résolutions des 21 mars 2016 et 20 juin 2016.

Quand cela sera possible, la conversion des notes sera faite grâce à l'outil EGRACONS

ACUERDO PARA UN PROGRAMA DE DOBLE TITULACIÓN

entre

La Universidad de Zaragoza, Pedro Cerbuna 12, 50009 Zaragoza ESPAÑA, en lo sucesivo denominada UNIZAR y representada por la catedrática Rosa María Bolea Bailo, rectora,

y

El Instituto Politécnico de Burdeos 1 avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Francia en lo sucesivo denominado Bordeaux INP y representado por el profesor Guillaume Ferré, director general.

La Escuela Nacional Superior de Materiales, Agroalimentación y Química - Burdeos INP, en lo sucesivo denominada ENSMAC - Burdeos INP, representada por la profesora Isabelle Gosse, directora.

El presente acuerdo tiene por objeto desarrollar las oportunidades internacionales para los estudiantes de la UNIZAR y la ENSMAC - Bordeaux INP, y reforzar la internacionalización entre ambas instituciones, para lo cual se ha decidido crear un doble título, en lo sucesivo denominado «DT GQ-ICGP-M UNIZAR- ENSMAC-Bordeaux INP».

Artículo 1. Títulos

El acuerdo de doble titulación «DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP» incluye los cinco títulos siguientes, cuyos programas actuales se encuentran en los respectivos enlaces:

1-1 Para UNIZAR

- (1) «Grado en Química de la Universidad de Zaragoza», 4 años (240 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=127>.
- (2) «Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea de la Universidad de Zaragoza», 1 año (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=688>.
- (3) «Máster Universitario en Química Industrial por la Universidad de Zaragoza» de 1 año (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=685>.
- (4) «Máster en materiales nanoestructurados para aplicaciones nanotecnológicas» de 1 año (60 ECTS), <https://estudios.unizar.es/estudio/ver?id=637>.

1-2 Para ENSMAC - Bordeaux INP

Diploma de Ingeniero de la Escuela Nacional Superior de Materiales, Agroalimentación y Química del Instituto Politécnico de Burdeos, especialidad Química - Ingeniería Física

5 años de estudios (300 ECTS) organizados de la siguiente manera: 2 años de clase preparatoria (120 ECTS) y 3 años correspondientes al ciclo de ingeniería impartido en la ENSMAC - BORDEAUX INP (180 ECTS).

El título de ingeniero es un GRADO de Máster (nivel 3 MECES según el sistema español - 7 según el Marco Europeo de Cualificaciones).

<https://formation.bordeaux-inp.fr/fr/offre-de-formation-2025-2026/titre-d-ingenieur-DING/ingenieur-specialite-chimie-genie-physique-LUMF0012.html>

Artículo 2. Organización del programa

El programa «DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC/Bordeaux INP» se ha diseñado de la siguiente forma:

2-1 Para los estudiantes de UNIZAR

Los estudiantes cursan (en la figura 1 se presenta una visión general del programa de estudios de estos alumnos):

- 6 semestres del título «Grado en Química de UNIZAR» correspondientes al primer, segundo y tercer año,
- 4 semestres del título «Ingeniero especializado en Química - Ingeniería Física de ENSMAC/Bordeaux INP», correspondientes al cuarto y quinto año.

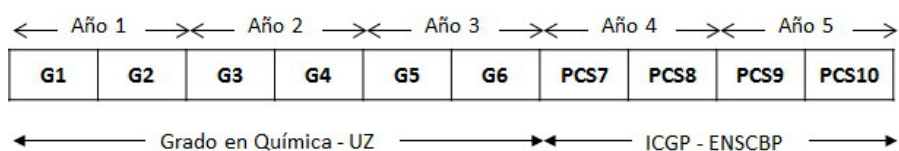


Figura 1. Programa de estudios para los estudiantes de la UNIZAR que cursan el programa «DT GQ-ICGP- M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP».

Los estudiantes deberán validar los créditos correspondientes al Trabajo fin de Grado (TFG, 9 ECTS) del «Grado en Química de la UNIZAR». A tal fin, el Trabajo fin de Grado se validará mediante la realización del período de prácticas profesionales (internship) PMU9FE-SAP, 18 ECTS, de la titulación «Ingeniero, especialidad Química - Ingeniería Física de la ENSMAC – Burdeos», que incluye la presentación de un informe escrito y su defensa.

2-2 Para los estudiantes de la ENSMAC - Burdeos INP

La figura 2 se presenta una visión general del programa de estudios de estos alumnos:

- 4 semestres del título de Ingeniero especializado en Química - Ingeniería Física de la ENSMAC - Bordeaux INP, correspondientes al tercer y cuarto año.
- 2 semestres del título «Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea por la UNIZAR», o del título «Máster en Química Industrial por la UNIZAR» o del título «Máster en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas».

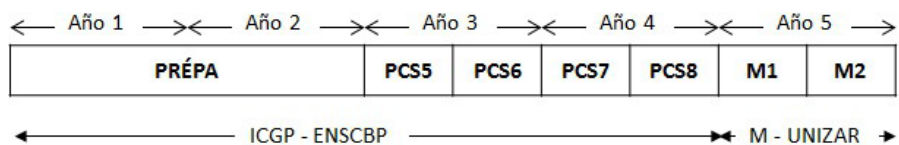


Figura 2. Programa de estudios para los estudiantes de la ENSMAC-Bordeaux INP que siguen el programa «DT GQ-ICGP-M UNIZAR-ENSMAC-Bordeaux INP».

2-3 Prácticas

Los convenios de prácticas de estos estudiantes serán redactados por la institución de acogida. Las prácticas serán supervisadas conjuntamente por ambas instituciones.

Artículo 3. Candidatura y selección

3.1 Plazas disponibles

El programa prevé un intercambio anual de un máximo de tres estudiantes por centro. Este número puede revisarse cada año de común acuerdo en función del interés mostrado por el programa.

3-2 Candidaturas

Los estudiantes interesados deberán presentar una solicitud de acuerdo con la normativa vigente en su centro al coordinador del programa de la institución en la que estén matriculados, quien examinará su elegibilidad para el programa y realizará la selección en función de criterios académicos. Los candidatos deben tener un nivel mínimo de B2 en la lengua oficial de la otra institución, con excepción de los estudiantes que se presenten al Máster en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas, que deben acreditar un nivel mínimo de inglés B2.

3-3 Selección

El proceso se desarrollará en dos etapas

3.1.1 Selección y evaluación de las candidaturas

Cada institución es responsable de la promoción del programa. La institución de origen envía a la institución asociada una lista de los candidatos seleccionados y su expediente académico. Cada institución examinará las solicitudes que le sean remitidas.

3.1.2 Admisión de estudiantes

Un comité mixto compuesto por ambas instituciones decidirá sobre la admisión de los estudiantes en el programa de doble titulación basándose en la evaluación de las candidaturas y en un plazo compatible.

las modalidades administrativas y prácticas de acogida de los estudiantes por parte del centro de acogida. La comisión elaborará un informe que se enviará a ambas partes.

Artículo 4. Modalidades administrativas

A lo largo del programa, el estudiante estará matriculado en ambos centros. Será considerado por ambos centros como un estudiante de pleno derecho de dicha institución. Por lo tanto, estará sujeto a los mismos derechos y obligaciones que los propios estudiantes de ingeniería del centro de acogida.

4-1 Pago de las tasas académicas

Los estudiantes pagarán sus tasas académicas a su centro de origen.
La institución de acogida les eximirá del pago de las tasas académicas.

Los estudiantes deberán pagar los gastos de expedición de cada título oficial en la universidad correspondiente.

4-2 Seguridad social y seguros sociales

Los estudiantes deben cumplir la legislación del país de acogida en materia de seguridad social y seguros. Este seguro puede ser una tarjeta sanitaria europea válida durante toda la estancia.

Mientras estén en la ENSMAC - Bordeaux INP, los estudiantes deben tener un seguro de responsabilidad civil.

4-3 Responsabilidad del estudiante

Los estudiantes de ingeniería serán responsables de todos los gastos relacionados con el visado y el permiso de residencia, el transporte, los gastos de manutención, los gastos de alojamiento, el seguro médico y otros gastos relacionados con los estudios.

Artículo 5. Validación académica

Al final del período de estudios realizado por el estudiante, el centro de acogida le proporcionará un expediente académico detallado con sus calificaciones y/o una validación de sus competencias, y le comunicará por escrito si ha validado satisfactoriamente todos los semestres de estudios y prácticas requeridos.

La institución de acogida es la única encargada de evaluar la calidad del trabajo realizado y los resultados obtenidos por el estudiante de ingeniería, de acuerdo con su propio reglamento académico. En consecuencia, la institución de origen acepta los criterios de validación de cada año de intercambio establecidos por la institución de acogida. A cambio, la institución de acogida se compromete a transmitir todos los resultados obtenidos a la institución de origen lo antes posible.

Los estudiantes que hayan validado la totalidad del período de intercambio en la institución de acogida y que cumplan todos los requisitos específicos de su institución de origen obtendrán la doble titulación, de conformidad con el artículo 5.1.

En caso de que el estudiante suspenda, los tutores del centro de acogida y del centro de origen cooperarán para darle la mejor oportunidad de obtener su título en el centro de origen.

5-1 Para la doble titulación

Para obtener la doble titulación «Grado en Química de UNIZAR» y «Título de Ingeniero en Química - Ingeniería Física de la ENSMAC-Bordeaux INP», los estudiantes de la UNIZAR deben obtener 180 ECTS correspondientes a los tres primeros cursos del Grado en Química de la UNIZAR más 120 ECTS correspondientes al cuarto y quinto año del título de Ingeniero especialidad Química - Ingeniería Física de la ENSMAC - Bordeaux INP. También deberán haber validado los créditos correspondientes al *trabajo de fin de grado* (9 ECTS) del Grado en Química de la UNIZAR.

Para obtener la doble titulación «Ingeniero especializado en Química - Ingeniería Física de la ENSMAC - Bordeaux INP» y el «Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea de la UNIZAR» o el «Máster en Química Industrial de la UNIZAR» o el «Máster en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones», los estudiantes de la ENSMAC-Bordeaux INP deben obtener 240 ECTS correspondientes a los cuatro primeros semestres de Ingeniería especialidad Química - Ingeniería Física de la ENSMAC - Bordeaux INP más 60 ECTS correspondientes al «Máster en Química Molecular y Catálisis Homogénea de la UNIZAR», «Máster en Química Industrial de la UNIZAR» o «Máster Universitario en Materiales Nanoestructurados para Aplicaciones Nanotecnológicas», respectivamente.

Además, para obtener el título de ingeniero especializado en Química - Ingeniería Física de la ENSMAC - Bordeaux INP, los estudiantes deben haber obtenido un nivel B2 de inglés en una prueba externa.

Artículo 6. Seguimiento del acuerdo y coordinación del programa.

6.1 Seguimiento del acuerdo

Cada una de las partes nombrará a una persona encargada del seguimiento del acuerdo. El representante de UNIZAR será designado por el rector.

6-2 Coordinación del programa

Cada institución nombrará a un coordinador académico del programa de doble titulación para garantizar que se aplique de conformidad con las disposiciones del presente acuerdo. Los coordinadores académicos decidirán sobre la admisión de los candidatos y garantizarán el seguimiento académico de los estudiantes admitidos. Cada coordinador académico del programa se asegurará de que la institución asociada disponga de toda la información necesaria para promover el programa.

Artículo 7. Protección de datos

UNIZAR y ENSMAC- Bordeaux INP cumplen con el Reglamento General Europeo de Protección de Datos y solicitarán el consentimiento explícito por escrito de todos los datos personales de los estudiantes que puedan ser intercambiados entre ambas instituciones. Ambas universidades, como instituciones receptoras de datos personales y del expediente académico de los estudiantes de la otra universidad, aceptan tratar dichos datos exclusivamente a los efectos de la aplicación del presente acuerdo.

Artículo 8. Duración, evaluación y rescisión del acuerdo.

El presente acuerdo entrará en vigor el 1 de junio de 2026. Tendrá una duración de 4 años, prorrogable por otro periodo de 4 años, siempre que se mantenga la acreditación de cada uno de los títulos.

Durante los doce meses anteriores a la finalización del acuerdo, los coordinadores académicos de ambas instituciones evaluarán el desarrollo del programa y analizarán las posibles mejoras que se le puedan introducir.

Cada parte tiene la posibilidad de rescindir el acuerdo por escrito al menos un año antes de que deje de estar en vigor. Sin embargo, la rescisión del acuerdo no afectará a los derechos de los estudiantes que ya participan o que han sido aceptados para participar en el programa de doble titulación.

En caso de dificultades en la interpretación o ejecución del presente acuerdo, los coordinadores académicos se esforzarán por resolver las diferencias de común acuerdo.

Por UNIZAR
Zaragoza, el (fecha de firma electrónica)

Rosa María Bolea Bailo
Recteur de l'Université de Saragosse

Por ENSMAC - Bordeaux INP
Burdeos, el (fecha de la firma electrónica)

Prof Guillaume Ferré
Directeur Général de Bordeaux INP

Prof. Isabelle Gosse
Directrice de l'ENSMAC-Bordeaux INP

ANEXO 1.

La conversión de las calificaciones se realizará según la siguiente tabla:

Calificación francesa	Español Equivalente
De 0 a 9,99	De 0 a 4,99
De 10,00 a 12,99	De 5,00 a 6,99
De 13,00 a 15,49	De 7,00 a 8,99
De 15,50 a 20,00	De 9,00 a 10,00

y dentro de cada bloque, las notas se asignarán proporcionalmente.

Esta tabla se basa en las equivalencias que figuran en el «Anexo 1. Scales» de la Resolución de 18 de septiembre de 2017 de la Secretaría General de Universidades, por la que se actualiza la lista de escalas de calificación de estudios o títulos universitarios extranjeros y las equivalencias con el sistema de calificación de las universidades españolas, publicadas mediante las Resoluciones de 21 de marzo de 2016 y 20 de junio de 2016.

Cuando sea posible, la conversión de las calificaciones se realizará mediante la herramienta EGRACONS.



**ACORDO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL
QUE ENTRE SI CELEBRAM A**

**Bordeaux Institute of Technology (France) for
ENSEIRB-MATMECA**

E A

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO
PARANÁ**

PREÂMBULO

Considerando as tratativas institucionais em curso entre a **ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE, TÉLÉCOMMUNICATIONS, MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE DE BORDEAUX**, doravante designada como ENSEIRB-MATMECA, e a **UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**, uma instituição pública de Ensino Superior, criada pela Lei nº 11.184, de 7 de outubro de 2005, com sede à Av. Sete de Setembro, 3165, Curitiba, Paraná, Brasil, doravante denominada UTFPR, representada neste ato por seu Reitor, Prof. Dr. Everton Ricardi Lozano da Silva, estabelecem-se os seguintes termos e condições relativos ao duplo diploma:

1. OBJETO DO ACORDO

O objetivo deste acordo é definir as condições e os procedimentos para o intercâmbio de estudantes entre a UTFPR e a ENSEIRB-MATMECA, levando à obtenção simultânea de um primeiro diploma da instituição de origem e de um segundo diploma da instituição de destino.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO.



**DOUBLE DEGREE AGREEMENT
BETWEEN**

**Bordeaux Institute of Technology (France) for
ENSEIRB-MATMECA**

and

FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ

PREAMBLE

Considering the ongoing institutional discussions between the **ECOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'ELECTRONIQUE, INFORMATIQUE, TÉLÉCOMMUNICATIONS, MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE DE BORDEAUX**, hereinafter referred to as ENSEIRB-MATMECA, and the **FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ**, a public Higher Education Institution created by Law No. 11,184 of October 7, 2005, headquartered at Av. Sete de Setembro, 3165, Curitiba, Paraná, Brazil, hereinafter referred to as UTFPR, herein represented by its Rector, Prof. Dr. Everton Ricardi Lozano da Silva, the following terms and conditions related to the Double Degree program are hereby established:

1. OBJECT OF THE AGREEMENT

The purpose of this agreement is to define the conditions and procedures for the exchange of students between UTFPR and ENSEIRB-MATMECA leading to the simultaneous award of a first diploma from the home institution and a second diploma from the host institution.

2. FIELD OF APPLICATION

O seguinte acordo abrange o intercâmbio de estudantes matriculados nos cursos de Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia Eletrônica da UTFPR, que conduzem ao respectivo diploma de graduação conferido pela UTFPR, bem como de estudantes dos cursos de engenharia da ENSEIRB-MATMECA, que conduzem ao 'Diploma de Engenharia da ENSEIRB-MATMECA'.

3. SELEÇÃO E ADMISSÃO DE ESTUDANTES.

Os estudantes são selecionados e admitidos no programa com base nos seguintes critérios: histórico acadêmico, motivação e proficiência linguística. A seleção é realizada em colaboração entre as duas instituições.

A decisão sobre a admissão dos estudantes é sempre a critério da instituição de destino.

As autoridades de cada instituição decidirão, a cada ano, quantos estudantes serão admitidos para o ano acadêmico seguinte sob este acordo.

4. CURRÍCULO PARA OBTENÇÃO DO DUPLO DIPLOMA

4.1 Termos gerais do programa de duplo diploma.

Os estudantes que tiverem concluído com sucesso quatro anos de estudos de ensino superior, totalizando 240 ECTS (Sistema Europeu de Transferência e Acumulação de Créditos), com notas adequadas, são considerados elegíveis para se candidatar a este programa de Duplo Diploma, para os fins deste acordo. Cada instituição mantém o direito de tomar todas as decisões relativas à admissão de estudantes em seu programa.

Os candidatos devem atender aos requisitos linguísticos da Instituição de Destino e ser recomendados pela Instituição de Origem para serem elegíveis para se candidatar ao programa de Duplo Diploma.

Os estudantes devem se inscrever no programa de Duplo Diploma de acordo com os processos e procedimentos padrão de candidatura da Instituição de Destino.

The following agreement covers the exchange of students enrolled in the Computer Engineering, Mechanical Engineering, Mechatronics Engineering and Electronic Engineering programs at UTFPR, leading to the corresponding UTFPR degree, and students in engineering courses at ENSEIRB-MATMECA leading to the "Engineering Diploma at ENSEIRB-MATMECA".

3. STUDENT SELECTION AND ADMISSION

Students are selected and admitted to the program based on the following criteria: academic record, motivation and language skills. The selection is made in collaboration between the two institutions. The decision regarding the admission of students is always at the discretion of the host institution.

The authorities in each institution will decide each year how many students will be admitted for the following academic year under this agreement.

4. CURRICULUM FOR OBTAINING THE DOUBLE DEGREE

4.1 General terms of the double degree program.

Students who have successfully completed four years of higher education studies for a total amount of 240 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System) with appropriate grades are for the purposes of this agreement considered eligible to apply for this Double Degree program. Each institution retains the right to take all decisions regarding admission of students to its program.

The applicants must meet the Host Institution language requirements and be recommended by the Home Institution to be eligible to apply to the Double Degree program.

Students will apply for Double Degree program according to Host Institution standard application processes and procedures.

4.2 O percurso dos estudantes de Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia Eletrônica da UTFPR na ENSEIRB-MATMECA

A admissão dos estudantes de Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica e Engenharia Eletrônica da UTFPR na ENSEIRB-MATMECA ocorre no início do ano acadêmico na França, ou seja, em setembro.

Os estudantes de UTFPR iniciam o programa de Duplo Diploma no 7º semestre acadêmico de estudos superiores na ENSEIRB-MATMECA e seguem quatro semestres de formação correspondentes a: três semestres acadêmicos da especialidade (S7, S8 e S9) e um estágio industrial de pelo menos 5 meses, que pode ser realizado em qualquer país.

Após a conclusão bem-sucedida do programa de dois anos de estudos na ENSEIRB-MATMECA, o estudante receberá dois diplomas distintos: um diploma de Engenheiro na área do curso escolhido da UTFPR (Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica ou Engenharia Eletrônica) e um diploma de engenharia (*Diplôme d'Ingénieur*), da Bordeaux INP.

4.3 O percurso dos estudantes da ENSEIRB-MATMECA na UTFPR

Os estudantes da ENSEIRB-MATMECA selecionados devem ter concluído 8 semestres de estudos universitários na França, incluindo os primeiros 4 semestres do ciclo de engenharia na ENSEIRB-MATMECA. As condições estipuladas no regulamento escolar da ENSEIRB-MATMECA para a realização do 3º ano no exterior devem ser atendidas.

Antes de partir para a UTFPR, os estudantes da ENSEIRB-MATMECA devem ter obtido o nível B2 de inglês (de acordo com o processo detalhado no regulamento escolar da ENSEIRB-MATMECA).

A admissão dos estudantes da ENSEIRB-MATMECA na UTFPR poderá ocorrer no início do primeiro ou do segundo semestre do ano acadêmico brasileiro,

4.2 The path of the students of Computer Engineering, Mechanical Engineering, Mechatronics Engineering and Electronic Engineering programs from UTFPR at ENSEIRB-MATMECA

The admission of the students of the Computer Engineering, Mechanical Engineering, Mechatronics Engineering and Electronic Engineering programs from UTFPR to the ENSEIRB-MATMECA is made at the beginning of the academic year in France, that is to say, in September.

Students from the UTFPR start the Double Degree program at the 7th academic semester of higher education studies at ENSEIRB-MATMECA and follow four semesters of training corresponding to: three academic semesters of the specialty (S7, S8 and S9) and an industrial internship of at least 5 months that they can carry out in any country.

Upon successful completion of the two years study program at ENSEIRB-MATMECA, the student will be awarded two distinct degrees: an Engineer degree in the selected UTFPR field (Computer, Mechanical, Mechatronics or Electronic Engineering) and an engineering degree award (*Diplôme d'Ingénieurs*), from Bordeaux INP.

4.3 The path of ENSEIRB-MATMECA students at UTFPR

The ENSEIRB-MATMECA students selected must have completed 8 semesters of university level studies in France, including the first 4 semesters of the engineering cycle at ENSEIRB-MATMECA. The conditions stipulated in the ENSEIRB-MATMECA schooling regulations for doing their 3rd year abroad must be met.

Before leaving for UTFPR, ENSEIRB-MATMECA students must have obtained the B2 level in English (according to the process detailed in the ENSEIRB-MATMECA schooling regulations).

The admission of the ENSEIRB-MATMECA students to the UTFPR may take place at the beginning of either the first or the second semester of the Brazilian academic year, corresponding to the

correspondente ao semestre acordado entre as partes, observados os calendários acadêmicos das instituições envolvidas.

Eles são admitidos na UTFPR no nível do 7º semestre. Em seguida, completam os estudos com estágio obrigatório de 300 a 400 horas (a depender do curso/campus escolhido na UTFPR), em co-validação, que pode ser realizado em qualquer país.

Ao final do programa de Duplo Diploma, o estudante da ENSEIRB-MATMECA, se tiver validado os pontos especificados no parágrafo 9.2, receberá o diploma de engenharia da ENSEIRB-MATMECA e deverá colar grau para obter o diploma de Engenheiro na área correspondente da UTFPR (Engenharia da Computação, Engenharia Mecânica, Engenharia Mecatrônica ou Engenharia Eletrônica).

5. DURAÇÃO DOS ESTUDOS

O estudante da UTFPR deve se matricular por no mínimo três semestres acadêmicos na ENSEIRB-MATMECA.

Os estudantes da ENSEIRB-MATMECA devem se matricular por no mínimo 3 semestres acadêmicos em UTFPR.

6. CONTROLE DOS RESULTADOS

Ao final de cada semestre ou ano, a instituição de destino comunicará à instituição de origem os resultados de cada estudante na forma de notas e créditos. Ambas as partes concordam que os exames/cursos serão avaliados e os créditos atribuídos de acordo com as regras da instituição onde o curso é realizado. Os estudantes do programa estarão sujeitos às regras de validação e controle de conhecimentos em vigor na universidade de destino.

7. TAXAS DE MATRÍCULA E CUSTOS

Durante o programa de Duplo Diploma:

- Para o ano acadêmico correspondente ao 1º ano do programa, o estudante de engenharia pagará as taxas na instituição de origem. A

semester agreed upon by the parties, in accordance with the respective academic calendars of the institutions involved.

They are admitted to UTFPR at the 7th semester level. They then complete the studies with a mandatory internship of 300 to 400 hours (depending on the course/campus chosen at UTFPR), under co-validation, which may be carried out in any country.

At the end of the Double Degree program, the ENSEIRB-MATMECA student, if he/she has validated the points specified in paragraph 9.2, receives the ENSEIRB-MATMECA engineering degree and must formally graduate in order to obtain the Engineer degree in the corresponding UTFPR program (Computer Engineering, Mechanical Engineering, Mechatronics Engineering or Electronic Engineering).

5. DURATION OF STUDIES

UTFPR student must enroll for a minimum of three academic semesters at ENSEIRB-MATMECA.

ENSEIRB-MATMECA students must enroll for a minimum of 3 academic semesters at UTFPR.

6. CONTROL OF THE RESULTS

At the end of each semester or year, the host institution will communicate to the home institution the results for each student in the form of grades and credits. Both parties agree that exams/courses will be graded and credits awarded according to the rules of the institution where the course is taken. The students of the program will be subject to the rules of validation and control of knowledge in force at the host university.

7. TUITION FEES AND COSTS

During the Double Degree program:

- For the academic year corresponding to the first year of the program, engineering students will pay fees at their home institution. The host

instituição de destino isentará as taxas para eles.

- Para o ano letivo correspondente ao 2º ano do programa, o estudante de engenharia pagará as taxas de graduação à instituição de acolhimento. Essas taxas ascendem, por exemplo, a 628 € para o ano letivo 2025-26, na ENSEIRB-MATMECA.
- Os estudantes de engenharia serão responsáveis por todas as despesas relacionadas a vistos e permissões de residência, transporte, despesas de manutenção, custos de moradia, seguro saúde e outros custos relacionados aos estudos, conforme estabelecido neste documento.
- Os estudantes de engenharia participantes do programa serão responsáveis por obter todos os vistos necessários e também deverão cumprir as leis e regulamentos de imigração em vigor no país da instituição de destino.
- Os estudantes da UTFPR terão que pagar as taxas obrigatórias de seguridade social na chegada à França e para cada matrícula universitária.

A Instituição de Origem compromete-se, dentro de suas possibilidades, a tomar as ações necessárias para buscar apoio financeiro para os estudantes participantes do Duplo Diploma.

8. CONDIÇÕES PARA OS ESTUDANTES

8.1 Requisitos de Admissão ao Programa

O prazo para a submissão da candidatura à instituição de destino é definido por cada instituição. Essa informação é fornecida à instituição parceira. A instituição de origem estabelece um ranking dos candidatos para o programa de duplo diploma. A decisão final sobre a admissão dos estudantes selecionados é tomada pela instituição de destino. As cartas de aceitação são enviadas aos estudantes admitidos. As candidaturas para admissão são definidas por cada instituição.

8.2 Condições para obtenção do duplo diploma

institution will waive fees for them.

- For the academic year corresponding to the 2nd year of the program, engineering students will pay tuition fees to the host institution. These fees amount to, for example, €628 for the 2025-26 academic year at ENSEIRB-MATMECA.
- Engineering students will be responsible for all expenses related to visas and residence permits, transportation and living expenses, housing costs, health insurance, and other study-related costs, in accordance with this document.
- Engineering students participating in the program will be responsible for obtaining all necessary visas and must also comply with immigration laws and regulations in force in the host institution's country.
- The students of UTFPR will have to pay the compulsory social security fees at their arrival in France and for each university registration.

The Home Institution undertakes, within its possibilities, to take the necessary actions to seek financial support for students participating in the Double Degree.

8. CONDITIONS FOR STUDENTS

8.1 Program Admission Requirements

The deadline for submitting an application to the host institution is set by each institution. This information is provided to the partner institution. The home institution establishes a ranking of the candidates for the double degree program. The final decision on the admission of the selected students is made by the host institution. Letters of acceptance are sent to the admitted students. Applications for admission are set by each institution.

8.2 - Conditions for obtaining a double degree

Once admitted to the program, the student must meet

Uma vez admitido no programa, o estudante deve atender aos seguintes requisitos para se graduar em ambas as instituições:

- Cumprir os requisitos de estágio profissional de cada instituição de origem.
- Cumprir os requisitos de estágio profissional da instituição de destino durante o período de estudos na instituição de destino. Estudantes de UTFPR devem realizar dois estágios: um estágio mínimo de 3 meses ao final do semestre 8 e um estágio mínimo de 5 meses durante o semestre 10. Estudantes da ENSEIRB-MATMECA devem realizar um estágio de 400 horas.
- Estudantes da UTFPR devem completar pelo menos 3 semestres de cursos na ENSEIRB-MATMECA. Estudantes da ENSEIRB-MATMECA devem completar pelo menos 3 semestres de cursos em UTFPR.
- Os estudantes devem validar todos os cursos previstos nos semestres acadêmicos dos programas que seguem na Instituição de Destino, conforme descrito na seção 4.
- Obter um nível B2 de inglês validado por um nível mínimo no TOEIC ou outro teste de avaliação reconhecido. A ENSEIRB-MATMECA proporá aos estudantes a realização de um teste de nível, no qual os estudantes deverão obter uma pontuação mínima fixada no regulamento interno.

8.3 - Conferimento de diplomas

Cada instituição decide, de acordo com seus próprios critérios de validação dos estudos, se o estudante tem direito a receber um diploma ou, possivelmente, um certificado com informações sobre os estudos concluídos.

Se todos os requisitos para obtenção dos diplomas das instituições de origem e de destino forem atendidos, o estudante receberá um primeiro diploma da instituição de origem e um segundo diploma da instituição de destino.

Os diplomas de ambas as instituições são conferidos após a conclusão do curso de estudos em ambas as instituições.

the following requirements in order to graduate from both institutions:

- Complete the professional internship requirements of each home institution.
- Complete the professional internship requirements of the host institution during study period at the host institution. Students from UTFPR must realize two internships: a minimum of 3-month internship at the end of semester 8 and a minimum of 5-month internship during semester 10. Students from ENSEIRB-MATMECA must realize one internship of 400 hours.
- Students from UTFPR must complete at least 3 semesters of courses at ENSEIRB-MATMECA. Students from ENSEIRB-MATMECA must complete at least 3 semesters of courses at UTFPR.
- Students must validate all the courses provided for in the academic semesters of the programs they follow at the Host Institution as described in section 4.
- To obtain a B2 level in English validated by a minimum level in the TOEIC or other recognized assessment test. ENSEIRB-MATMECA will propose to students to take a level test to which students will have to obtain a minimum score fixed in the internal regulations.

8.3 - Awarding of diplomas

Each institution decides, according to its own criteria for validation of studies, whether the student is entitled to receive a diploma or possibly a certificate with information about the studies completed.

If all the requirements for obtaining degrees from the home and host institutions are met, the student will receive a first degree from the home institution and a second degree from the host institution.

Diplomas from both institutions are awarded upon completion of the course of study at both institutions. Should a student fail to meet the requirements of the double degree program, they must return to their home institution to complete their studies and will only be awarded a degree from that institution.

Caso um estudante não cumpra os requisitos do programa de duplo diploma, ele deverá retornar à sua instituição de origem para concluir seus estudos e receberá apenas o diploma dessa instituição.

9. DURAÇÃO DO ACORDO

Este acordo entrará em vigor na data da última assinatura pelas partes e permanecerá válido por cinco anos, salvo se for rescindido por qualquer das partes mediante notificação por escrito com pelo menos 90 dias de antecedência ao término da vigência. Os compromissos assumidos até essa data serão cumpridos. Caso haja interesse das partes, a vigência do acordo poderá ser prorrogada, antes do término do prazo originalmente estabelecido, mediante a celebração de Termo Aditivo devidamente assinado por ambas.

Alterações ou modificações a este Acordo deverão ser feitas por escrito e assinadas pelos representantes autorizados das instituições.

10. JURISDIÇÃO

Ambas as partes se empenharão, por acordo mútuo, para resolver quaisquer dúvidas ou dificuldades relacionadas a este acordo por meio de negociação consensual. Se a mediação não for possível, as partes concordam com a arbitragem. UTFPR escolherá um árbitro, a ENSEIRB-MATMECA escolherá um segundo e o terceiro será escolhido por acordo mútuo.

As partes estão cientes do conteúdo e alcance de cada um dos artigos deste documento e declaram que não possuem má-fé ou qualquer outro motivo que possa viciar o seu consentimento. O acordo é assinado em duas (2) cópias, com o mesmo conteúdo e validade.

11. RESPONSABILIDADE CIVIL

Ambas as instituições estão isentas de qualquer responsabilidade civil que possa ser gerada como resultado da implementação das atividades de

9. DURATION OF THE AGREEMENT

This agreement will come into effect on the date of the last signature by the parties and shall remain valid for five years unless terminated by either party by written notice at least 90 days prior to the term of the renewal. Commitments made prior to that date will be carried out. If the parties so agree, the validity of this agreement may be extended, prior to the expiration of the original term, through the execution of a duly signed Addendum.

Amendments or modifications to this Agreement shall be in writing and signed by the authorized representatives of the institutions.

10. JURISDICTION

Both parties will endeavor by mutual agreement to resolve any doubts or difficulties related to this agreement through consensual negotiation. If mediation is not possible, the parties agree to arbitration. **UTFPR** will choose one arbitrator, the ENSEIRB-MATMECA will choose a second and the third will be chosen by mutual agreement.

The parties are aware of the content and scope of each of the articles of this document and declare that they have no bad faith or any other reason that could vitiate their consent. The agreement is signed in two (2) copies, having the same content and validity.

11. CIVIL LIABILITY

Both institutions are exempted from any civil liability that may be generated as a result of the implementation of cooperation activities covered by

cooperação cobertas por este Acordo, exceto nos casos de negligência grave ou conduta dolosa.

12. DADOS PESSOAIS

Se dados pessoais precisarem ser processados em conexão com este acordo, as Partes se comprometem a cumprir todas as normas em vigor, e em particular o Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de abril de 2016 sobre a proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados (conhecido como 'GDPR'). As Partes se comprometem a respeitar os termos do apêndice do acordo relacionado ao cumprimento do GDPR no site do BORDEAUX INP disponível em https://www.bordeaux-inp.fr/sites/default/files/upload/annexe_rgpd_convention_international_bx_inp2.pdf

13. PROPRIEDADE INTELECTUAL

Caso resultem, das atividades desse Termo, inventos, criações, aperfeiçoamentos ou qualquer outro tipo de propriedade passível de patente ou registro, nos termos da legislação brasileira ou das convenções internacionais das quais o Brasil é signatário, fica estabelecido que:

- a) as Partes se obrigam a recíprocas comunicações, bem como ao fornecimento de autorizações e documentos necessários ao pedido de proteção de ativo de propriedade intelectual, mantendo o sigilo necessário;
- b) os direitos e obrigações relativos aos ativos de propriedade intelectual serão divididos em iguais proporções entre as instituições partícipes.

14. PUBLICAÇÃO

Após as assinaturas das partes, a UTFPR publicará o extrato deste documento no Diário Oficial da União – DOU.

this Agreement, except in the case of gross negligence or willful conduct.

12. PERSONAL DATA

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_international_bx_inp2.pdf

13. INTELLECTUAL PROPERTY

If the activities of this agreement result in inventions, creations, improvements or any other type of property that may be patented or registered, in accordance to Brazilian law or the international conventions to which Brazil is a signatory, it is established that:

- a) the Parties are obliged to reciprocal communications, as well as the provision of the authorizations and documents necessary to the application for protection of intellectual property assets, maintaining the necessary secrecy;
- b) the rights and obligations relating to intellectual property assets shall be divided into equal proportions between the participating institutions.

14. PUBLICATION

Once it has been signed by both parties, UTFPR will publish the extract of this document in the Brazilian Official Daily Newspaper – DOU.

E assim acordado, as partes assinam este Acordo de Duplo Diploma.

And so agreed, the parties sign this Double Degree Agreement.

Curitiba, ____ de _____ de 20 ____.

Talence, le _____ 20 ____.

Pela UTFPR

Pour Bordeaux INP

Prof. Dr. Everton Ricardi Lozano da Silva
Reitor

Prof. Guillaume FERRE
Directeur Général

Testemunha:

Prof. Dr. José Augusto Fabri
Pró-Reitor de Graduação e Educação Profissional

**DOUBLE DEGREE AGREEMENT BETWEEN Bordeaux Institute of Technology (France) for ENSEIRB-MATMECA
and FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ**

**ACORDO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL QUE ENTRE SI CELEBRAM Bordeaux Institute of Technology
(France) for ENSEIRB-MATMECA E A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

**Annex I – Work Plan
Anexo I – Plano de Trabalho**

1. OBJETO

Estabelecer as condições para a implementação do Programa de Dupla Diplomação entre a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) e a ENSEIRB-MATMECA / Bordeaux INP, por meio do intercâmbio de estudantes de graduação nas áreas previstas no Acordo, visando à obtenção de diploma nas duas instituições, conforme os regulamentos acadêmicos vigentes.

2. METAS

Possibilitar a mobilidade acadêmica de estudantes regularmente matriculados nas instituições participantes, conforme critérios estabelecidos no Acordo;

Promover a formação acadêmica internacional em nível de graduação, com dupla titulação;

Diplomação de estudantes participantes do programa, observados os requisitos acadêmicos e regulatórios de cada instituição;

Manter fluxo contínuo de cooperação acadêmica durante a vigência do Acordo.

3. ETAPAS DE EXECUÇÃO

A execução do Programa de Dupla Diplomação compreenderá, de forma não exaustiva, as seguintes etapas:

- Troca de informações acadêmicas entre as instituições;
- Divulgação interna do programa;
- Seleção e indicação de estudantes pela instituição de origem;
- Submissão e avaliação das candidaturas pela instituição de destino;
- Formalização da admissão;
- Realização do período de mobilidade acadêmica;
- Cumprimento das atividades acadêmicas e estágios obrigatórios;
- Validação de créditos e aproveitamento acadêmico;
- Emissão e conferimento dos diplomas.

4. CRONOGRAMA

As etapas previstas neste Plano de Trabalho serão realizadas de forma contínua durante a vigência do Acordo de Dupla Diplomação, observando-se:

1. PURPOSE

To establish the conditions for the implementation of the Double Degree Program between the Federal University of Technology – Paraná (UTFPR) and ENSEIRB-MATMECA / Bordeaux INP, through the exchange of undergraduate students in the areas covered by the Agreement, aiming at the award of degrees from both institutions, in accordance with the applicable academic regulations.

2. GOALS

To enable academic mobility of regularly enrolled students from the participating institutions, according to the criteria established in the Agreement;

To promote international academic training at undergraduate level, leading to a double degree;

To award degrees to participating students, provided that the academic and regulatory requirements of each institution are fulfilled;

To maintain a continuous flow of academic cooperation throughout the term of the Agreement.

3. IMPLEMENTATION STAGES

The implementation of the Double Degree Program shall comprise, on a non-exhaustive basis, the following stages:

- Exchange of academic information between the institutions;
- Internal promotion of the program;
- Selection and nomination of students by the home institution;
- Submission and evaluation of applications by the host institution;
- Formalization of admission;
- Completion of the academic mobility period;
- Fulfillment of academic activities and mandatory internships;
- Validation and recognition of academic credits;
- Issuance and award of degrees.

4. TIMELINE

The stages set forth in this Work Plan shall be carried out continuously throughout the term of the Double Degree Agreement, observing:

- Os calendários acadêmicos de cada instituição;
- Os prazos internos de candidatura e seleção;
- A duração mínima de mobilidade prevista no Acordo;
- Os regulamentos acadêmicos vigentes nas instituições participantes.

Não há datas fixas pré-estabelecidas neste Plano, sendo os prazos específicos definidos anualmente de comum acordo entre as partes.

- The academic calendars of each institution;
- Internal deadlines for application and selection processes;
- The minimum mobility period established in the Agreement;
- The academic regulations in force at the participating institutions.

No fixed dates are established in this Work Plan, and specific deadlines shall be defined annually by mutual agreement between the parties.

**DOUBLE DEGREE AGREEMENT BETWEEN Bordeaux Institute of Technology (France) for ENSEIRB-MATMECA
and FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ**

**ACORDO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL QUE ENTRE SI CELEBRAM Bordeaux Institute of Technology
(France) for ENSEIRB-MATMECA E A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

Annex II – A

Anexo II - A

Conteúdo de programas e disposições particulares

Program Content and Specific Provisions

Engineering (ENSEIRB-MATMECA) – Engenharia Mecatrônica (UTFPR)

<p>Os estudantes da ENSEIRB-MATMECA, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas entre o 4º e o 10º semestre do curso de Engenharia Mecatrônica da UTFPR, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. A escolha das disciplinas deverá ser validada pelo Coordenador do Curso de Engenharia Mecatrônica da UTFPR.</p>	<p>Students from ENSEIRB-MATMECA enrolled in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered between the 4th and 10th semesters of the Mechatronics Engineering program at UTFPR, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. The selected courses must be validated by the Coordinator of the Mechatronics Engineering program at UTFPR.</p>
<p>Os estudantes da UTFPR em Engenharia Mecatrônica, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas nos cursos de engenharia da ENSEIRB-MATMECA, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. As disciplinas cursadas e validadas pelo estudante da UTFPR na ENSEIRB-MATMECA poderão ser aproveitadas para fins de integralização curricular, conforme análise e aprovação do Colegiado do Curso de Engenharia Mecatrônica, observadas as normas internas e o Projeto Pedagógico do Curso.</p>	<p>UTFPR students enrolled in the Mechatronics Engineering program and participating in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered within the engineering programs at ENSEIRB-MATMECA, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. Courses completed and successfully validated by the UTFPR student at ENSEIRB-MATMECA may be recognized for curricular completion purposes, subject to review and approval by the Academic Board of the Mechatronics Engineering program, in accordance with internal regulations and the Pedagogical Project of the program.</p>

**DOUBLE DEGREE AGREEMENT BETWEEN Bordeaux Institute of Technology (France) for ENSEIRB-MATMECA
and FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ**

**ACORDO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL QUE ENTRE SI CELEBRAM Bordeaux Institute of Technology
(France) for ENSEIRB-MATMECA E A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

Annex II – B

Anexo II - B

Conteúdo de programas e disposições particulares

Program Content and Specific Provisions

Engineering (ENSEIRB-MATMECA) – Engenharia de Computação (UTFPR)

<p>Os estudantes da ENSEIRB-MATMECA, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas entre o 4º e o 10º semestre do curso de Engenharia de Computação da UTFPR, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. A escolha das disciplinas deverá ser validada pelo Coordenador do Curso de Engenharia de Computação da UTFPR.</p>	<p>Students from ENSEIRB-MATMECA enrolled in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered between the 4th and 10th semesters of the Computer Engineering program at UTFPR, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. The selected courses must be validated by the Coordinator of the Computer Engineering program at UTFPR.</p>
<p>Os estudantes da UTFPR em Engenharia de Computação, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas nos cursos de engenharia da ENSEIRB-MATMECA, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. As disciplinas cursadas e validadas pelo estudante da UTFPR na ENSEIRB-MATMECA poderão ser aproveitadas para fins de integralização curricular, conforme análise e aprovação do Colegiado do Curso de Engenharia de Computação, observadas as normas internas e o Projeto Pedagógico do Curso.</p>	<p>UTFPR students enrolled in the Computer Engineering program and participating in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered within the engineering programs at ENSEIRB-MATMECA, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. Courses completed and successfully validated by the UTFPR student at ENSEIRB-MATMECA may be recognized for curricular completion purposes, subject to review and approval by the Academic Board of the Computer Engineering program, in accordance with internal regulations and the Pedagogical Project of the program.</p>

**DOUBLE DEGREE AGREEMENT BETWEEN Bordeaux Institute of Technology (France) for ENSEIRB-MATMECA
and FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ**

**ACORDO DE COOPERAÇÃO INTERNACIONAL QUE ENTRE SI CELEBRAM Bordeaux Institute of Technology
(France) for ENSEIRB-MATMECA E A UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ**

Annex II – C

Anexo II - C

Conteúdo de programas e disposições particulares

Program Content and Specific Provisions

Engineering (ENSEIRB-MATMECA) – Engenharia Eletrônica (UTFPR)

<p>Os estudantes da ENSEIRB-MATMECA, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas entre o 4º e o 10º semestre do curso de Engenharia Eletrônica da UTFPR, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. A escolha das disciplinas deverá ser validada pelo Coordenador do Curso de Engenharia Eletrônica da UTFPR.</p>	<p>Students from ENSEIRB-MATMECA enrolled in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered between the 4th and 10th semesters of the Electronics Engineering program at UTFPR, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. The selected courses must be validated by the Coordinator of the Electronics Engineering program at UTFPR.</p>
<p>Os estudantes da UTFPR em Engenharia Eletrônica, inscritos neste percurso de dupla diplomação, escolherão suas disciplinas entre aquelas ofertadas nos cursos de engenharia da ENSEIRB-MATMECA, respeitando as disposições gerais constantes no Acordo de Duplo Diploma. As disciplinas cursadas e validadas pelo estudante da UTFPR na ENSEIRB-MATMECA poderão ser aproveitadas para fins de integralização curricular, conforme análise e aprovação do Colegiado do Curso de Engenharia Eletrônica, observadas as normas internas e o Projeto Pedagógico do Curso.</p>	<p>UTFPR students enrolled in the Electronics Engineering program and participating in this Double Degree pathway shall select their courses from those offered within the engineering programs at ENSEIRB-MATMECA, in compliance with the general provisions established in the initial Double Degree Agreement. Courses completed and successfully validated by the UTFPR student at ENSEIRB-MATMECA may be recognized for curricular completion purposes, subject to review and approval by the Academic Board of the Electronic Engineering program, in accordance with internal regulations and the Pedagogical Project of the program.</p>