

DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE BORDEAUX INP
SÉANCE DU 25 SEPTEMBRE 2020

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Nombre de membres en exercice composant le conseil	29
Nombre de membres présents, participant en visioconférence	22
Nombre de membres représentés	0
Total des membres ayant voix délibératives	22

N°	Intitulé
2020-34	Approbation du procès-verbal du 3 juillet 2020
2020-35	Approbation de modifications au règlement intérieur de Bordeaux INP
2020-36	Approbation de modifications à la composition de la section disciplinaire à l'égard des usagers
2020-37	Approbation de la campagne des postes 2021 : <ul style="list-style-type: none"> • Enseignants, enseignants-chercheurs • BIATSS
2020-38	Approbation de fonctions ouvrant droit à PCA pour l'année universitaire 2020-2021
2020-39	Approbation du règlement pédagogique 2020-2021 de La Prépa des INP Approbation de modifications apportées au règlement pédagogique 2020-2021 de l'ENSEIRB-MATMECA
2020-40	Approbation des modalités de contrôle des connaissances et des compétences de l'ENSC, l'ENSCBP, l'ENSEGID, l'ENSEIRB-MATMECA, l'ENSPIMA, l'ENSTBB, La Prépa des INP pour l'année universitaire 2020-2021
2020-41	Approbation d'un ajout aux tarifs 2020-2021 relatifs à la scolarité et à la vie étudiante



E N S C
 E N S C B P
 E N S E G I D
 E N S E I R B
 M A T M E C A
 E N S P I M A
 E N S T B B
 E N S G T I *
 E N S I Poitiers *
 I S A B T P *
 LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



2020-42	Approbation du règlement du concours au Prix Jean-Marc GEY - 2021
2020-43	Approbation des modifications apportées au règlement intérieur de la commission d'aide sociale d'urgence de Bordeaux INP
2020-44	Approbation des tarifs annuels 2021 de mise à disposition de locaux
2020-45	Approbation de conventions de relations internationales : <ul style="list-style-type: none"> • Accord de coopération entre Bordeaux INP et l'Institut d'état de technologie de Saint-Petersbourg (Russie) • Convention entre ENSCBP Bordeaux INP et East China
2020-46	Approbation d'un accueil de structure <ul style="list-style-type: none"> • ENSC : Think Deep AI Approbation de modifications de surfaces d'accueil : <ul style="list-style-type: none"> • ENSC : AKIANI • ENSCBP : EMULSEO

Avenue des Facultés
 CS 60099
 33405 Talence cedex
 Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr



DÉLIBÉRATION N°2020-34 PORTANT APPROBATION DU PROCÈS-VERBAL DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 3 JUILLET 2020.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B
M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

E N S I Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 et L. 717-1 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

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

Article 1

Le procès-verbal du Conseil d'Administration du 3 juillet 2020 est approuvé à l'unanimité.

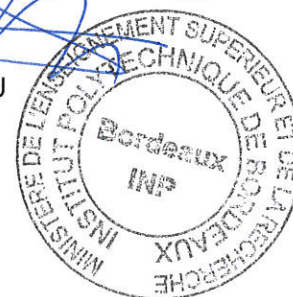
Article 2

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



Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



DÉLIBÉRATION N°2020-35 PORTANT APPROBATION DE
MODIFICATIONS DU RÈGLEMENT INTÉRIEUR DE BORDEAUX INP

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 711-7 et L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 26 et 58 et son annexe 4.

* écoles partenaires

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



Article 1

Les modifications de l'article 26 « Modalités de vote » et de l'annexe 4 « Charte d'utilisation des moyens et outils d'information et de communication de Bordeaux INP », conformément au document annexé à cette délibération, sont approuvées à l'unanimité.

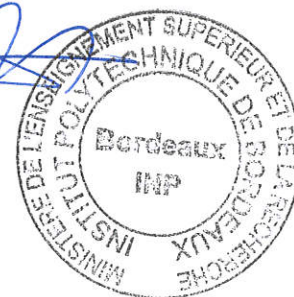
Article 2

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

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



Modifications apportées au règlement intérieur de Bordeaux INP

Extrait du règlement intérieur de Bordeaux INP

Article 26 : Modalités de vote

Dans tous les cas autres que ceux expressément prévus par les textes législatifs et réglementaires en vigueur, ainsi que par le présent règlement intérieur prévoyant une majorité absolue ou renforcée, les décisions des conseils sont prises à la majorité des suffrages exprimés. En cas d'égalité, la voix du président est prépondérante.



Charte informatique de Bordeaux INP d'utilisation des moyens et outils d'information et de communication de Bordeaux INP

Préambule

....

L'article 41 du règlement intérieur de Bordeaux INP subordonne pour tout utilisateur, l'utilisation des ressources informatiques de Bordeaux INP à la prise de connaissance et à l'acceptation de la présente « Charte informatique de Bordeaux INP d'utilisation des moyens et outils d'information et de communication de Bordeaux INP » qui fait partie intégrante dudit règlement intérieur.

....

Article 2 – Droits d'accès au système d'information

L'accès au système d'information (ressources informatiques, service Internet, réseau...), est accordé selon les conditions suivantes :

	Utilisateurs Bordeaux INP			Utilisateurs hébergés
	Personnels de Bordeaux INP		Etudiants de Bordeaux INP	
À qui est accordé l'accès ?	Enseignants/chercheurs, BIATSS, titulaires et contractuels	Vacataires		
L'accès est accordé à compter de quand ?	Dès la prise de fonction	À la date de la prise en compte de la demande d'un parrain	Dès l'inscription dans une des écoles de Bordeaux INP	À la date de la prise en compte de la demande expresse motivée d'un parrain
L'accès est accordé pour quelle durée ?	Pendant la durée des fonctions	Jusqu'au 31 août de l'année universitaire en cours	Pendant la durée des études dans l'établissement	Défini lors de la demande, ne peut excéder un an. Renouvelable par un parrain
L'accès est-il maintenu ensuite ?	1 mois	Le compte peut être prolongé par période d'un an maximum,	Jusqu'au 31 janvier de l'année suivant l'obtention du diplôme	Le compte peut être prolongé par période d'un an maximum, renouvelable

		renouvelable autant que nécessaire, par le parrain sinon 1 mois		autant que nécessaire, par le parrain sinon 1 mois
À quel moment les données sont-elles supprimées ?	1 mois après la fermeture du compte 2 mois en cas de départ imprévu	1 mois après la fermeture du compte	1 an après la fermeture du compte	1 mois après la fermeture du compte

Le Directeur Général de Bordeaux INP peut décider à titre conservatoire de limiter, suspendre ou retirer l'accès au système d'information si le comportement de l'utilisateur n'est pas en adéquation avec la présente charte ou présente un risque pour l'intégrité du système d'information. L'accès au système d'information peut être limité ou retiré, par mesure conservatoire, si le comportement de l'utilisateur n'est pas en adéquation avec la présente charte.

Ce droit d'accès est personnel et ne peut être cédé même temporairement à un tiers, il est matérialisé par la création d'identifiants nominatifs et confidentiels (couple login / mot de passe).

Un utilisateur ne peut en aucun cas permettre à une autre personne, d'accéder au système d'information de l'établissement au moyen de ses identifiants. Dans ce cas, l'utilisateur engage sa responsabilité et reste pleinement responsable des actions effectuées avec ses identifiants.

Article 4 – Outils de communication

Article 4.5 – Moyens de communication mobiles

L'octroi des moyens de communication mobiles (abonnements, téléphones mobiles et clés 4G) est limité aux seuls agents de l'établissement en ayant un besoin avéré pour la fonction qu'il ou qu'elle occupe. Les fonctions ouvrant droit à l'obtention d'un tel moyen sont :

- Directeur-riche général-e ⁽¹⁾;
- Vice-Président-e en charge de la formation ⁽²⁾ ;
- Vice-Président-e en charge de la recherche et du transfert ⁽²⁾ ;
- Vice-Président-e en charge des relations internationales ⁽²⁾ ;
- Vice-Président-e en charge du numérique ⁽²⁾ ;
- Directeur-riche général-e des services ⁽²⁾ ;
- Chargé-e de mission ⁽²⁾ ;
- Directeur-riche d'école et de La Prépa des INP de Bordeaux ⁽²⁾ ;
- Directeur-riche de laboratoire ;
- Directeur-riche adjoint-e d'école ;
- Directeur-riche adjoint-e de laboratoire ;
- Directeur-riche des études d'école ;
- Responsable de filière ;
- Responsable administratif d'école ou de laboratoire ;
- Directeur-riche d'un service général ;
- Conseiller-ère de prévention ;
- Responsable du service logistique ;
- SSIAP ;
- Responsable technique de site ;
- Chargé de la maintenance des bâtiments ;

- Itinérant technique.

L'agent doit établir sa demande de moyen de communication mobiles auprès de l'ordonnateur principal ou secondaire lié à sa composante de rattachement. Pour le-la directeur-riche général-e, la demande doit être faite auprès du-de la directeur-riche général-e des services. Pour les fonctions annotées par un ⁽²⁾, la demande doit être faite auprès du-de la directeur-riche général-e.

L'ordonnateur appréciera la pertinence d'attribuer un tel moyen selon les critères suivants, cumulatifs ou non :

- Nécessité de continuité de service et de communication avec la hiérarchie et avec le public ;
- Fréquence des déplacements ou des réunions conduisant à une mobilité avérée ;
- Nombre de lieux de travail ;
- Nécessité d'astreinte hors plage horaire standard ;
- Responsabilité en termes de sécurité des biens et des personnes ou liée à des risques spécifiques.

Les moyens de communication mobiles sont ceux proposés dans le catalogue de l'opérateur retenu pour le marché public (<https://www.bordeaux-inp.fr/extranet/fr/direction-financiere/marches-en-cours>).

Le marché propose des abonnements, des téléphones mobiles (standards ou smartphones) et des clés 4G. La liste des modèles varie selon l'évolution technique des références proposées et les conditions du marché. Le demandeur et l'ordonnateur peuvent indiquer une préférence d'appareil sur la demande d'attribution de moyens de communication mobiles. Bordeaux INP se réserve le droit d'attribuer à l'agent n'importe quel appareil disponible au moment de l'achat qui permette de répondre au besoin.

Un terminal personnel peut être utilisé avec un abonnement professionnel. Dans ce cas de figure, l'établissement n'intervient pas sur l'appareil personnel et ne prend pas en charge les réparations éventuelles.

Le matériel confié à l'agent par Bordeaux INP relève du cadre strictement professionnel. L'utilisation à des fins étrangères au service peuvent relever d'une faute que Bordeaux INP se réserve le droit de poursuivre. Toutefois, une tolérance est admise quand l'utilisation personnelle qui en est faite reste raisonnable (appels au domicile de courte durée, brève consultation de serveurs pratiques sur internet, etc.) sous réserve que cet usage n'entrave pas l'activité professionnelle.

L'agent prend le plus grand soin du matériel qui est lui est confié. En cas de panne, vol ou casse, il en informe dans les plus brefs délais le service achats de Bordeaux INP (marches@bordeaux-inp.fr).

L'agent demandeur et l'ordonnateur feront preuve d'une vigilance accrue lors des déplacements à l'étranger. Il est vivement conseillé de prendre contact avec le service achats de Bordeaux INP avant tout déplacement dans les zones hors Europe, DOM et USA pour connaître les modalités de tarifications.

En cas d'abus avéré ou de cessation de la fonction ouvrant droit à l'octroi d'un moyen de communication, le matériel sera restitué à l'établissement. En cas de changement d'établissement, l'agent peut demander la portabilité du numéro.

....

Article 11 – Entrée en vigueur de la charte

La présente charte annule et remplace la précédente charte informatique.

Elle est applicable à compter du 29 juin 2018, date de son approbation par le Conseil d'Administration de Bordeaux INP.

Les modifications approuvées par le CA du XX/XX/XXX entrent en vigueur le XX/XX/XXXX

DÉLIBÉRATION N°2020-36 PORTANT APPROBATION DE MODIFICATIONS À LA COMPOSITION DE LA SECTION DISCIPLINAIRE A L'ÉGARD DES USAGERS.

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3, L. 712-6-2, R. 712-11 à R. 712-21 et R. 715-13 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

* écoles partenaires



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

Article 1

Sont élus membres de la section disciplinaire compétente à l'égard des usagers selon la nouvelle rédaction de l'article R. 715-13 du code de l'éducation :

Collège 1°	
Sont électeurs les représentants (homme et femme) des personnels du collège A au CA	
Homme (1)	Femme (1)
Jean-Marc HEINTZ	Sylvie RENAUD

Collège 2°	
Sont électeurs les représentants (homme et femme) des personnels du collège B au CA	
Homme (1)	Femme (1)
Julien ALLALI	Véronique LESPINET-NAJIB

Collège 3°	
Sont électeurs les représentants (homme et femme) des usagers au CA	
Hommes (2)	Femmes (2)
Melvin SELVA	Albane HERVEAU
Matthias VERHOEVEN	Romane GOHIER

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Article 2

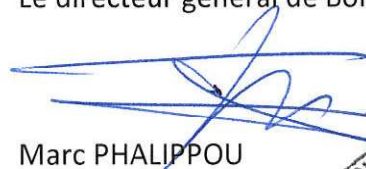
Sont élus, parmi les enseignants de la section disciplinaire (collège 1° et 2°) à la présidence :

Présidence	
Sont électeurs les membres du collège 1° et 2° de la section disciplinaire	
Président	Vice-Présidents
Sylvie RENAUD	J.-M. HEINTZ Véronique LESPINET - NAJIB

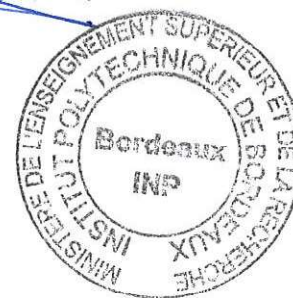
Article 3

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

Le directeur général de Bordeaux INP



Marc PHALIPPOU



DÉLIBÉRATION N°2020-37 PORTANT APPROBATION DE LA CAMPAGNE DES POSTES 2021

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** la loi n°84-16 du 11 janvier 1984 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique de l'Etat ;
- Vu** le décret n°84-431 du 6 juin 1984 fixant les dispositions statutaires communes applicables aux enseignants-chercheurs et portant statut particulier du corps des professeurs des universités et du corps des maîtres de conférence ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Considérant l'avis du comité technique du 15 septembre 2020

Considérant l'avis rendu par le conseil scientifique le 23 septembre 2020

Considérant l'avis rendu par le conseil des études le 24 septembre 2020

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

Article 1

La campagne d'emploi des enseignants-chercheurs et des enseignants pour l'année 2021, conformément au document annexé à cette délibération, est approuvée à l'unanimité moins 2 abstentions.

Article 2

La campagne d'emploi des personnels BIATSS pour l'année 2021, conformément au document annexé à cette délibération, est approuvée à l'unanimité moins 2 abstentions.

Article 3

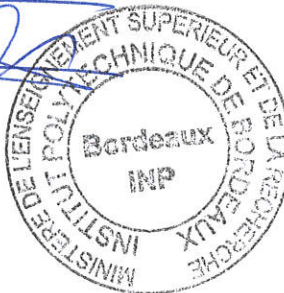

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I P o i t i e r s *
I S A B T P *
L A P R E P A D E S I N P

* écoles partenaires

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

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX
Bordeaux
INP





Bordeaux INP AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Campagne d'emplois 2021

Enseignants-chercheurs et
enseignants
BIATSS





E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I P o i t i e r s *
I S A B T P *
L A P R É P A D E S I N P

Campagne d'emplois 2021

Enseignants Enseignants-chercheurs

Campagne d'emplois 2021

Enseignants & enseignants-chercheurs

Demandes de maintiens et transformations postes titulaires

Postes vacants ou susceptibles d'être vacants						Poste demandé				
Corps	CNU	Composante	Labo	Date vacance	Motif vacance	Corps	CNU	Composante	Labo	Profil de poste
PR	63	ENSEIRB-MATMECA	IMS	SV 01/08/2021	Retraite	PR	63	ENSEIRB-MATMECA	IMS	Electronique Analogique
PR	33	ENSCBP	ICMCB	01/04/2021	Retraite	PR	33 63 62	ENSCBP	non ciblé	Energie et développement durable
MCF	65	ENSCBP	CBMN	01/10/2021	Retraite	MCF	65	ENSCBP	ISVV	Microbiologie alimentaire

Electronique Analogique

Poste concerné

Corps : PR MCF PRAG
Motif de la vacance : Poste susceptible d'être vacant Départ à la retraite (aout 2021)
Composante/Labo : ENSEIRB-MATMECA (département Electronique, Laboratoire IMS)

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Corps : PR MCF PRAG
Section CNU/Discipline : 63
Composante/Labo : ENSEIRB-MATMECA (département Electronique, Laboratoire IMS)

Enseignement : filière de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement

Résumé : La filière Électronique sera la filière de rattachement du poste de Professeur des Universités. Les enseignements s'y effectueront donc majoritairement. La personne recrutée interviendra en 1^{ère} et 2^{ème} année et dans les options de 3^{ème} année relevant du domaine de l'Electronique Analogique. La personne recrutée sera également amenée à intervenir dans les autres départements de l'école et en particulier dans la filière par alternance Systèmes Électroniques Embarqués. L'enseignant-chercheur participera à l'évolution significative des enseignements dans le domaine de l'Electronique Analogique en concertation avec l'équipe pédagogique.

Le projet pédagogique proposé au sein du département Electronique a pour objectif de former des ingénieurs électroniciens généralistes de haut niveau. Ces derniers doivent aussi bien maîtriser les modules ou architectures électroniques que les systèmes dans leur dimension matérielle et logicielle. Ils développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies de l'Electronique. Pour ce faire, des enseignements sont dispensés dans les domaines de l'électronique analogique et numérique, de l'automatique et du traitement du signal et de l'image.

Le Professeur des Universités recruté devra non seulement assurer le maintien des enseignements existants en Electronique Analogique mais surtout proposer de nouveaux enseignements tant sur la forme que sur le fond. L'articulation des enseignements d'Electronique Analogique sera revue sur l'ensemble de la formation en concertation avec l'équipe pédagogique d'Electronique Analogique.

Enfin, comme l'ensemble des collègues de l'équipe pédagogique, il participera aux encadrements de stages et de projets d'étudiants.

Par ailleurs, une réelle motivation pour s'investir dans l'animation de la filière Electronique et/ou de la formation par alternance « Systèmes Electroniques Embarqués » est attendue. En effet, le professeur recruté devra, le cas échéant, accepter d'assumer des responsabilités administratives importantes au sein du département et de l'école.

Composante : ENSEIRB-MATMECA

Contact : Christophe Jégo, directeur des études, 0556846509, christophe.jego@enseirb-matmeca.fr

Recherche

Ce profil d'emploi recherche de professeur des universités adresse la thématique de la conception des circuits et systèmes intégrés pour les télécommunications, au travers de l'électronique analogique et radiofréquences.

L'étude des architectures de communications RF et des circuits associés représente une activité essentielle pour répondre aux besoins des télécommunications et de l'IoT. Ainsi le candidat retenu devra impérativement avoir une expérience reconnue dans le domaine des circuits intégrés radiofréquences et des architectures de communications. Les activités de recherche attendues relèvent principalement de l'électronique des télécommunications et le candidat devra avoir de solides compétences en électronique analogique au niveau du composant (transistors et autres), du circuit (blocs fonctionnels élémentaires) et du système (architecture des systèmes de télécommunication avec ou sans fil).

Le professeur recruté effectuera ses activités de recherche au laboratoire IMS au sein du Groupe Conception où il devra prendre à terme des responsabilités d'encadrement d'équipe ou de groupe de chercheurs. Il devra avoir aussi l'expérience de la responsabilité de contrats (du montage scientifique du contrat jusqu'à son suivi et son rendu).

À travers son projet de recherche, les activités du professeur recruté devront permettre de dynamiser les partenariats avec le monde institutionnel et le monde industriel, que cela soit ou non en appui sur les laboratoires communs (ST-IMS ou PSA-IMS) ou dans le cadre du GIS-Albatros (Thales), et en favorisant les liaisons avec les pôles de compétitivité AESE et RLH.

Le candidat recruté devra également avoir l'expérience et la volonté de poursuivre des recherches pluridisciplinaires, avec pour objectif d'inscrire ces activités dans les Grands Projets d'Unité du laboratoire IMS.

Par ailleurs, un fort rayonnement international est attendu, afin de promouvoir le positionnement en pointe d'IMS dans le domaine des circuits analogiques et des télécommunications.

Laboratoire d'accueil : Laboratoire IMS, UMR 5218

Contact : Yann Deval, Directeur du Laboratoire IMS

Justificatif du profil demandé

Ce poste de Professeur des Universités doit permettre de maintenir la capacité d'animation et d'encadrement d'une des thématiques majeures du Laboratoire IMS, à savoir l'Electronique Analogique RF. Par ailleurs, ce poste vise à combler en partie le déficit en capacité d'enseignement qui existe dans le domaine de l'Electronique Analogique pour l'école ENSEIRB-MATMECA.

Job Profile

The teaching and research fields for this position are related to Electronic engineering.

Research fields EURAXESS

Electronic engineering

Microbiologie alimentaire

Poste concerné

Corps : PR MCF PRAG
Motif de la vacance : départ à la retraite
Composante/Labo : ENSCBP/ CBMN

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Corps : PR MCF PRAG
Section CNU/Discipline : 65
Composante/Labo : ENSCBP/ Unité de recherche Œnologie

Enseignement : filière de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement

Filières de formation : Départements Agroalimentaire Génie Biologique (AGB, formation sous statut étudiant) et Agroalimentaire Génie Industriel (AGI, formation sous statut apprenti)

Objectifs Pédagogiques et besoins d'encadrement : L'ENSCBP, à travers les deux départements AGB et AGI, forme des cadres pour l'industrie alimentaire principalement. L'enseignement de la microbiologie alimentaire est donc un axe essentiel de la formation des élèves qu'il s'agisse de la connaissance des diverses microflore présentes et leurs implications dans les matrices alimentaires, des méthodes d'analyse et de contrôle en vigueur dans le secteur des industries agro-alimentaires, des outils, méthodes et référentiels associés à la maîtrise des risques sanitaires, et des techniques préventives et curatives ou encore de l'exploitation de la flore « positive » pour la transformation et la valorisation des matières premières agricoles et/ou le développement d'aliments « santé ».

Le(a) maître de conférences recruté(e) rejoindra l'équipe pédagogique de la thématique microbiologie et participera à la formation des élèves ingénieurs en formation sous statut étudiant ou en apprentissage. Il assurera ses enseignements sous la forme de cours, TD et TP, éventuellement en anglais. Il assurera l'encadrement de projets étudiants en lien avec la qualité/sécurité alimentaire, notamment les projets recherche développement et innovation menés par les élèves du département AGB (voir notamment ECOTROPHÉLIA FRANCE <https://fr.ecotrophelia.org>).

Il accompagnera les apprentis dans leurs projets d'entreprise, et accompagnera les visites sur les sites industriels. Il participera au tutorat des élèves et apprentis, tout au long de leur scolarité à l'école. Enfin, il sera progressivement appelé à prendre en charge une ou plusieurs responsabilités pédagogiques.

Composante : ENSCBP

Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) : Marguerite DOLS-LAFARGUE, directrice des études, dols@enscbp.fr

Recherche

Laboratoire : Unité de recherche Œnologie EA 4577

Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) : Philippe Darriet, philippe.darriet@u-bordeaux.fr

Les travaux de recherche réalisés au sein de l'unité de recherche Œnologie contribuent à la préservation et à la valorisation de la qualité du vin. Située dans l'ISVV, l'Unité est rattachée au département Sciences de l'Environnement de l'Université de Bordeaux, à Bordeaux INP ainsi qu'au département TRANSFORM de l'INRAE. Le champ scientifique de l'unité est multidisciplinaire et intègre à la fois la microbiologie (écologie, génomique, physiologie des microorganismes du raisin et du vin), la chimie (analyse, étude de mécanismes réactionnels), la biochimie du raisin, les procédés, ainsi que certaines sciences cognitives (psychophysique, psychologie cognitive) dans le cadre de l'analyse sensorielle, et enfin l'analyse des propriétés biologiques des composés phénoliques des raisins et des vins.

La personne recrutée travaillera dans l'axe de recherche 'Microbiologie du Raisin et du Vin', et pourra collaborer avec les membres des axes 'Qualité et Identité du Vin, QIV' et 'Molécules d'intérêt Biologique MIB'. Elle pourra développer une activité de recherche autour de deux thèmes complémentaires et totalement liés :

1. l'étude du système microbien, son origine au vignoble et dans les chais, sa complexité, son fonctionnement.
2. l'utilisation de la diversité microbienne pour la maîtrise des fermentations et la valorisation du potentiel aromatique et gustatif du raisin.

Les modèles d'étude sont principalement des bactéries lactiques du vin et leurs bactériophages ainsi que les levures assurant les fermentations ou causant l'altération du vin. Une expérience dans l'étude de microorganismes similaires, dans un contexte de matrice alimentaire, fermentée ou non, est donc recherchée. Une forte appétence pour l'œnologie est indispensable, de même que la capacité à développer des recherches finalisées.

De formation initiale en microbiologie, le/la candidat(e) devra en outre posséder des connaissances solides en physiologie microbienne et biologie moléculaire. Une bonne connaissance du métabolisme microbien sera un avantage.

Le(la) maître de conférence recruté(e) viendra renforcer les compétences de l'axe microbiologie en approches globales (génomique, culturomique, fluxomique, protéomique...) et statistiques ou encore en analyse des interactions microbienne/physiologie microbienne, ou encore analyse de la biodiversité des écosystèmes, selon son profil. Le candidat devra donc proposer un projet de recherche permettant (1) de renforcer les synergies entre les projets en cours au laboratoire et (2) de diversifier les méthodologies d'investigation actuellement utilisées au laboratoire.

Justificatif du profil demandé

Job profiles (2 lignes en Anglais maximum)

Wine microbiology

Research fields EURAXES

Biological sciences

Agricultural sciences

Energie et développement durable

Poste concerné

Corps : PR MCF PRAG
Motif de la vacance : départ retraite
Composante/Labo : ENSCBP/ICMCB

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Corps : PR MCF PRAG
Section CNU/Discipline : 33- Chimie des matériaux, 62- Energétique, génie des procédés
63- Génie électrique, électronique, photonique et systèmes
Composante/Labo : ENSCBP/Laboratoires de l'ENSCBP

Enseignement : filière de formation, objectifs pédagogiques, besoin d'encadrement

Le (la) futur(e) enseignant-chercheur interviendra dans les enseignements relatifs à la chimie et physique en lien avec les matériaux ou dispositifs et dans un contexte de développement durable et de responsabilité sociétale. Il (elle) enseignera en français ou en anglais dans les formations d'ingénieurs FISE et FISA de l'ENSCBP, principalement dans les Départements Chimie – Génie Physique, Matériaux et Matériaux Composites - Mécanique. Il (elle) participera à l'amélioration continue des différents cursus pédagogiques.

Il (elle) devra prendre en charge une responsabilité administrative lourde comme par exemple l'animation des relations partenariales avec les entreprises de tous les secteurs associés à l'Ecole, avec les anciens élèves, ainsi que l'accompagnement permanent du plateau technique de l'Ecole en lien direct avec le service patrimoine de Bordeaux INP, ou tout autre implication d'un engagement comparable.

Le (la) candidat(e) devra donc présenter un projet convaincant : (i) qui détaille des enseignements en adéquation avec son profil recherche dans des formations relevant des métiers de la chimie et physique pour un développement durable et responsable ; (ii) qui s'inscrit dans un axe stratégique de l'innovation pédagogique au service de la réussite des élèves des filières ingénieurs de l'ENSCBP ; (iii) qui démontre une longue expérience pédagogique et implication dans diverses responsabilités ; (iv) qui s'accompagne d'une prise de responsabilité administrative lourde à l'Ecole.

Composante : ENSCBP

Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) : Marguerite DOLS-LAFARGUE, directrice des études,
dols@enscbp.fr

Recherche

Laboratoire : Laboratoires de l'ENSCBP

Contact (nom prénom, fonction, adresse mail) :

Laboratoires d'accueil adossés à l'ENSCBP

- Institut de Mécanique et d'Ingénierie (I2M) ; Jean-Christophe Batsale, Directeur (jean-christophe.batsale@u-bordeaux.fr)
- Institut de Chimie de la Matière Condensée de Bordeaux (ICMCB) ; Mario Maglione, Directeur (mario.maglione@u-bordeaux.fr)
- Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système (IMS) ; Yann Deval, Directeur (yann.deval@ims-bordeaux.fr)
- Institut des Sciences Moléculaires (ISM) Eric Fouquet, Directeur (eric.fouquet@u-bordeaux.fr)
- Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO) ; Sébastien Lecommandoux, Directeur (sebastien.lecommandoux@u-bordeaux.fr)

La personne recrutée effectuera ses recherches au sein de l'une des unités de recherche de l'ENSCBP. Le (la) candidat(e) devra démontrer sa capacité à initier/développer des projets scientifiques en conception, synthèse/procédés et caractérisation de matériaux avancés ou fonctionnels ou bien de dispositifs/composants pour des applications variées dans les domaines liés au développement durable, à l'énergie ou au transport.

Basés sur ces expertises et compétences, plusieurs axes peuvent être privilégiés :

- Élaboration, synthèse et mise en forme de matériaux et/ou dispositifs : approche expérimentale ou numérique.
- Relations Structure/Propriété
- Caractérisations avancées

Les laboratoires souhaitent recruter un(e) professeur(e) dont l'excellence scientifique soit largement reconnue, qui soit durablement investi(e) dans tous les aspects du métier d'enseignant-chercheur. Les activités de la personne recrutée devront renforcer le rayonnement scientifique, le fonctionnement interne et la cohésion du laboratoire.

Justificatif du profil demandé

Job profiles (2 lignes en Anglais maximum)

Development, synthesis and processing of materials and/or devices by experimental or numerical approach

Research fields EURAXES

Chemistry
Physics



E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I P o i t i e r s *
I S A B T P *
L A P R É P A D E S I N P

Campagne d'emplois 2021

BIATSS

Demandes de maintiens et transformations postes titulaires

Postes vacants ou susceptibles d'être vacants					Postes demandés			
Corps	BAP	Composante	Date vacance	Motif vacance	Corps	BAP	Composante	Emploi type
ADJENES	J	ENSCBP/Scol	01/10/2020	Retraite	ADT	J	ENSCBP/RI	J5X41 - Adjoint-e en gestion administrative
ADT	J	DGS/AC	01/09/2020	Promotion	ADT	J	EM/Scol	J5X41 - Adjoint-e en gestion administrative
ASI	E	DGS/DSI	01/11/2020	Retraite	ASI	J	DGS/DRH	J3D45 - Assistant-e des ressources humaines
ASI	J	ENSEGID	01/10/2020	Retraite	ASI	J	ENSEGID	J3C44 - Assistant-e en gestion administrative
IGE	J	DGS/DRH	01/12/2020	SV Concours	IGE	E	DGS/DSI	E2C45 – Ingénieur-e en ingénierie logicielle

Adjoint-e en gestion administrative RI

Poste concerné

Filière : AENES ITRF
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
 SAENES ADJENES Autre (à préciser) :
Motif de la vacance : Promotion
Affectation : SG/Agence Comptable

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
Emploi type (REFERENS III) : Adjoint en gestion administrative (J5X41)
Affectation : ENSCBP / Relations Internationales

Environnement et contexte de travail – Mission principale

Décrire succinctement la composante et le service d'affectation (organisation, composition) et indiquer la mission principale du poste

Bordeaux INP constitué sous la forme d'un grand établissement regroupe 6 écoles d'ingénieurs bordelaises et 1 classe préparatoire. L'ENSCBP propose 5 formations d'ingénieurs autour de la chimie, de la physique et de l'agroalimentaire et des formations destinées aux professionnels dans le cadre de la formation continue.

Activités principales du poste

Activités récurrentes liées au profil REFERENS

- Établir les conventions de partenariat avec les universités et établissements partenaires internationaux
- Gestion administrative de la mobilité sortante des élèves de l'ENSCBP en programme d'échanges (aides financières, statistiques)
- Suivre les élèves de l'ENSCBP dans leur démarche de départ à l'étranger
- Secrétariat (réservations, bons de commande, mise à jour des outils d'information, réponses aux emails)
- Participer à la mise en place de nouveaux partenariats avec des universités étrangères
- Saisir et mettre à jour des bases de données dédiées à la gestion de la mobilité internationale, notamment le logiciel Move On
- Saisir, mettre en forme des documents divers (courriers, rapports, certificats administratifs...), les reproduire et les diffuser
- Réceptionner, diffuser et assurer la traçabilité du courrier
- Classer et archiver des documents

Autres activités du poste (facultatif)

Activités occasionnelles, activités extérieures au profil REFERENS,

-

Contraintes particulières du poste (facultatif)

Amplitude horaire, périodes de charge importante, qualification professionnelle nécessaire ou souhaitée (AAP, SSIAP, SST...)

Compétences demandées

Connaissances théoriques, compétences opérationnelles et exigences comportementales

Connaissances

- Environnement et réseaux professionnels
- Techniques d'élaboration de documents
- Techniques d'accueil téléphonique et physique
- Culture internet
- Techniques de communication

Compétences opérationnelles

- Accueillir et prendre des messages
- Accueillir les populations concernées
- Enregistrer et classer les documents
- Rédiger des rapports ou des documents
- Savoir rendre compte
- Travailler en équipe
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité
- Utiliser les outils bureautiques
- Faculté d'adaptation à un environnement international
- Langue anglaise : B1 (cadre européen commun de référence pour les langues)

Compétences comportementales

- Sens de l'organisation
- Savoir gérer son activité dans un calendrier et un cadre de gestion complexe
- Réactivité
- Sens relationnel

Justificatif du profil demandé

L'ouverture à l'international est l'une des priorités de l'ENSCBP. De nombreux-ses étudiant-e-s choisissent d'effectuer un séjour à l'étranger, en échange académique ou en stage pour enrichir leur CV, découvrir une nouvelle culture, acquérir de nouvelles compétences... En moyenne, 75 % des élèves-ingénieurs diplômés réalisent un séjour à l'étranger. La mobilité des étudiant-e-s s'inscrit dans leur cursus en cohérence avec le projet pédagogique.

Avec le départ de l'actuelle gestionnaire administrative de l'équipe en charge des RI se voit réduite et affiche un besoin urgent de recruter afin d'assurer sa mission de répondre aux attentes des élèves-ingénieurs entrants et sortants. La CTI dans ces recommandations à tracé des objectifs à atteindre et/ou à maintenir, le recrutement d'un agent est un renfort important pour le service RI de l'ENSCBP.

Adjoint-e en gestion administrative Scolarité

Poste concerné

Filière : AENES ITRF
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
 SAENES ADJENES Autre (à préciser) :
Motif de la vacance : Promotion
Affectation : ENSEIRB-MATMECA

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
Emploi type (REFERENS III) : J5X41 – Adjoint-e en gestion administrative
Affectation : ENSEIRB-MATMECA / Scolarité Alternance et Scolarité générale

Environnement et contexte de travail – Mission principale

Décrire succinctement la composante et le service d'affectation (organisation, composition) et indiquer la mission principale du poste

L'école forme 1200 élèves ingénieurs répartis sur 4 formations sous statut étudiant et 2 formations sous statut apprenti.

Les filières par alternance comptent 150 élèves. L'activité est partagée entre la gestion de la scolarité des filières FISA et une entraide à l'activité scolarité générale des filières FISE.

Le poste nécessite de savoir travailler en autonomie, de savoir être rigoureux et méthodique, disponible dans les moments de pointe, de savoir gérer le stress, les tensions dans les périodes d'activité intense et de respecter les échéances. Les missions principales sont :

- Participer aux inscriptions administratives,
- Gérer le suivi des dossiers élèves,
- Participer aux opérations liées à l'organisation des examens et jurys
- Assurer le secrétariat des jurys et rédiger les procès-verbaux et y participer,
- Apporter un soutien à l'activité du service de scolarité.

Activités principales du poste

Activités récurrentes liées au profil REFERENS

Pour les 2 filières par apprentissage FISA:

- Gérer le recrutement via APOFLUX, organiser les sessions de recrutement écrites et orales et des jurys pour le recrutement en Admission sur Titre
- Participer à l'élaboration du calendrier pédagogique avec les responsables de département et d'année
- Organiser les sessions d'examens et des sessions de rattrapages
- Saisir dans Apogée les maquettes des procès-verbaux des relevés de notes, saisir les notes,

éditer PV, relevés de notes et attestations

- Organiser les jurys (semestre, année), y assister en tant que secrétaire, enregistrer les décisions, diffuser les résultats aux élèves
- Editer les diplômes, préparer les listes de diplômés. Participer à la cérémonie de remise de diplômes.

Pour les 4 filières FISE :

- Gérer le recrutement via APOFLUX, organiser les sessions de recrutement écrites et orales et des jurys pour le recrutement en Admission sur Titre
- Assurer un soutien administratif auprès des élèves-ingénieurs dans leurs démarches administratives (logements notamment)
- Assurer le suivi des dossiers d'exonération des droits d'inscription ou de bourse, de la commission afférente puis la régularisation des droits
- Etablissement et suivi des contrats professionnels

Autres activités du poste (facultatif)

Activités occasionnelles, activités extérieures au profil REFERENS,

- Participer aux activités relevant des inscriptions à l'école: chaîne d'inscription et suivi des inscriptions administratives
- Participer à la gestion des conventions de stage en interaction avec le service stage de la scolarité lors des pics d'activité.

Compétences demandées

Connaissances théoriques, compétences opérationnelles et exigences comportementales

Connaissances

- Techniques d'accueil téléphonique et physique
- Techniques d'élaboration de documents
- Techniques de communication
- Environnement et réseaux professionnels
- Culture internet
- Dispositifs et procédures propres au champ d'intervention (scolarité)

Compétences opérationnelles

- Savoir gérer son activité dans un calendrier et un cadre de gestion complexe
- Appliquer des procédures et des règles
- Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité
- Accueillir les populations concernées
- Savoir rendre compte
- Travailler en équipe
- Rédiger des rapports ou des documents
- Utiliser les outils bureautiques
- Enregistrer et classer les documents

Compétences comportementales

- Rigueur
- Réactivité
- Sens de l'organisation
- Sens relationnel

Justificatif du profil demandé

Assistant-e des ressources humaines

Poste concerné

Filière : AENES ITRF
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
Motif de la vacance : Retraite
Affectation : SG/DSI

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
Emploi type (REFERENS III) : J3D45 - Assistant-e des ressources humaines
Affectation : SG/DRH

Environnement et contexte de travail – Mission principale

Décrire succinctement la composante et le service d'affectation (organisation, composition) et indiquer la mission principale du poste

Bordeaux INP est constitué sous la forme d'un grand établissement qui regroupe 6 écoles d'ingénieurs bordelaises et 1 classe préparatoire. La direction des ressources humaines assure :

- la gestion administrative et financière des différentes catégories de personnels (enseignants, enseignants-chercheurs, personnels techniques et administratifs BIATSS & AENES, agents contractuels) soient 450 personnels ;
- la gestion de la prise en charge des 600 vacataires ;
- la mise en place et le suivi des prestations sociales et des partenariats concernant l'animation sociale ;
- le développement des compétences et l'accompagnement des personnels dans leur parcours professionnel.

Dans ce contexte, il s'agit de seconder la directrice des ressources humaines et d'assurer le pilotage de la gestion administrative et financière des personnels dans le cadre de la réglementation en vigueur et des calendriers de gestion avec l'équipe de gestionnaires.

Activités principales du poste

Activités récurrentes liées au profil REFERENS

- Coordonner et /ou réaliser les activités de la gestion des ressources humaines (gestion carrière et paye des personnels notamment) ;
- Instruire les dossiers techniques (avancement, recrutement...) ou spécialisés (médecine par exemple) pour préparer les décisions courantes de gestion de personnel ;
- Coordonner et mettre en œuvre des dispositifs et des procédures concernant des opérations de gestion des ressources humaines (paie, recrutement, concours...) ;
- Préparer et rédiger le plan de formation et l'offre de formation des personnels ;

- Informer et conseiller les agents sur leur situation professionnelle ;
- Produire des tableaux de bord et en assurer le suivi ;
- Alimenter et actualiser les bases de données ;
- Préparer la communication relative aux procédures de gestion des ressources humaines (paie, recrutements, mobilité, avancements, retraites, formation...) ;
- S'informer sur les évolutions réglementaires, techniques et organisationnelles ;
- Recueillir des informations relatives à l'emploi, notamment les recrutements externes ;
- Animer et coordonner l'activité d'une équipe ;
- Participer à l'élaboration du bilan social ;
- Faire appliquer les nouvelles dispositions réglementaires ;
- Correspondant handicap.

Autres activités du poste (facultatif)

Activités occasionnelles, activités extérieures au profil REFERENS,

- Fiabiliser les processus et contrôler la paie ;
- Gérer des projets ayant une incidence en paie ;
- Se poser en référent des gestionnaires RH pour toutes les questions relatives à la paie et être l'interlocuteur côté ordonnateur du service comptable.

Contraintes particulières du poste (facultatif)

Amplitude horaire, périodes de charge importante, qualification professionnelle nécessaire ou souhaitée (AAP, SSIAP, SST...)

Compétences demandées

Connaissances théoriques, compétences opérationnelles et exigences comportementales

Compétences principales

- Culture du domaine
- Connaissances générales de la gestion des ressources humaines (connaissance générale)
- Droit public (notion de base)
- Organisation et fonctionnement de l'enseignement supérieur et de la recherche publique

Compétences opérationnelles :

- Communiquer et faire preuve de pédagogie
- Rédiger une note de synthèse
- Utiliser les outils bureautiques (maîtrise)
- Conduire un entretien
- Savoir rendre compte
- Planifier les activités

Compétences comportementales :

- Rigueur / Fiabilité
- Sens de la confidentialité

Justificatif du profil demandé

La DRH de Bordeaux INP assure la gestion des carrières de l'ensemble des personnels de Bordeaux INP (titulaires, contractuels et vacataires) et est également en charge la formation des personnels et de l'action et l'animation sociales des personnels.



Campagne d'emplois 2021 **BIATSS**

FICHE DE POSTE

L'évolution constante de la réglementation ces dernières années (PPCR, RIFSEEP, CPA, télétravail, formation primo-entrants, cadre déontologie, CPP...) engendre une charge de travail supplémentaire. La publication de la loi de transformation publique en août 2019 accentue le nombre et le rythme des réformes à mettre en œuvre au niveau RH (LDG, égalité professionnelle, recrutements agents contractuels...). De la même façon, la loi de programmation pluriannuelle de la recherche 2021-2030 impactera la gestion RH.

Le recrutement d'un.e adjoint.e à la DRH permettra de garantir le suivi et la mise en œuvre des actes et des campagnes de gestion annuelles pour qu'en parallèle les réformes puissent être déployées correctement dans l'établissement.

Assistant-e en gestion administrative RAF

Poste concerné

Filière : AENES ITRF
 Catégorie : A B C
 Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
 SAENES ADJENES Autre (à préciser) :
 Motif de la vacance : Retraite
 Affectation : ENSEGID

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
 Catégorie : A B C
 Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
 Emploi type (REFERENS III) : J3C44 - Assistant-e en gestion administrative
 Affectation : ENSEGID / Responsable administratif-ve et financier-e

Environnement et contexte de travail – Mission principale

Décrire succinctement la composante et le service d'affectation (organisation, composition) et indiquer la mission principale du poste

Bordeaux INP constitué sous la forme d'un grand établissement regroupe 6 écoles d'ingénieurs bordelaises et 1 classe préparatoire. Au sein de Bordeaux INP, l'ENSEGID regroupe 25 enseignants-chercheurs, 7 BIATSS, 135 élèves ingénieurs, 30 doctorants et près de 60 enseignants vacataires. Sous l'autorité du directeur de l'ENSEGID, l'agent exerce son activité en un même lieu et assure la coordination du pilotage administratif (affaires générales, partenariat, hygiène et sécurité, communication) de l'ENSEGID et de l'unité de recherche G&E avec ses tutelles.

Activités principales du poste

Activités récurrentes liées au profil REFERENS

- Assurer la coordination et la réalisation des activités administratives au sein de l'ENSEGID :
- Suivre et gérer les services des enseignants vacataires dans les applications SGSE & DEMATEC,
- Etre l'interface avec les services généraux de Bordeaux INP (direction, ressources humaines, patrimoine)
- Planifier et organiser les réunions de direction, assemblées générales et instances de l'école (planning, convocations, compte rendus)
- Organiser des élections des instances de l'école pour le collège des usagers
- Assurer et conseiller sa hiérarchie et la représenter éventuellement auprès des partenaires internes et externes
- Élaborer, préparer et contrôler des actes de gestion et prévenir le contentieux sur les aspects de formation initiale (jurys, stage)
- Coordonner les aspects logistiques de la structure
- Réaliser des tableaux de bord, identifier les indicateurs et en assurer le suivi, produire des bilans et des statistiques

- Assurer la circulation de l'information, communiquer avec les services de la structure et les partenaires extérieurs, accompagner dans leurs démarches les interlocuteurs de la structure
- Suivre l'évolution de la réglementation dans la gestion des établissements de l'enseignement supérieur, notamment en termes de formation
- Mobiliser et coordonner les moyens humains (administratifs, logistiques et techniques) et matériels nécessaires à la réalisation des objectifs de l'école
- Contribuer à l'élaboration du budget correspondant aux prévisions de recettes et de dépenses en relation avec la direction de l'école
- Suivre l'exécution du budget de l'école en dépenses et en recettes, procéder aux opérations budgétaires d'engagement, en relation avec les services de la direction financière
- Organiser la prise en charge des missions des enseignants chercheurs, doctorants, BIATSS, vacataires, membres comités de sélection, jurys de thèse... (ordres de mission, frais de missions)
- Veiller à l'application de la politique d'achat et les procédures d'appel d'offre élaborée par le service des achats de Bordeaux INP
- Gérer les régies d'avance particulièrement nécessaires pour les activités spécifiques de terrain
- Assurer la coordination et la réalisation des activités administratives et financières au sein de l'unité de recherche G&E :
- Gérer administrativement et financièrement les missions des doctorants et enseignants chercheurs (en liaison avec l'école doctorale et l'unité de recherche)
- Conseiller les équipes de recherche sur l'exécution des contrats et leur justification financière
- Assurer le suivi du budget, la justification et le reporting des différents types de conventions et contrats de recherche auprès des partenaires financiers nationaux (ANR SixP...) et européens (SUDOE...)
- Participer aux audits de certification (Europe/SUDOE)"

Autres activités du poste (facultatif)

Activités occasionnelles, activités

- Contribuer à la mise en œuvre de la démarche qualité dans la gestion des activités et de gouvernance de l'école
- Planifier et gérer la campagne annuelle de collecte de la taxe d'apprentissage (avec le service communication de l'école et la direction financière)
- Assurer la mise en place, la gestion administrative et financière des actions de formation continue organisées par l'école"

Contraintes particulières du poste (facultatif)

Amplitude horaire, périodes de charge importante, qualification professionnelle nécessaire ou souhaitée (AAP, SSIAP, SST...)

Compétences demandées

Connaissances théoriques, compétences opérationnelles et exigences comportementales

- Organisation et fonctionnement de l'ESR et de la recherche publique
 - Technique de management
 - Droit public
 - Méthodologie de conduite de projet
 - Techniques d'élaboration de documents
-

- Connaissances budgétaires générales
 - Finances publiques
 - Technique de communication
 - Connaissance générale des RH
 - Langue anglaise B1 à B2
 - Compétences comportementales
 - Sens relationnel
 - Réactivité
 - Rigueur / fiabilité
 - Sens de l'organisation
 - Compétences opérationnelles
 - Réaliser des synthèses
 - Rédiger des rapports ou des documents
 - Encadrer / Animer une équipe
 - Conduire des entretiens
 - Déléguer et évaluer
 - Prévenir et gérer les conflits ou situations sensibles
 - Concevoir des tableaux de bord
 - Assurer le suivi des dépenses et des recettes
 - Utiliser les logiciels spécifiques à l'activité (suite financière Cocktail, gestion des contrats européens)
 - Appliquer des règles financières
 - Savoir gérer son activité dans un calendrier et un cadre de gestion complexe
-

Justificatif du profil demandé

Ingénieur-e en ingénierie logicielle

Poste concerné

Filière : AENES ITRF
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
 SAENES ADJENES Autre (à préciser) :
Motif de la vacance : Concours
Affectation : DGS/DRH

Demande formulée

Nature de la demande : Maintien Transformation Création
Catégorie : A B C
Corps : IGR IGE ASI TCH ADT
Emploi type (REFERENS III) : E2C45 – Ingénieur-e en ingénierie logicielle
Affectation : Bordeaux-INP DGS/DSI

Environnement et contexte de travail – Mission principale

Décrire succinctement la composante et le service d'affectation (organisation, composition) et indiquer la mission principale du poste

Bordeaux INP constitué sous la forme d'un grand établissement regroupe 6 écoles d'ingénieurs bordelaises et 1 classe préparatoire. L'établissement réunit 2500 étudiants et 420 enseignants et personnels administratifs.

La Direction du Système d'Information gère l'informatique de Bordeaux INP (outils métiers, salles pédagogiques, postes de travail des personnels, assistance de proximité et infrastructure de services et réseaux mutualisée). Au sein de la DSI, l'ingénieur.e d'études aura pour missions de développer, qualifier et intégrer les outils permettant d'assurer l'intégration des briques du système d'information (connecteurs...) et d'assurer le maintien en condition opérationnelle, l'exploitation et l'assistance aux utilisateurs du système d'information.

Activités principales du poste

Activités récurrentes liées au profil REFERENS

- Prendre en charge tout ou partie de l'activité de gestion de projet (estimer, planifier, suivre) ;
- Modéliser, concevoir et/ou paramétrer tout ou partie de la solution logicielle ;
- Assurer la maintenance évolutive et curative des développements réalisés ;
- Élaborer la stratégie de test, concevoir, spécifier et exécuter des tests fonctionnels et/ou techniques ;
- Créer et tester les packages applicatifs et les scripts de déploiement en production ;
- Assurer une assistance fonctionnelle et/ou technique aux exploitants et aux utilisateurs ;
- Rédiger et mettre à niveau les documentations techniques et fonctionnelles ;

Autres activités du poste (facultatif)

Activités occasionnelles, activités extérieures au profil REFERENS,

- Participer à l'administration du système d'information en termes de référentiels, règles, démarches, méthodologies et outils
- Résoudre ou faire remonter les incidents et optimiser les performances
- Contrôler et planifier de manière efficace les modifications d'applicatifs et/ou de logiciels
- Participer à l'élaboration d'outils de consultation, de contrôle et de gestion (scripts, procédures, requêtes, reporting)

Contraintes particulières du poste (facultatif)

Amplitude horaire, périodes de charge importante, qualification professionnelle nécessaire ou souhaitée (AAP, SSIAP, SST...)

L'ingénieur.e d'études sera amené.e à accompagner les 6 écoles et la prépa des INP dans une politique de mutualisation des solutions logicielles déployées. Le printemps et le mois de septembre sont des périodes qui seront plus particulièrement dédiées à l'exploitation du SI et à l'assistance des utilisateurs dans leur préparation de la rentrée.

Compétences demandées

Connaissances théoriques, compétences opérationnelles et exigences comportementales

- Génie logiciel (connaissance approfondie)
- Maîtrise d'au moins un langage de programmation (PHP, java, Python, perl...), et d'un framework associé
- Méthodes de modélisation, de développement (connaissance approfondie)
- Méthodologie de conduite de projet (Connaissance approfondie)
- Appliquer les bonnes pratiques en matière de développement logiciel (suivi de version, tests unitaires, ...)
- Méthodes de mise en production
- Rédiger et mettre à jour la documentation fonctionnelle et technique
- Applications métiers (connaissance approfondie)
- Administrer un système de base de données (maîtrise)
- Connaître le système d'exploitation Linux
- Accompagner les changements (maîtrise)
- Communiquer et faire preuve de pédagogie
- Travailler en équipe
- Anglais technique
- Rigueur / Fiabilité

Justificatif du profil demandé

La DSI de Bordeaux INP a pour mission la mise en œuvre de Bordeaux INP dans le domaine du numérique et dans celui de la gestion du système d'information. En conséquence, elle est en charge de plusieurs domaines : outils métiers, salles pédagogiques, postes de travail des personnels, assistance de proximité et infrastructure de services et réseaux mutualisée. Elle est également en charge de l'intégration de l'ensemble des briques du Système d'Information afin d'assurer la cohérence de ce dernier.

De par la variété d'outils nécessaires pour assurer le bon fonctionnement des divers métiers (scolarité, finances, ressources humaines, gestion des stages, gestion des emplois du temps, ...), l'intégration de ces outils entre eux et leur interconnexion avec le référentiel de gestion des utilisateurs (annuaire LDAP) s'appuie sur le développement de nombreux connecteurs.

Au cours des deux dernières années, un développeur et un responsable de projets sont partis à la retraite laissant un vide conséquent au sein du service. Un plan d'action en deux temps est mis en œuvre pour combler ce manque :

- Privilégier dorénavant l'intégration d'outils sur étagère au développement en interne d'applicatifs métiers
- Recruter un.e ingénieur.e d'études en charge du développement de connecteurs permettant d'assurer l'intégration de ces outils.

De par sa proximité naturelle avec les outils métiers, cet.te ingénieur.e d'étude sera également amené.e à assurer l'exploitation et l'assistance aux utilisateurs pour un certain nombre d'entre eux en collaboration avec l'ingénieur d'études en charge du pôle système d'information et pilotage.

DÉLIBÉRATION N°2020-38 PORTANT APPROBATION DE FONCTIONS
OUVRANT DROIT À LA PRIME DE CHARGES ADMINISTRATIVES POUR
L'ANNÉE UNIVERSITAIRE 2020-2021

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n°90-50 du 12 janvier 1990 instituant une prise d'administration et une prime de charges administratives attribuées à certains personnels de l'enseignement supérieur, notamment son article 3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5 et 22 à 26 ;



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

Article 1

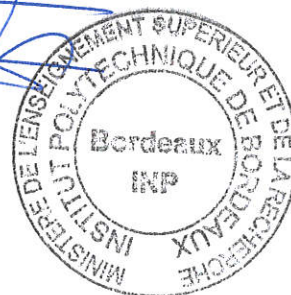
Les fonctions ouvrant droit à la Prime de Charges Administratives, telles que définies dans le document annexé à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

Article 2

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

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU





Document soumis au conseil d'administration du 25 septembre 2020 (point 4)

Approbation des fonctions ouvrant droit à PCA pour l'année 2020-2021

Fonction	HeTD	Prime euro brut	Effectif concerné
Vice-président(e) *		8 000,00	2
Directeur d'école**		8 000,00	6
Vice-président numérique	96h	3 975,36	1
Chargé de mission - Entrepreneuriat	96h	3 975,36	1
Chargé de mission – activités physiques et sportives	48h	1 987,68	1

* Possibilité de faire 64 HeTD maximum sans droit à rémunération ou report
Non cumulable avec la rémunération ou le paiement d'heures complémentaires
Cumulable avec la PEDR dans la limite de 8 000 € brut.

** Non cumulable avec la rémunération ou le paiement d'heures complémentaires
Cumulable avec la PEDR dans la limite de 8 000 € brut.

DÉLIBÉRATION N°2020-39 PORTANT APPROBATION DU REGLEMENT PEDAGOGIQUE 2020-2021 DE LA PREPA DES INP ET DES MODIFICATIONS APORTEES AU RÈGLEMENT PÉDAGOGIQUE 2020-2021 DE L'ENSEIRB-MATMECA.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-4, et L. 716-1-1 ;

Vu l'ordonnance n° 2020-351 du 27 mars 2020 relative à l'organisation des examens et concours pendant la crise sanitaire née de l'épidémie de covid-19, et notamment son article 2 ;

Vu le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;

Vu l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 25 septembre 2013 modifié relatif aux instituts et écoles internes et aux regroupements de composantes des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel relevant du ministre chargé de l'enseignement supérieur, notamment son article 18 ;

Vu le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5 et 7 ;

Vu le règlement pédagogique de l'ENSEIRB-MATMECA.

Considérant la délibération n°2020-30 du conseil d'administration de Bordeaux INP, en date du 3 juillet 2020, portant approbation des règlements pédagogiques pour l'année 2020-2021 pour l'ENSC, l'ENSCBP, l'ENSEGID, l'ENSEIRB-MATMECA, l'ENSPIMA, et l'ENSTBB et LA PREPA DES INP ;

Considérant l'avis du Conseil des Etudes du 23 septembre 2020

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

Article 1

Le règlement pédagogique 2020-2021 de La Prépa des INP de Bordeaux INP, tel que présenté dans les documents annexés à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité.

Article 2

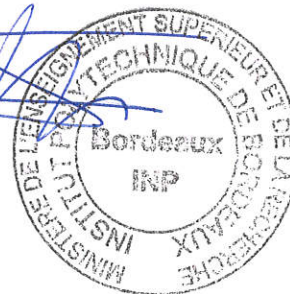
Les modifications apportées au règlement pédagogique 2020-2021 de l'ENSEIRB-MATMECA, telles que présentées dans les documents annexés à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

Article 3

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

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr



Evolution du règlement pédagogique année 2020-2021

A- Formations d'ingénieur en formation initiale sous statut d'étudiant :

➤ Article 1 II-3 Expérience internationale

Cette modification a pour objectif de tenir compte de la crise sanitaire liée au COFID dans l'obligation vis-à-vis de l'expérience internationale :

Pour obtenir le diplôme de l'école, les élèves ingénieurs inscrits en 1^{ère} ~~ou en 2^{ème}~~ année en 2020-2021 doivent avoir validé une expérience internationale. Cette validation s'obtient si au cours de son cursus:

- L'élève a effectué au moins 12 semaines à l'étranger pendant la formation. Cette mobilité internationale peut prendre plusieurs formes : stage ou expérience professionnelle à l'étranger, semestre académique dans une université étrangère, année de césure à l'étranger.
- L'élève provient d'un établissement d'enseignement étranger ou a eu une expérience internationale significative avant l'entrée en école.

Pour les élèves ingénieurs inscrits en 2020-2021 en 2^{ème} année ou en 3^{ème} année, une période de mobilité internationale est fortement recommandée.

Pour les élèves ingénieurs inscrits en 1^{ère} ~~ou en 2^{ème}~~ année en 2020-2021, une fois les trois années d'études du cycle ingénieur validées et en cas de non validation d'une expérience internationale, l'élève dispose d'un délai de 3 ans maximum pour effectuer au moins 12 semaines à l'étranger dans le cadre d'un projet professionnel. L'élève pourra être diplômé de l'année de la validation à condition de produire les justificatifs et d'avoir procédé à son inscription administrative avant le 15 juin de la même année. Passé ce délai, le diplôme ne pourra lui être délivré que l'année suivante.

B- Formations d'ingénieur en alternance en formation initiale sous statut d'apprenti :

➤ Article 1 III-2 Parcours pédagogique

d) Expérience internationale

Cette modification a pour objectif de tenir compte de la crise sanitaire liée au COVID dans l'obligation vis-à-vis de l'expérience internationale :

Pour obtenir le diplôme de l'école, les apprentis ingénieurs inscrits en 1^{ère} ~~ou en 2^{ème}~~ année en 2020-2021 doivent avoir validé une expérience internationale. Cette validation s'obtient si au cours de son cursus:

- L'élève a effectué au moins 12 semaines à l'étranger pendant la formation. Cette mobilité internationale peut prendre plusieurs formes : stage ou expérience professionnelle à l'étranger, semestre académique dans une université étrangère, année de césure à l'étranger.
- L'élève provient d'un établissement d'enseignement étranger ou a eu une expérience internationale significative avant l'entrée en école.

Pour les apprentis ingénieurs inscrits en 2020-2021 en 2^{ème} année ou 3^{ème} année, une période de mobilité internationale est fortement recommandée.

Pour les alternants en formation continue, une période de mobilité est fortement recommandée.

Pour les apprentis ingénieurs inscrits en 1^{ère} ~~ou en 2^{ème}~~ année en 2020-2021, une fois les trois années d'études du cycle ingénieur validées et en cas de non validation d'une expérience internationale, l'élève l'apprenti ingénieur dispose d'un délai de 3 ans maximum pour effectuer au moins 12 semaines à l'étranger dans le cadre d'un projet professionnel. L'apprenti ingénieur L'élève pourra être diplômé de l'année de la validation à condition de produire les justificatifs et d'avoir procédé à son inscription administrative avant le 15 juin de la même année. Passé ce délai, le diplôme ne pourra lui être délivré que l'année suivante.



INstitut Polytechnique de Bordeaux

Règlement des études et des examens de

La Prépa des INP

Applicable l'année universitaire 2020/2021

La Prépa des INP est un cycle préparatoire permettant à des élèves bacheliers d'accéder aux écoles d'ingénieurs du Groupe INP et aux écoles partenaires à l'issue de deux années d'études. Cette formation est portée par les quatre établissements qui forment le Groupe INP (Bordeaux INP, Grenoble INP, Collegium Lorraine INP de l'Université de Lorraine, INP de Toulouse). Chaque étudiant de La Prépa des INP est inscrit dans un seul des établissements, en fonction du site de La Prépa des INP auquel il est affecté.

Pour chacun des sites, les responsables d'établissements sont : le directeur général de Bordeaux INP, l'administrateur général de Grenoble INP, le directeur du Collegium Lorraine INP de l'Université de Lorraine et le président de l'INP de Toulouse.

Le règlement des études et examens de La Prépa des INP complète le règlement de scolarité de chacun des établissements porteurs de La Prépa des INP pour les dispositions spécifiques à cette formation.

Il est approuvé par les instances compétentes de chacun des établissements chaque fois que des modifications y sont apportées.

En cas d'absence de modification, le règlement de scolarité de l'année précédente reste en vigueur.

Le présent règlement est communiqué aux étudiants de La Prépa des INP par voie d'affichage et distribué à la rentrée.

I – ORGANISATION GÉNÉRALE DE LA SCOLARITÉ DE LA PRÉPA DES INP

I – 1 Déroulement des études

La durée des études est de deux ans répartis en quatre semestres :

- les trois premiers semestres sont consacrés à un enseignement commun à tous les étudiants.
- le quatrième semestre, outre quelques enseignements communs, est consacré à des enseignements optionnels et thématiques ouverts si le nombre d'étudiants inscrits est suffisant : deux thèmes sont choisis par les étudiants, un seul dans le cas du thème biologie.
- un stage en entreprise est obligatoire. La durée du stage est de six semaines dans le cas général.

La période du stage est fixée chaque année par le directeur du site et est communiquée aux étudiants en début d'année.

L'organisation des maquettes d'enseignement a pour but d'apporter aux étudiants les connaissances de base en mathématiques et d'une manière générale en sciences de l'ingénieur. De plus, une place est donnée :

- à l'enseignement des langues étrangères ; deux langues obligatoires dont l'anglais
- au sport ; en cas de dispense pour raisons médicales, un travail d'intérêt général concernant les activités sportives sera demandé et évalué par l'équipe pédagogique
- aux sciences sociales ; expression écrite et orale, à la communication, à la connaissance de l'entreprise.

En outre, des dispositifs particuliers sont déployés sur chacun des sites afin de permettre à chaque étudiant de La Prépa des INP de mettre en place les bases de son projet professionnel en général et à élaborer son choix de vœux de formation en écoles. Ces dispositifs peuvent prendre la forme de conférences métiers, de présentations ou visites d'écoles, de journées des écoles,...

Les programmes des quatre semestres d'études sont définis dans le syllabus.

Les enseignements sont constitués de cours, de travaux dirigés, de travaux pratiques et de visites ou de présentations d'entreprises et d'organismes de recherche, des écoles d'ingénieurs des INP. La présence à ces enseignements et visites est obligatoire.

Les étudiants sportifs de haut niveau et artistes peuvent bénéficier d'un cursus aménagé suivant les modalités précisées dans le projet de scolarité et dans les sites proposant cet aménagement.

Les étudiants qui présentent un handicap peuvent bénéficier d'une scolarité aménagée selon la réglementation nationale en vigueur.

I – 2 Contrôle des connaissances

L'ensemble des enseignements est évalué sous forme de contrôle continu (devoir surveillé, interrogation en cours, devoir à la maison, compte-rendu de travaux pratiques, participation à l'enseignement,...) sanctionné par des notes sur 20.

Il est également prévu des contrôles supplémentaires communs inter sites.

Le projet de scolarité (tableau en annexe) précise la répartition des coefficients par matière et par semestre. Il précise aussi l'aménagement de parcours des étudiants sportifs de haut niveau et artistes.

Les épreuves, de quelque nature qu'elles soient, sont obligatoires pour tous. En cas d'absence, la validité du motif d'absence sera appréciée sur pièces justificatives, par le directeur du site. Si l'absence est justifiée, l'enseignant responsable du module fixe les modalités de l'épreuve de remplacement.

Le contrôle des connaissances est basé sur un contrôle continu durant les quatre semestres d'études. Aucune session de rattrapage n'est organisée.

II – JURY DE FIN DE PREMIÈRE ANNÉE

En fin de 1^{ère} année, un jury de passage en 2^{ème} année est réuni sur chaque site pour examiner la situation de chaque étudiant du site.

II – 1 Composition

Le jury est désigné par le responsable d'établissement dont dépend le site.

Le jury est constitué :

- de deux enseignants du site ayant effectué au moins 21 heures d'enseignement en 1^{ère} année
- des directeurs des sites de La Prépa des INP.

Il est présidé par le directeur du site ou, en cas de force majeure, par un remplaçant désigné dans le jury par le responsable d'établissement dont dépend le site.

L'arrêté nominatif doit être affiché à l'attention des étudiants, dans les quinze jours qui suivent la rentrée de septembre.

II – 2 Fonctionnement et modalités de délibération

Les enseignants de 1^{ère} année, les délégués des étudiants de 1^{ère} année ainsi que l'assistante sociale de l'établissement sont invités avant délibération du jury pour y être entendus. Ils peuvent ainsi communiquer toutes les informations utiles aux délibérations du jury.

Le jury délibère pour chaque étudiant au vu de ses résultats.

- L'admission d'un étudiant en 2^{ème} année est prononcée si la moyenne des notes obtenues est supérieure à 10/20.
- Le jury propose l'ajournement définitif au responsable d'établissement du site en cas de moyenne inférieure à 8/20.

- Dans le cas d'une moyenne comprise entre 8/20 et 10/20, le jury peut tenir compte du comportement citoyen de chaque étudiant et de son engagement dans certaines activités péri universitaires ou extra universitaires. Il peut tenir compte également des difficultés familiales, sociales, matérielles, médicales que l'étudiant a pu rencontrer. Il pourra aussi être tenu compte du comportement de l'étudiant et des efforts fournis dans son travail. Le jury dispose à cet effet de points de jury dans la limite de 0,5 point sur la moyenne générale de l'étudiant.

L'attribution des points de jury ne doit pas modifier le classement, à l'issue de la 1^{ère} année, des étudiants admis en 2^{ème} année.

Après attribution des éventuels points de jury qui ne seront pas pris en compte pour l'interclassement d'entrée en école, le jury fixe un seuil d'admission. Tous les étudiants qui ont, après attribution des éventuels points de jury, une moyenne supérieure au seuil d'admission sont proposés à l'admission en 2^{ème} année.

Les étudiants non admis en 2^{ème} année sont proposés à l'ajournement définitif ou au redoublement.

Le redoublement peut être proposé pour des étudiants ayant une moyenne supérieure à 8/20 mais inférieure au seuil d'admission. Pour l'autoriser, le jury tient compte des progrès accomplis et des efforts consentis par les étudiants concernés ainsi que de leur marge de progression.

Dans le cas où un redoublement est prononcé, des modalités particulières peuvent être envisagées afin de renforcer l'intérêt de cette disposition.

En cas de difficultés familiales, médicales ou sociales, un étudiant peut demander au responsable d'établissement dont dépend le site une annulation d'année. Dans le cas d'un avis favorable, l'étudiant recommence l'année universitaire concernée. Ce cas ne constitue pas un redoublement.

Les étudiants sportifs de haut niveau et les artistes qui effectuent leur scolarité en trois ans sont évalués en fin de 1^{ère} année et en fin de 2^{ème} année par un jury défini selon les modalités précédentes. Ils font l'objet d'une délibération adaptée à l'aménagement de leurs études. Cependant le jury d'évaluation de ces étudiants est identique à celui constitué pour le passage en fin de 1^{ère} année. Dans le cas où l'étudiant serait contraint à abandonner le statut de sportif de haut niveau, le jury pourra décider de réintégrer l'étudiant dans le cursus standard selon les modalités suivantes :

- en cas d'abandon du statut en fin de 1^{ère} année, l'étudiant pourra être proposé à l'intégration de la 1^{ère} année du cursus standard,
- en cas d'abandon du statut en fin de 2^{ème} année, l'étudiant pourra être proposé à l'intégration directe de la 2^{ème} année.

Toutes les personnes ayant participé au Jury sont soumises au secret des débats.

Le jury est souverain dans ses appréciations.

Les votes peuvent avoir lieu à bulletin secret à la demande d'au moins un membre du jury.

Le responsable d'établissement est saisi des propositions relatives à l'ajournement définitif ; il peut réunir à nouveau le jury si des faits importants n'ont pas été portés à la connaissance dudit jury. Il communique sa décision aux **étudiants** concernés.

III – LES CONSEILS DE SCOLARITÉ

Quatre conseils de scolarité sont réunis dans chaque site.
Ils se déroulent :

- en fin de 1^{er} semestre,
- en fin de 2^{ème} semestre,
- en fin de 3^{ème} semestre,
- en fin de 4^{ème} semestre.

III – 1 Conseil de scolarité à la fin du 1^{er} semestre

Il est composé des enseignants intervenant à La Prépa des INP au premier semestre et il est présidé par le directeur du site.

Il analyse les résultats obtenus par les étudiants au cours du premier semestre d'études. Son rôle est, notamment, d'attirer l'attention des étudiants dont les résultats risquent de compromettre le passage en 2^{ème} année. Il formule des recommandations pour ces étudiants.

III – 2 Conseil de scolarité à la fin du 2^{ème} semestre

Il est composé des enseignants intervenant à La Prépa des INP au cours des deux premiers semestres d'études et il est présidé par le directeur du site concerné.

Il analyse les résultats obtenus par les étudiants durant les deux semestres. Son rôle est, en particulier, de formuler pour chaque étudiant n'ayant pas satisfait le critère chiffré de passage en 2^{ème} année, une appréciation relative à son aptitude à suivre les enseignements de 2^{ème} année.

Cette appréciation est mise à la disposition du jury d'admission en 2^{ème} année.

III – 3 Conseil de scolarité à la fin du 3^{ème} semestre

Il est composé des enseignants intervenant à La Prépa des INP au cours des trois premiers semestres d'études et il est présidé par le directeur du site.

Il analyse les résultats obtenus par les étudiants durant les trois premiers semestres. Son rôle est d'attirer l'attention et d'adresser des avertissements aux étudiants dont les résultats risquent de compromettre leur admission dans une école d'ingénieurs à l'issue des deux années d'études. Il formule des recommandations pour ces étudiants.

III – 4 Conseil de scolarité à la fin du 4^{ème} semestre

Il est composé des enseignants intervenant à La Prépa des INP au cours des quatre semestres d'études et il est présidé par le directeur du site.

Il analyse les résultats obtenus par les étudiants durant les quatre semestres. Son rôle est de formuler sur chaque étudiant une appréciation générale faisant clairement apparaître ses capacités à entrer dans une école d'ingénieurs.

Cette appréciation est mise à la disposition du jury d'admission dans les écoles.

Les délégués des étudiants sont invités à chacun des conseils cités ci-dessus et peuvent faire part au conseil d'informations particulières concernant les étudiants en difficulté.

IV – LE JURY D'ADMISSION DANS LES ÉCOLES

En fin de 2^{ème} année, un jury réunissant les représentants des sites délibère de l'admission des étudiants dans les écoles des INP et des écoles partenaires.

IV – 1 Composition du jury

Le jury est composé :

- des directeurs des écoles des INP ou de leurs représentants ainsi que des directeurs des écoles ayant passé convention avec les INP ou de leurs représentants.
- des directeurs des sites de La Prépa des INP,
- des représentants enseignants des divers sites, désignés par les conseils de scolarité du 4^{ème} semestre, à raison d'un représentant par site.

Le jury est présidé par un directeur d'école désigné pour quatre années par les responsables d'établissements.

Seuls les directeurs des écoles des INP ainsi que ceux des écoles ayant passé convention avec les INP ou leurs représentants ont voix délibérative.

IV – 2 Fonctionnement et modalités de délibération

La moyenne de passage en école est établie à partir de la moyenne de 1^{ère} année affectée d'un coefficient 1 et de la moyenne de 2^{ème} année affectée d'un coefficient 1,5. Ces moyennes sont calculées après harmonisation des notes des deux années (les notes prises en compte en vue du classement définitif de fin de 2^{ème} année étant celles obtenues avant attribution des éventuels points de jury de passage en 2^{ème} année).

Le jury délibère au vu :

- du classement des étudiants des divers sites, établi à partir de la moyenne de passage en école, des propositions des conseils de scolarité du 4^{ème} semestre et des appréciations portées sur chaque étudiant ;
- du nombre de places ouvertes dans chacune des écoles :
 - ce nombre est transmis par écrit par chaque directeur d'école, préalablement à la tenue du jury, à son président et validé par le jury,
 - chaque directeur précise si son école est en mesure d'ouvrir une (N+1)^{ième} place ;
- des choix des étudiants.

Dans le cas d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20, l'étudiant est admis dans l'école représentant son meilleur choix en fonction de son classement et des places disponibles.

Dans le cas d'une moyenne inférieure à 10/20, le jury pourra tenir compte des appréciations portées par les conseils de scolarité du 4^{ème} semestre et user de points de jury dans la limite de 0,5 point sur proposition du conseil de scolarité concerné et sans que la moyenne ainsi obtenue atteigne 10/20.

L'attribution d'éventuels points jury ne doit pas modifier le classement final des étudiants admis dans une école.

Après attribution des éventuels points de jury, le jury fixe un seuil d'admission. Tous les étudiants qui ont, après attribution des éventuels points de jury, une moyenne supérieure au seuil d'admission sont admis dans les écoles de leur choix en fonction de leur classement et des places disponibles. Tout étudiant non admis dans une école est ajourné définitivement.

Tous les membres du jury sont soumis au secret des débats.

Le jury est souverain dans ses appréciations.

Les votes peuvent avoir lieu à bulletin secret à la demande d'au moins un membre du jury.

Un procès-verbal est dressé en fin de séance; il est signé par le président du jury, puis transmis aux responsables d'établissements concernés.

V – COMMISSION PÉDAGOGIQUE DE SITE

Cette commission est un lieu d'échanges et de propositions entre l'équipe pédagogique et les étudiants du site. Peut y être abordé tout problème concernant directement l'enseignement, les relations enseignants / étudiants ou l'organisation matérielle. Elle est convoquée par le directeur du site de sa propre initiative ou sur la demande d'au moins la moitié des délégués des étudiants qui y siègent.

Elle est composée comme suit :

- Le directeur du site
- 2 délégués des étudiants de 1^{ère} année,
- 2 délégués des étudiants de 2^{ème} année,
- 4 enseignants représentant les deux années de la formation.

DÉLIBÉRATION N°2020-40 PORTANT APPROBATION DES MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET DES COMPÉTENCES DE L'ENSC, L'ENSCBP, L'ENSEGID, L'ENSEIRB-MATMECA, L'ENSPIMA, L'ENSTBB ET DE LA PRÉPA DES INP POUR L'ANNÉE 2020-2021.

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I P o i t i e r s *
I S A B T P *
LA PRÉPA DES INP

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 et D.653-1 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, 7, et 22 à 26 ;

* écoles partenaires



Considérant la délibération n°2020-18 du conseil d'administration de Bordeaux INP, en date du 24 avril 2020 portant approbation des modalités de contrôle des connaissances et des compétences de l'ENSC, l'ENSCBP, l'ENSEGID, l'ENSEIRB-MATMECA, l'ENSPIMA, l'ENSTBB et La Prépa des INP pour l'année universitaire 2019-2020 ;3

Considérant l'avis du Conseil des Etudes du 23 septembre 2020

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

Article 1

Les modalités de contrôle des connaissances et des compétences de l'ENSC, l'ENSCBP, l'ENSEGID, l'ENSEIRB-MATMECA, l'ENSPIMA, l'ENSTBB et La Prépa des INP pour l'année universitaire 2020-2021, telles que présentées dans les documents annexés à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

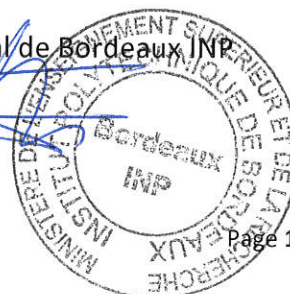
Article 2

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

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU





Bordeaux INP AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
ENSI Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021 ENSC



Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

Validation d'une UE : La moyenne de l'UE est obtenue en affectant aux notes des différents modules qui la composent les coefficients de pondération prévus. Une moyenne supérieure à 10/20 à une UE permet sa validation et l'obtention des crédits ECTS correspondants, *sous réserve que la moyenne de chaque module de l'UE considérée soit supérieure ou égale à 06/20.*

Seconde session : Sauf mention contraire, si 4 élèves ou plus de 4 élèves sont en seconde session sur un module, une épreuve écrite est organisée, sinon (pour 1, 2 ou 3 élèves en seconde session) une épreuve orale est organisée.

IICOG	Ingénieur spécialité Cognitive		
IICOG3	1ère année Cognitive		
COS50015	SEMESTRE 5 COGNITIQUE		
CO5INGL0	UE Culture Ingénieur et Langue		2.00 ECTS
CO5INOR0	Eléments d'orientation		0
CO5INLV0	Langue Vivante	1 parmi	1
CO5INAN0	Anglais	S1:CC x1 S2:Rapport x1	1
CO5INAL0	Autre Langue Vivante	S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO5SCOG0	UE Ingénierie Cognitive		12.00 ECTS
CO5SCCC0	Cognitive et bases de la cognition	S1:CC x2 S1:ET(E, sd, 1h) x2 S2:ET(E, sd, 1h / O, sd, 20 min) x4	1
CO5SCFH0	Facteurs humains, Utilisabilité et UX	S1:Proj(Rap) x1 S2:ET(E, sd, 3h / O, sd, 15 min) x1	1
CO5SCBI0	Bases de la biologie humaine et neurobiologie	S1:ET(E, sd, 1h) x4 S2:ET(E, sd, 1h / O, sd, 20 min) x4	1
CO5SFON0	UE Sciences fondamentales		11.00 ECTS
CO5SFBD0	Information et communication, bases de données et programmation web	S1:Presentation orale x1 S1:ES(E, da, 1h30) x3 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 20 min prepa et 20 min oral) x1	1.5
CO5SFIN0	Introduction à la programmation	S1:CC x2 S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 10 min prepa et 15 min oral) x1	2
CO5SFMA0	Probabilités et statistique	S1:CC(partie 1, E, da, 1h30, ca) x2 S1:CC(partie 2, E, da, 1h, ca) x S2:ET(E, da, ca, 1h30 / O, da, ca, 1h prepa et 20 min oral) x1	1
CO5PRST0	UE Projets		5.00 ECTS
CO5PRTD0	Projet transdisciplinaire	S1:Proj (Suivi) x1 S1:Proj(Sout) x1	1
CO5PRTP0	Projet transpromotion	S1:Proj x1	1
CO5SOUT0	UE Parcours différenciés et Soutien		0.00 ECTS
CO5SOPD0	Parcours différenciés		0
CO5SOSO0	Soutien (Informatique, Mathématiques, Biologie)		0
COS60015	SEMESTRE 6 COGNITIQUE		
CO6INGL0	UE Culture Ingénieur et Langue		5.00 ECTS
CO6INGP0	Gestion de projet, Ingénierie de conception	S1:CC x1 S1:Proj (Rap+Sout) x1	2
CO6INLV0	Langue Vivante	1 parmi	1
CO6INAN0	Anglais	S1:CC x0.4 S1:ET(E, sd, 2h) x0.6	1
CO6INAL0	Autre Langue Vivante	S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO6SCOG0	UE Ingénierie Cognitive		8.00 ECTS
CO6SCCR0	Connaissances et représentation	S1:Chapitre 1 - CC x1 S1:Chapitre 2 - Proj(Rap,Sout) x1 S1:Chapitre 3 - Proj(Rap,Sout) x1 S2:ET(E, sd, 1h / O, sd, 15 min) x1	1
CO6SCCC0	Gestion des connaissances et des compétences	S1:ET(E, da, 2h) x2 S1:Proj(Rap) x2 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 20 min) x4	1

CO6SFON0	UE Sciences fondamentales		13.00 ECTS
CO6SFCW0	Communication Web	S1:CC(E, da, 1h30) x2 S1:Proj(Rap) x1 S1:Proj(Sout) x1 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 20 min prepa et 20 min oral) x1	2
CO6SFPA0	Programmation avancée	S1:CC x2 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 10 min prepa et 15 min oral) x3 S1:Proj x1	2
CO6SFMA0	Statistique inférentielle et analyse de données	S1:CC x1 S1:Proj x1 S2:ET(E, da, ca, 1h30 / O, da, ca, 1h prepa et 20 min oral) x1	1
CO6SFSS0	Signaux et systèmes	S1:CC (Signal) x0.5 S1:ET(E, da, 1h30, Automatique) x2 S1:ET(E, sd, 1h30, Signal) x1.5 S2:ET(E, da, 1h30, Automatique) x2 S2:ET(E, sd, 1h30, Signal) x2	2
CO6PRST0	UE Projet et Stage		4.00 ECTS
CO6PRTD0	Projet transdisciplinaire	S1:Proj (site web) x1 S1:Proj (Sout) x1 S1:Proj (tuteur) x1	1
CO6PRSI0	Stage d'initiation	S1:Sta (Rap) x1	1
CO6SOUT0	UE Initiation aéronautique et Soutien		0.00 ECTS
CO6SOAE0	Initiation à l'aéronautique		0
CO6SOSO0	Soutien (Automatique, Informatique, Mathématiques, Traitement du signal)		0
IICOG4	2ème année Cognitive		
COS7CH15	SEMESTRE 7 à choix	1 parmi	
COS70015	SEMESTRE 7 COGNITIVE		
CO7INGL0	UE Culture Ingénieur et Langue		5.00 ECTS
CO7INAE0	Accompagnement vers l'entreprise	S1:CC (comptes rendus écrits pour TD2 et TP) x1 S1:CC (note intervenant) x1	1
CO7INCO0	Conférences et culture	S1:VAL si assidue	0
CO7INLV0	Langue Vivante	1 parmi	1
CO7INAN0	Anglais TOEIC	S1:CC x1 S2:Rap+Sout (O, 20 min) x8	1
CO7INAIO	Anglais IELTS	S1:CC x1 S2:Rap+Sout (O, 20 min) x8	1
CO7INAL0	Autre Langue Vivante	S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO7SCOG0	UE Ingénierie Cognitive		10.00 ECTS
CO7SCEH0	Ingénierie Cognitive et Interaction Homme Système	S1:CC (partie 1 : O, projet) x0.5 S1:ET(parties 1&2 : E, sd, 1h) x2 S2:ET(E, sd, 1h / O, sd, 20 min) x1	1.5
CO7SCHS0	Interfaces Homme-Systèmes	S1:Proj x1 S2:ET(O, sd, 20 min) x1	1
CO7SCIA0	Bases de l'intelligence artificielle	S1:ET(E, da, 1h30) x1 S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	1
CO7SFON0	UE Sciences fondamentales		13.00 ECTS
CO7SFMA1	Modélisation statistique et systèmes dynamiques	S1:CC (Mod. stat., Proj.) x2.5 S1:CC (Syst. dyn.) x1 S1:CC(Mod. Stat., E, da, 1h30, ca) x5 S1:CC(Syst. dyn., E, da, 1h30, ca) x2 S2:ET(E, da, ca, 1h30 / O, da, ca, 1h prepa et 20 min oral) x1	1
CO7SFGL0	Génie logiciel	S1:ES(E, da, 1h30) x1 S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 1h prepa et 20 min oral) x1	1.5
CO7SFTS0	Traitement du signal	S1:ES (E, sd, 1h30) x4 S1:Proj (partie 1, Rapport) x3 S1:Proj (partie 2, Rapport) x3 S2:ET(E, sd, 1h / O, sd, 10 min prepa et 20 min oral) x1	1.5

CO7PRST0	UE Projet		2.00 ECTS
CO7PRTPO	Projet Transpromotion	S1:Proj x1	1
CO7SOUT0	UE Prévention et secours civiques		0.00 ECTS
CO7SOPSO	Prévention et secours civiques		0
COS7EXTE	SEMESTRE 7 Extérieur	1 parmi	
COS7PCRO	SEMESTRE 7 Parcours Croisé		
COS7ETRA	SEMESTRE 7 à l'étranger ou hors Groupe INP		
COS8CH15	SEMESTRE 8 à choix	1 parmi	
COS80015	SEMESTRE 8 COGNITIVE		
CO8INGLO	UE Culture ingénieur et langue		5.00 ECTS
CO8INMNO	Enjeux de l'entreprise	S1:ET(theme 2, E, sd, 20 min) x1 S1:ET(theme 3, E, sd, 20 min) x1 S1:ET(theme 4, E, sd, 20 min) x1 S1:Proj (theme 1) x1 S1:Proj(theme 5) x1 S2:ET(themes 2, 3&4, E, sd, 1h / O, sd, 20 min par theme) x3+Report Notes (themes 1 et 5)x2	2
CO8INCO0	Conférences et culture	S1:VAL si assidue	0
CO8INLVO	Langue Vivante	1 parmi	1
CO8INANO	Anglais opérationnel	S1:ES (Rap+O) x2	1
CO8INAL0	Autre Langue Vivante	S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO8SCOG0	UE Ingénierie Cognitive		13.00 ECTS
CO8SCFH0	Facteurs humains et ingénierie cognitive	S1:CC x1 S1:ET(E, sd, 1h30) x2 S2:ET(E, sd, 1h30 / O, sd, 20 min) x3	1
CO8SCSU0	Système d'aide et de suppléance & Méthodes de conception adaptées	S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h / O, da, 10 min) x1	1.5
CO8SCIA0	Apprentissage automatique	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	1.5
CO8SCWA0	Perfectionnement au logiciel IBM Watson	S1:VAL de badges IMB Watson	0
CO8SCIS0	Intelligence Artificielle Symbolique	S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	1
CO8SCHS0	Interfaces Homme-Systèmes	S1:Proj x1 S2:ET(0, sd, 20 min) x1	1
CO8SFON0	UE Sciences fondamentales		8.00 ECTS
CO8SFMA1	Modélisation mathématiques	S1:ES(partie 1 : rech. operationnelle , da, 1h) x1.3 S1:CC (partie 1) x1 S1:CC (partie 2) x1 S1:ES(partie 1 : calcul matriciel, sur machine, 30 min.) x0.7 S1:ET(partie 2 : E, da, 1h30) x2 S2:ET(E, da, ca, 2h / O, da, ca, 1h prepa et 20 min oral) x1	1
CO8SFPI0	Projet informatique individuel	S1:Proj x1	1
CO8SFCA0	Commande et Automatique	S1:CC x3 S1:ET(E, da, 1h30, ca) x3 S2:ET(E, da, ca, 1h30 / O, da, ca, 1h prepa et 20 min oral) x1	1
CO8SFD0	Développement mobile	S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 15 min) x1	1
CO8PRST0	UE Stage		4.00 ECTS
CO8PRSP0	Stage d'application	S1:Sta (Rap) x1 S1:Sta (Tr) x1	1
CO8SOUT0	UE Soutien		0.00 ECTS
CO8SOSO0	Soutien en anglais		0
COS8EXTE	SEMESTRE 8 Extérieur	1 parmi	
COS8PCRO	SEMESTRE 8 Parcours Croisé		
COS8ETRA	SEMESTRE 8 à l'étranger ou hors Groupe INP		
IICOG5	3ème année Cognitive		
COS9SECH	SEMESTRE 9 à choix	1 parmi	
COS9AUAU	SEMESTRE 9 - AUGMENTATION ET AUTONOMIE		
CO9INGLO	UE Culture Ingénieur et Langue		4.00 ECTS

CO9INECO	Engagement, comportement et culture		S1:CC (Partie 1 : Rap) x1 S1:CC (Partie 2 : Oral) x2 S1:CC (Partie 2 : Rap) x1 S2:ET (Partie 1 : Rap (coef. 1) ; Partie 2 : Oral (coef. 2) & Rap. (coef. 1)) x4	3
CO9INLV0	Langue Vivante	1 parmi		1
CO9INAN0	Anglais		S1:CC x1	1
CO9INAL0	Autre Langue Vivante		S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO9COGN0	UE Cognitive			14.00 ECTS
CO9COIC0	Intelligence collective		S1:Proj x1	5
CO9COMC0	Modélisation des comportements		S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	1.5
CO9COMI0	Méthodes cognitives intégrées : UX/KX/HX		S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	2
CO9COHR0	Interactions hommes-robots		S1:Proj(Rapp.) x1 S2:ET(O, da, 20 min) x1	1
CO9AUAU0	UE Augmentation et autonomie			5.00 ECTS
CO9AAMO0	MODULE Augmentation et Autonomie		S1:Proj x1 S2:Proj x1	1
CO9PRST0	UE Projet et Spécialisation			7.00 ECTS
CO9PRFE0	Projet de fin d'études		S1:Eval x1 S1:Rap x1 S1:Sout x2 S2:Eval x1 S2:Rap x1 S2:Sout x2	2
CO9PRSCH	Spécialisation à choix	1 parmi		1
CO9PRSP1	Spécialisation : Evaluation de l'état de l'opérateur		S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
CO9PRSP2	Spécialisation : IA		S2:ET(O, sd, 30m) x1 S1:CC (Epreuves sur machine) x1	1
CO9PRSP3	Spécialisation : Design		S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
CO9PRSP4	Spécialisation : Systèmes optiques et cognition		S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
COS9SYCO	SEMESTRE 9 - SYSTEMES COGNITIFS HYBRIDES			
CO9INGL0	UE Culture Ingénieur et Langue			4.00 ECTS
CO9INECO	Engagement, comportement et culture		S1:CC (Partie 1 : Rap) x1 S1:CC (Partie 2 : Oral) x2 S1:CC (Partie 2 : Rap) x1 S2:ET (Partie 1 : Rap (coef. 1) ; Partie 2 : Oral (coef. 2) & Rap. (coef. 1)) x4	3
CO9INLV0	Langue Vivante	1 parmi		1
CO9INAN0	Anglais		S1:CC x1	1
CO9INAL0	Autre Langue Vivante		S1:CC x1 S2:CC x1	1
CO9COGN0	UE Cognitive			14.00 ECTS
CO9COIC0	Intelligence collective		S1:Proj x1	5
CO9COMC0	Modélisation des comportements		S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	1.5
CO9COMI0	Méthodes cognitives intégrées : UX/KX/HX		S1:Proj x1 S2:ET(E, da, 1h30 / O, da, 20 min) x1	2
CO9COHR0	Interactions hommes-robots		S1:Proj(Rapp.) x1 S2:ET(O, da, 20 min) x1	1
CO9SYCO0	UE Systèmes cognitifs hybrides			5.00 ECTS
CO9SCMO0	MODULE Systèmes cognitifs Hybrides		S1:Proj x1 S2:Proj x1	1
CO9PRST0	UE Projet et Spécialisation			7.00 ECTS
CO9PRFE0	Projet de fin d'études		S1:Eval x1 S1:Rap x1 S1:Sout x2 S2:Eval x1 S2:Rap x1 S2:Sout x2	2
CO9PRSCH	Spécialisation à choix	1 parmi		1

CO9PRSP1	Spécialisation : Evaluation de l'état de l'opérateur	S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
CO9PRSP2	Spécialisation : IA	S2:ET(O, sd, 30m) x1 S1:CC (Epreuves sur machine) x1	1
CO9PRSP3	Spécialisation : Design	S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
CO9PRSP4	Spécialisation : Systèmes optiques et cognition	S1:Proj(Sout.,Rap.) x1 S2:Proj(Sout.,Rap.) x1	1
COS9IA	SEMESTRE 9 - INTELLIGENCE ARTIFICIELLE		
CO9IAA	UE IA-A - Connaissance et Raisonnement		5.00 ECTS
CO9IS314	Algorithmes de Recherche	S1:CC x1	2
CO9IS315	Représentation des Connaissances	S1:CC x1	2
CO9IS316	Intelligence Distribuée	S1:CC x1	1
CO9IAB	UE IA-B - Science des Données et Apprentissage		5.00 ECTS
CO9IS317	Analyse et Visualisation de Données	S1:CC x1	1
CO9IS318	Apprentissage Automatique	S1:CC x1	1.5
CO9IS319	Apprentissage Profond	S1:CC x1	1.5
CO9IS320	Apprentissage par Renforcement	S1:CC x1	1
CO9IAC	UE IA-C - Applications de l'Intelligence Artificielle		5.00 ECTS
CO9IT382	Vision Artificielle	S1:Proj x1	1.3
CO9IT383	Traitement des Séquences, des Séries Temporelles et du Langage	S1:Proj x1	1.3
CO9PR325	Projets Applicatifs	S1:Proj x1	1.2
CO9PR328	Projets Applicatifs 2	S1:Proj x1	1.2
CO9IAD	UE IA-D : UE au choix	1 parmi	5.00 ECTS
CO9IAD1	UE IA-D1 : l'Humain et l'Intelligence Artificielle		5.00 ECTS
CO9IF340	Architectures Cognitives	S1:CC x1	1.8
CO9IF341	Théorie des Intelligences	S1:CC x1	1.6
CO9IF342	Interactions et Ethique	S1:CC x1	1.6
CO9IAD2	UE IA-D2 : Intelligence Artificielle et Jeux Vidéo		5.00 ECTS
CO9IT384	Unity 3D : Mondes Virtuels	S1:CC x1	1.8
CO9IT385	Intelligence Artificielle pour les Jeux Vidéos	S1:CC x1	1.8
CO9IT391	Parcours personnalisé	1 parmi	1.4
CO9IS324	Outils pour l'apprentissage	S1:Proj x1	1.4
CO9IS330	Traitement informatique de la musique	S1:CC x1	1.4
CO9IT386	Programmation 3D	S1:CC x1	1.4
CO9IAE	UE IA-E - Parcours de Professionnalisation		5.00 ECTS
CO9PR326	Projet Semestriel	S1:Proj x1	4
CO9SE309	Séminaires Professionnels		1
CO9IAF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EIS9ROB	SEMESTRE 9 - ROBOTIQUE ET APPRENTISSAGE		
EI9ROA	UE I9ROBOT-A - Modélisation et commande de systèmes robotiques		4.00 ECTS
EI9AU321	Contrôle commande	S1:CC x0.5	1
EI9AU325	Modélisation des robots et analyse des performances	S1:CC x1	2
EI9MA303	Méthodes numériques pour la robotique	S1:CC x1	1
EI9ROB	UE I9ROBOT-B - IA et robotique		7.00 ECTS
EI9IF325	Apprentissage pour une robotique autonome	S1:CC x1	2
EI9IF309	Interactions homme robot	S1:Proj x1	2
EI9TS341	Outils d'imagerie pour la robotique	S1:CC x1	3
EI9ROC	UE I9ROBOT-C - Systèmes embarqués		4.00 ECTS

EI9AU318	Autonomie Energétique	S1:CC x1	1
EI9IT358	Mécatronique	S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EI9IT359	Projet systèmes embarqués	S1:Proj x1	2
EI9ROD	UE I9ROBOT-D - Projet Robotique		5.00 ECTS
EI9IT387	Etat de l'art Projet Robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	1
EI9IT347	Projet robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	4
EI9ROE	UE I9ROBOT-E - Intégration professionnelle		5.00 ECTS
EI9AU324	Un premier robot en Atelier Robotique	S1:CC (PA + CR)	1
EI9IS321	Workshop IA pour l'industrie		1
EI9IT388	Workshop ROS pour l'industrie		1
EI9EX364	Atelier Intelligence technologique		0.5
EI9EE303	Disséminations Robot Makers' Day		0.5
EI9CE339	Journée dans les pas d'un dirigeant d'entreprise		0.5
EI9EX365	Techniques orales de communication scientifique		0.5
EI9ROF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
COS9PCRO	SEMESTRE 9 - Parcours Croisé		
COS9ETRA	SEMESTRE 9 - à l'étranger ou hors Groupe INP		
COS00015	SEMESTRE 10 COGNITIQUE		
CO0PRST0	UE Stage de fin d'études		30.00 ECTS
CO0STSP0	Stage de fin d'études	S1:Sta (eval.) x1 S1:Sta (rap.)x2 S1:Sta (sout.) x2	1



DU BDSI "Big Data et Statistique pour l'Ingénieur"

DECBD	DU BDSI "Big Data et Statistique pour l'Ingénieur"	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:Proj(Rap) x1	
DECBD5	DU BDSI		
DECBDUE	DU BDSI - UE		0.00 ECTS
DECBDMOD	DU BDSI - MODULE	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:Proj(Rap) x1	1



D.U. ICFH "Ingénierie Cognitive et Facteurs Humains"

DECFH	DU ICFH "Ingénierie Cognitive et Facteurs Humains"	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:Proj(Rap) x1	
DECFH5	DU ICFH		
DECFHUE	DU ICFH - UE		0.00 ECTS
DECFHMOD	DU ICFH - MODULE	S1:ET(E, 3h) x1 S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:Proj(Rap) x1	1



Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I*
ENSI Poitiers*
I S A B T P*
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021

ENSCBP



Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

Pour atteindre les objectifs et les compétences attendus de la formation et dans un souci de lisibilité, les enseignements sont regroupés dans les 8 thématiques suivantes :

- Biochimie & Technologies Alimentaires,
- Chimie Moléculaire et Polymères,
- Chimie Physique et Analytique,
- Microbiologie Alimentaire,
- Nutrition Humaine & Toxicologie,
- Physique,
- Sciences et Techniques de l'Ingénieur,
- Entreprise, Métiers et Cultures.

Ces thématiques constituent le socle généraliste de la formation dispensée sur les deux premières années. Elles sont déclinées en Unités d'Enseignements (UE), elles-mêmes constituées de composantes : théoriques (Cours, Travaux Dirigés (TD)), pratiques (Travaux Pratiques (TP)), de projets et de visites d'entreprises. A chacune des UE sont attribués des crédits.

La troisième année est constituée de modules d'ouverture au monde socio-économique ou à la recherche et de modules de spécialisation choisis par les élèves ingénieurs en fonction de leur projet professionnel (un module d'ouverture et un module de spécialisation).

Plusieurs modules d'ouverture au monde socio-économique sont proposés :

- Arômes-Saveurs-Parfums : un monde d'innovation,
- Conception d'un objet innovant,
- Marketing et Achats,
- Musique: innovations pour l'écoute, la pratique et la diffusion sonore,
- Ergonomie, santé au travail.

Le module d'ouverture proposé avec l'ENSTBB est :

- Sciences, techniques, communication et éthique.

Le module d'ouverture à la recherche est proposé par l'Université de Bordeaux.

Les modules de spécialisation proposés sont :

- Chimie et Bioingénierie (avec l'ENSTBB),
- Conception et Production en Industrie,
- Innovation et Nutrition Humaine,
- Lipides & Applications Industrielles,
- Management Intégré QSE et Développement Durable.

Les modalités de contrôle des connaissances dans le cas d'une année aménagée font l'objet d'un contrat entre la Direction des Etudes et l'élève.

IIPAB	Ingénieur spécialité Agroalimentaire - Génie Biologique		
IIPAB3	1ère année Agroalimentaire - Génie Biologique		
PBS5	SEMESTRE 5 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE		
PB5OUVR4	Enseignement sans évaluation		
PB5INGRE	Ingénieur et réalité		
PB5FRANSO	Remise à niveau et soutien		
PB5SRITP	Sensibilisation aux risques en TP		
PB5DRTRA	Droit du travail		
PB5PAENT	Parcours entrepreneur		
PB5BIFC3	Biochimie, polymères et fonctions chimiques		9.00 ECTS
PB5BIOST	Biochimie structurale	S1:CC x 0.15 + E x 0.15 + ET (1h) x 0.7 S2:ET (1h)	22.8
PC5SPPOL	Structures et propriétés générales des polymères	S1:ET(1h,E,sd,ca) S2:ET (1h)	19.6
PB5FOCHR	Fonctions chimiques et réactivité	S1:CC x0.2 + ET(E, sd, 1h30, ca) x0.8 S2:ET(E, sd, 1h30, ca) x1	32.6
PB5TPBIO	TP Biochimie	S1:3 CR x 1/3 S2:rep(S1)	25
PB5CHPH4	Chimie et physique		6.00 ECTS
PB5BATHE	Bases de thermodynamique	S1:0.2 x CC + 0.8 x ET(1h) S2:0.2 x rep(CC) + 0.8 x ET(1h)	18.8
PB5MEFLU	Mécanique des fluides et transport	S1:ET (1h30) S2:ET (1h30)	56.2
PB5PTHE	TP Thermodynamique	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	12.5
PB5PTFL	TP Transport et fluides	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	12.5

PB5ENMI3	Entreprise et métiers de l'ingénieur		5.00 ECTS
PB5ODCAR	Orientation et développement de carrière	S1:Dossier	15
PB5TDEDE	TD Exploitation de données expérimentales	S1:Rap x 0,5 + Sout x 0,5 S2:Rep(S1)	27.6
PB5MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:PA (validation de présence) x 1 S2:rep(S1) x1	15
PB5STATI	Statistiques	S1:QCM x 0,20 + CR x 0,80 (1h, M avec R) S2:Rep(S1) x 1	27.4
PB5ENFIN	Entreprises et filières industrielles	S1:Proj(Rapx0,5;Sout(30 min)x0,5) S2:rep(S1) x1	15
PB5MIAN3	Microbiologie alimentaire et nutrition humaine		8.00 ECTS
PB5DIGME	Digestion - Métabolisme	S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x0.6 + CC(30 min)x0.2 + O(30min)x0.2 S2:ET(E, sd, 1h30, ca) x1	28.4
PB5MORIA	Micro-organismes d'intérêt alimentaire	S1:ET (1h30) x 0.85 + O (20 min) x 0.15 S2:ET(1h30)	46.6
PB5TPMIC	TP Microbiologie	S1:3 CC(CR TP) x 1/3 S2:rep(S1) x1	25
PB5LANG	Langues		2.00 ECTS
PB5LANC1	Langue vivante 2		30
PB5AUCUN	Pas de langue optionnelle		0
PB5AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ALLEM	Allemand	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ESPAN	Espagnol	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5CHINO	Chinois	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ANGL1	Anglais	S1:CC x (PA, E) x 0,5 + ET (2h) x 0,5 S2:O (20 min)	70
PBS6	SEMESTRE 6 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE		
PB6ALNUI	Aliments et nutrition		8.00 ECTS
PB6BENUT	Besoins nutritionnels	S1:ET (1h30) S2:ET (1h30)	37.5
PB6ETCA1	Etude de cas en nutrition	S1:Proj(Sout (30 min)) x1 S2:rep(S1) x1	12.5
PB6GLUCI	Glucides	S1:ET (1h30) x 0,8 + CC x 0,2 S2:ET (1h30)	27.5
PB6TPGLU	TP Glucides	S1:2 CR x 0,5 S2:rep(S1)	12.5
PB6FORSA	Formulation et stabilité des aliments	S1:ET (1h) x 0,9 + LA (10 min) x 0,1 S2:ET (1h)	10
PB6GPAL7	Génie des procédés alimentaires		4.00 ECTS
PB6RHEOL	Rhéologie	S1:ET (1h) S2:ET (1h)	32.5
PB6TPRHE	TP Rhéologie	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	20
PB6THERE	Thermodynamique énergétique	S1:0.2 x CC + 0.5 x ET(30m) + 0.3 x CR(TP) S2:0.2 x rep(CC) + 0.5 x ET(30m) + 0.3 x rep(CR(TP))	15
PB6TCMAT	Transferts de matière et de chaleur	S1:ET (1h)	32.5
PB6MAESA	Microbiologie des aliments & écosystèmes alimentaires		4.00 ECTS
PB6ESYAL	Ecosystèmes alimentaires	S1:ET (1h) S2:ET (1h)	33.6
PB6INDEC	Innovation en détection	S1:ET (1h) S2:ET (1h)	41.4
PB6TPIND	TP Innovation en détection	S1:2 CC(CR TP) x 0,5 S2:rep(S1) x1	25
PB6MING9	Métiers de l'ingénieur		3.00 ECTS

PC6COFAN	Comptabilité financière et analytique	S1:Proj(Sout) x1 S2:rep(S1) x1	24.6
PB6MODD1	Management et outils du développement durable	S1:PA(validation de presence) S2:rep(S1)	
PC6ODCA1	Orientation et développement de carrière	S1:D + O (15 min) S2:Rep (S1)	11.4
PB6MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:Proj(Rap) x1 S2:rep(S1)	21.9
PB6PLEXP	Plan d'expériences	S1:ET(sd, 1h, ca) x 0,8 + CR x 0,2 S2:ET(sd, 1h, ca) x1	42.1
PB6TESA5	Techniques séparatives et analytiques		5.00 ECTS
PB6SEPAR	Séparation	S1:ET (1h) S2:ET (1h)	30.4
PB6SPEC1	Spectroscopies et capteurs	S1:ET(E, sd, 1h, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	25.8
PB6TPSAB	TP Séparation et analyses biochimiques	S1:3 CC(CR TP) x 1/3 S2:rep(S1) x1	15
PB6CHSOL	Chimie des solutions	S1:ET (45 min) S2:ET (45 min)	18.8
PB6TPSP1	TP Spectrométrie	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1)	10
PB6OUVE4	Enseignement sans évaluation		
PB6HISTE	Histoire des sciences et des techniques		
PB6MARFI	Marketing et finances		
PB6RANSO	Remise à niveau et soutien		
PB6RBIBL	Recherche bibliographique		
PB6GESP3	Gestion de projet		4.00 ECTS
PB6FDSCI	Projet fondement des sciences	S1:Proj(Rapx0,5, Soutx0,5) S2:Proj(Rap)	25
PB6PJRDI	Projet recherche développement innovation	S1:Proj(Rap x 0,5, Sout (30 min) x 0,5) S2:Proj(Rap) x1	50
PB6GPROJ	Gestion de projet	S1:Proj(PPT x 0,3, Sout x 0,7) S2:rep(S1) x1	25
PB6LANG1	Langue française, anglais et LV2		2.00 ECTS
PB6ANGLA	Anglais	S1:CC(PA, E)x0,5 + ET(2h)x0,5 S2:O(20 min)	70
PB6FRANC	Langue française	S1:EvalC S2:rep(S1)	
PB6LANC1	Langue vivante 2		30
PB6JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6AUCUN	Pas de LV2		0
PB6ALLEM	Allemand	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6ESPAN	Espagnol	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6CHINO	Chinois	S1:CC S2:rep(S1)	0
IIPAB4	2ième année Agroalimentaire - Génie Biologique		
PBS7	SEMESTRE 7 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE		
PB7ANGL1	Anglais	S1:CC x 0,5 + ET(2h, TOEIC) X 0,5 S2:ET(2h, TOEIC)	2.00 ECTS
PB7GPRO7	Génie des procédés et outils		5.00 ECTS
PB7EXTRA	Extraction	S1:ET (1h30) S2:ET (1h30)	34.3
PB7TPEXT	TP Extraction	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	20
PB7ECHAN	Echangeurs	S1:ET (1h) S2:ET (1h)	26.7
PB7MSPRO	Maitrise statistique des procédés	S1:CR (1h, M avec R) S2:rep (S1)	19

PB7MIGP3	Métiers de l'ingénieur et gestion de projet		4.00 ECTS
PB7MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:Proj x1 S2:rep(S1) x1	25
PB7MODD2	Management et outils du développement durable	S1:PA(validation de presence) S2:rep(S1)	
PB7PJRDI	Projet recherche développement innovation	S1:Proj(Rap x 0.5,Sout (30min)x 0.5) S2:Proj (Rap)x1	50
PB7ODCAR	Orientation et développement de carrière	S1:Entretien ou dossier candidature	25
PB7MIAR7	Microbiologie analytique et risques		5.00 ECTS
PB7CDMOR	Contrôle & destruction des microorganismes	S1:ET (1h, ca, ad) S2:ET (1h)	31.6
PB7ETCAP	Etude de cas projet	S1:Rap (pa, E) x1 S2:rep(S1) x1	20
PB7MARIB	Maîtrise des risques microbiologiques	S1:O (20 min)x0,25+ET (1h)x0,75 S2:ET (1h)	26
PB7CALEM	Conservation des aliments et emballages	S1:ET (1h30) x0.8 + O (20 min en anglais) x 0.2 S2:ET (1h30)	22.4
PB7PPOT2	Propriétés organoleptiques et toxicologie alimentaire		4.00 ECTS
PB7BATOX	Base de toxicologie	S1:ET(E, sd, 45 min, ca) S2:ET (45 min)	36.9
PB7PORES	Propriétés organoleptiques et évaluation sensorielle	S1:CC x 0,3 + CC x 0,3 + ET (1h) x 0,4 S2:ET (1h)	43.1
PB7TPPOA	TP Propriétés organoleptiques des aliments	S1:Rap x 0,2 + Rap x 0,4 + Sout x 0,4 S2:rep(S1) x1	20
PB7TACO4	Technologies alimentaires et colloïdes		8.00 ECTS
PB7CEFLE	Céréales, fruits et légumes	S1:ET (E, 1h30) x 0,9 + D x 0,1 S2:ET(E, 1h30) x1	23.7
PB7COLLO	Colloïdes	S1:ET(E, 1h30) x 0,8 + CC x 0,2 S2:ET(E, 1h30) x1	19.7
PB7TPCOL	TP Colloïdes	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	25
PB7VIAOE	Viandes et oeufs	S1:ET(E, 1h) x 0,9 + O(10 min) x 0,1 S2:ET(E, 1h) x1	31.6
PB7STINI	Stage d'initiation	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:Sta(Rap) x1	2.00 ECTS
PB7OUIVE5	Enseignement sans évaluation		
PB7RANSO	Remise à niveau et soutien		
PB7LANC1	Langue optionnelle		
PB7ALLEM	Allemand	S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PB7CHINO	Chinois	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7ESPAN	Espagnol	S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PB7AUCUN	Pas de langue optionnelle		0
PB7AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
PBS8	SEMESTRE 8 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE		
PB8ANGL1	Anglais	S1:CC x 0,5 + ET (2h, TOEIC) x 0,5 S2:ET(2h, TOEIC) x1	2.00 ECTS
PB8GMIT1	Génie microbiologique et risques		5.00 ECTS
PB8GEMIC	Génie microbiologique	S1:ET(E, ad, 1h, ca) x0.75 + PAX0.25 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	35.5
PB8ERCAL	Evaluation du risque chimique dans les aliments	S1:ET(1h30)x0,7 + CR TD x 0,3 S2:ET (1h30)	39.5
PB8TPMIQ	TP transversaux microbiologie et qualité	S1:CC (pa) x 0,5 + Rap (pa, E) X 0,5 S2:rep(S1) x1	25
PB8MIGP5	Métiers de l'ingénieur et gestion de projet		4.00 ECTS
PB8DRTRA	Droit du travail	S1:ET(E, 30m) x1 S2:ET (30 min)	25

PB8GPROD	Gestion de production		S1:0.66 x proj(rap) + 0.14 x CR(TP) + 0.20 x CC(sur machine) S2:rep(S1)	25
PB8PJRDI	Projet recherche développement innovation		S1:Proj(Rap x 0,5, Sout(60 min) x 0,5) S2:Proj(Rap) x1	50
PB8OUCO4	Outils de contrôle			6.00 ECTS
PB8ASQUA	Assurance qualité		S1:ET (1h30) S2:ET (1h30)	32.5
PB8DOSQ1	Dossier qualité		S1:Proj(Rap x 0,5, Sou (30 min) x 0,5) S2:rep(S1) x1	12.5
PB8SPECT	Spectroscopies		S1:ET(E,sd, 1h)x0,8+CRx0.2 S2:ET(E,sd, 1h)x1	20
PB8PARC1	Module à choix en fonction du module de spécialisation choisi :	1 parmi		35
PB8STAPP	Statistiques appliquées		S1:2 CC(CR TP) x 0,5 S2:rep(S1) x1	35
PB8SERIS	Sécurité risque		S1:CC (PA, E) S2:ET(O, sd, 20m)	35
PB8CAPTE	Capteurs		S1:ET (E, 1h30, da, cal) x 0,5 + Rap x 0,5 S2:ET (E, 1h30, da, cal) x 1	35
PB8OUIA2	Opérations unitaires dans les IAA			8.00 ECTS
PB8OUGPA	Opérations unitaires du génie des procédés alimentaires		S1:ET(E, da, ca, 1h30) x 0,75 + CC x 0,25 S2:ET(E, da, ca, 1h30) x1	50
PB8TPPLT	TP Plateforme transversaux		S1:(PA, CRTP, rap)x 0.8+Ox0.2 S2:rep S1	25
PB8VISEN	Visites d'entreprises		S1:CR x0,33 + O (30 min) x 0,66 S2:rep(S1)	25
PB8TECA4	Technologies alimentaires			5.00 ECTS
PB8FILCG	Filière corps gras		S1:CC (devoir maison) x 0,3 + ET(E, sd, 45m) x 0,7 S2:ET(E, sd, 45m)	15
PB8LAIT0	Lait		S1:ET (1h) x 0,85 + D (devoir maison) x 0,15 S2:ET (1h)	31
PB8PROFI	Etude de cas produit & filière		S1:0,6 * Proj (Rap + Sout + E (QCM)) + 0,4 *O (20 min) S2:rep(S1)	15
PB8ENZIA	Utilisation des enzymes en IAA		S1:ET(E, sd, 30m) x0.8+Proj(Rap)x0.2 S2:ET(E, sd, 30m) x1	14
PB8TPBTA	TP Transversaux technologies alimentaires		S1:CC x 0,375 + CR x 0,375 + O(5 min) x 0,25 S2:rep(S1) x1	25
PB8OUVE4	Enseignement sans évaluation			
PB8TPECO	TP Eco-Conception			
PB8RANSO	Remise à niveau et soutien			
PB8PRINT	Propriété intellectuelle			
PB8LANC1	Langue optionnelle			
PB8ALLEM	Allemand		S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PB8CHINO	Chinois		S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PB8ESPAN	Espagnol		S1:CC (PA, Exposé) S2:rep(S1) x1	0
PB8AUCUN	Pas de langue optionnelle			0
PB8AULV2	Autre LV2		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8FRLET	Français langue étrangère		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8ITALI	Italien		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8JAPON	Japonais		S1:CC S2:rep(S1)	0
IIPAB5	3ième année Agroalimentaire - Génie Biologique			
PBS9	SEMESTRE 9 AGROALIMENTAIRE GENIE BIOLOGIQUE année classique			
PBS9	SEMESTRE 9 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE année classique			
PB9MSPE1	Modules de spécialisation	1 parmi		12.00 ECTS

PB9MSCPI	Conception et production dans les industries	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSINH	Innovation et nutrition humaine	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSLAI	Lipides et applications industrielles	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSCBI	Chimie et bioingénierie	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PB9OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PC9VALCO	Valoriser ses compétences		
PB9GESCR	Gestion de crise		
PB9ENTRE	Entrepreneuriat		
PB9STRAT	Stratégie d'entreprise		
PB9DTHIN	Introduction au Design Thinking		
PB9CONFE	Conférences		
PB9STAPP	Stage d'application	S1:EvaC	18.00 ECTS
PBS9	SEMESTRE 9 AGROALIMENTAIRE GENIE BIOLOGIQUE contrat de professionalisation		
CP9PJENT	Projet d'entreprise S9	S1:EvaC	18.00 ECTS
PB9MSPE1	Module de spécialisation au choix		
PB9MSCPI	Conception et production dans les industries	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSINH	Innovation et nutrition humaine	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSLAI	Lipides et applications industrielles	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9ENSE9	enseignement sans évaluation		
PC9VALCO	Valoriser ses compétences		
CP9PRCOM	Initiation Process Com		
CP9CONF	Conférence		
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PBS0	SEMESTRE 10 agroalimentaire genie biologique		
PBS0	SEMESTRE 10 AGROALIMENTAIRE - GENIE BIOLOGIQUE, année classique		
PB0MOU20	Module d'ouverture	1 parmi	6.00 ECTS
PC0ASPMI	Aromes, saveurs et parfums : un monde autour du vin	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0COOBI	Conception d'un objet innovant	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0MARKA	Marketing et achats	S1:EvaC	6.00 ECTS
PB0MUSIQ	Musique : innovation pour la pratique, l'écoute et la diffusion sonore	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0ERGMA	Ergonomie et management : manager le travail	S1:EvaC	6.00 ECTS
PB0SCTCE	Sciences, techniques, communication, éthique	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0STFDE	Stage de fin d'études	S1:EvaC	22.00 ECTS
PC0OUVER	Enseignement sans évaluation		
PB0ODECA	Orientation et développement de carrière		
PB0ANGL1	Anglais		
PB0GESCR	Gestion de crise		
PB0STRAT	Stratégie d'entreprise		
PB0DTHIN	Introduction au Design Thinking		
PB0MODD3	Management des hommes et développement durable	S1:EvaC	2.00 ECTS
PBS0	Semestre 10 agroalimentaire génie biologique contrat de professionalisation		
CP0PJENT	Projet d'entreprise S10	S1:EvaC	22.00 ECTS
PB0MODD3	Management des hommes et développement durable	S1:EvaC	2.00 ECTS
CP0STRAT	Stratégie d'entreprise	S1:EvaC	4.00 ECTS
CP0ENTRE	Entrepreneuriat	S1:EvaC	2.00 ECTS
CP0ENSE0	Enseignements sans évaluation		
PB0ANGL1	Anglais		
CP0DTHIN	Introduction au Design Thinking		

Pour atteindre les objectifs et les compétences attendus de la formation et dans un souci de lisibilité, les enseignements sont regroupés dans les 8 thématiques suivantes :

- Biochimie & Technologies Alimentaires
- Chimie et Matériaux Inorganiques,
- Chimie Moléculaire & Polymères,
- Chimie Physique & Analytique,
- Nutrition Humaine & Toxicologie,
- Physique,
- Sciences et Techniques de l'Ingénieur,
- Entreprise, Métiers et Cultures.

Ces thématiques constituent le socle généraliste de la formation dispensée sur les deux premières années. Elles sont déclinées en Unités d'Enseignements (UE), elles-mêmes constituées de composantes : théoriques (Cours, Travaux Dirigés (TD)), pratiques (Travaux Pratiques (TP)), de projets et de visites d'entreprises. A chacune des UE sont attribués des crédits.

La troisième année est constituée de modules d'ouverture au monde socio-économique et de modules de spécialisation choisis par les élèves ingénieurs en fonction de leur projet professionnel (un module d'ouverture et un module de spécialisation).

Les modules d'ouverture au monde socio-économique proposés en commun avec Kedge Business School sont :

- Arômes-Saveurs-Parfums : un monde d'innovation,
- Conception d'un objet innovant,
- Marketing et Achats,
- Ergonomie, santé au travail.

Le module proposé avec l'Ecole supérieure des Beaux-arts de Bordeaux et Kedge Business School est :

- Carton rouge - Innovations pour nos activités physiques hors compétition.

Le module d'ouverture proposé avec l'ENSTBB est :

- Sciences, techniques, communication et éthique.

Les modules de spécialisation proposés sont :

- Chimie et Bioingénierie (avec l'ENSTBB)
- Conception et Production en industrie,
- Industrie du futur : Matériaux et Procédés avancés,
- Ingénierie des Polymères et Formulation,
- Nano et Micro-Technologies,
- Lipides & Applications Industrielles,
- Management Intégré QSE et Développement Durable,
- Stockage et Conversion de l'Energie.

Les modalités de contrôle des connaissances dans le cas d'une année aménagée font l'objet d'un contrat entre la Direction des Etudes et l'élève.

IIPCP	Ingénieur spécialité Chimie - Génie Physique		
IIPCP3	1ère année Chimie - Génie Physique		
PCS5	SEMESTRE 5 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE		
PC5CHIN1	Chimie inorganique et solides		9.00 ECTS
PC5CHIGE	Chimie inorganique générale	S1:ET (1h, E, sd, ca)	26.7
PC5PPSOL	Propriétés physiques des solides	S1:ET (1h)	21.6
PC5STSOL	Structure des solides	S1:ET (1h30, E)	26.7
PC5TPCHI	TP Chimie inorganique	S1:6 CC(CR TP) x 1/6 S2:rep(S1) x1	25
PC5CHPH3	Chimie physique		7.00 ECTS
PC5THERM	Thermodynamique générale	S1:ET(1h)	24.4
PC5CQUAN	Chimie quantique	S1:ET (1h30)	50.6
PC5TPCQU	TP Chimie quantique	S1:CC(CR TP) x1	25
PC5ENMI4	Entreprise et métiers de l'ingénieur		6.00 ECTS
PC5ENFIN	Entreprises et filières industrielles	S1:Proj(Rap x 0,5, Sout(30 min) x 0,5) S2:rep(S1) x1	15
PC5ODCAR	Orientation et développement de carrière	S1:Dossier	15
PC5ONINF	Outils numériques et Informatiques	S1:ET(E, sd, 2h) x0.75+CC x0.25 S2:ET(E, sd, 2h)	20
PB5TDEDE	TD Exploitation de données expérimentales	S1:Rap x 0,5 + Sout x 0,5 S2:Rep(S1)	17.5
PB5MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:PA (validation de présence) x 1 S2:rep(S1) x1	15
PC5STATI	Statistiques	S1:QCM x 0,2 + CR (1h, M avec R) x 0,8 S2:CR (1h, M avec R)	17.5
PC5STCP2	Structures en chimie organique et polymères		6.00 ECTS
PC5SPPOL	Structures et propriétés générales des polymères	S1:ET(1h,E,sd,ca) S2:ET (1h)	33.3

PC5CPRCO	Chiralité, prochiralité et réactions sous contrôle orbitalaire	S1:ET(1h30, E, sd, sc)	41.7
PC5TPTSO	TP de Techniques de synthèse organique	S1:CC(CR TP2) x0.4 + TP x0.6 S2:rep(S1) x1	25
PC5OUVE5	Enseignement sans évaluation		
PC5SRITP	Sensibilisation aux risques en TP		
PC5ECOIN	Economie et Innovation		
PC5INGRE	Ingénieur et réalité		
PC5RANSO	Remise à niveau et soutien		
PB5PAENT	Parcours entrepreneur		
PB5LANG	Langues		2.00 ECTS
PB5LANC1	Langue vivante 2		30
PB5ALLEM	Allemand	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ESPAN	Espagnol	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5CHINO	Chinois	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB5AUCUN	Pas de langue optionnelle		0
PB5ANGL1	Anglais	S1:CC x (PA, E) x 0,5 + ET (2h) x 0,5 S2:O (20 min)	70
PCS6	SEMESTRE 6 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE		
PC6CHPM2	Chimie Physique et Matériaux		7.00 ECTS
PC6TPTHE	TP Thermodynamique générale	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	25
PC6THSOL	Thermodynamique du solide	S1:ET (1h)	21.8
PC6THSTA	Thermodynamique statistique	S1:ET (1h30)	26.6
PC6CSMAT	Chimie du solide et matériaux	S1:ET (1h)	26.6
PC6MING6	Métiers de l'Ingénieur		3.00 ECTS
PB6MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:Proj(Rap) x1 S2:rep(S1)	21.9
PC6ODCA1	Orientation et développement de carrière	S1:D + O (15 min) S2:Rep (S1)	11.4
PC6COFAN	Comptabilité financière et analytique	S1:Pro(Sout)x1 S2:Rep(S1)x1	24.6
PB6META1	Management et outils du développement durable	S1:PA(validation de presence) S2:rep(S1)	
PC6PLEXP	Plans d'expériences	S1:ET x 0,8 (1h, ca, sd)+ CR x 0,2 S2:ET (1h, ca, sd)	42.1
PC6PHGE2	Physique générale		6.00 ECTS
PC6ELECT	Electronique	S1:ET(E, da, 1h, ca) x1	31.6
PC6MEMCO	Mécanique des milieux continus	S1:ET(E, 1h30) x1	43.4
PC6TPELE	TP Electronique	S1:CC(CR TP) x0.3 S1:TP x0.7 S2:rep(S1) x0.3	12.5
PC6TPMEC	TP Mécanique	S1:TP (Rapport) S2:rep(S1) x1	12.5
PC6RCMM2	Réactivité en chimie moléculaire et macromoléculaire		3.00 ECTS
PC6RPPOL	Réactions et procédés de polymérisation	S1:ET (1h, E, sd, ca)	37.5
PC6RSNEL	Substitution nucléophile et élimination	S1:ET(E, 1h)	37.5
PC6TPSSM	TP d'Analyse des structures et synthèses macromoléculaires	S1:EX (30min) x 0,5 + CC (Cahier TP) x 0,5 S2:rep(S1) x1	25
PC6SCAN2	Sciences analytiques		5.00 ECTS
PC6ANCHI	Analyse chimique	S1:ET (1h30, E, da : Tables IR, RMN et masse, ca)	55.7
PC6ELCHI	Electrochimie	S1:ET (1h)	19.3
PC6TPACH	TP Analyse chimique	S1:TP (Rap) S2:rep(S1)	12.5
PC6TPECH	TP Electrochimie	S1:TP (Rap) S2:rep(S1)	12.5

PC6OUIVE4	Enseignement sans évaluation		
PC6DRTR1	Droit du travail		
PC6HISTE	Histoire des sciences et des techniques		
PC6RANSO	Remise à niveau et soutien		
PB6MARFI	Marketing et finances		
PC6RBIBL	Recherche bibliographique		
PC6GESP3	Gestion de projet		4.00 ECTS
PB6FDSCI	Projet fondement des sciences	S1:Proj(Rapx0,5, Soutx0,5) S2:Proj(Rap)	25
PB6PJRDI	Projet recherche développement innovation	S1:Proj(Rap x 0,5, Sout (30 min) x 0,5) S2:Proj(Rap) x1	50
PB6GPROJ	Gestion de projet	S1:Proj(PPT x 0,3, Sout x 0,7) S2:rep(S1) x1	25
PC6LANG1	Langue française, anglais et LV2		2.00 ECTS
PB6ANGLA	Anglais	S1:CC(PA, E)x0,5 + ET(2h)x0,5 S2:O(20 min)	70
PC6FRANC	Langue française		
PC6LANC1	Langue vivante 2		30
PB6JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6AUCUN	Pas de LV2		0
PB6ALLEM	Allemand	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6ESPAN	Espagnol	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB6CHINO	Chinois	S1:CC S2:rep(S1)	0
IIPCP4	2ième année Chimie - Génie Physique		
PCS7	SEMESTRE 7 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE		
PC7ANGL1	Anglais	S1:CC x 0,5 + ET(2h, TOEIC) X 0,5 S2:ET(2h, TOEIC)	2.00 ECTS
PC7COEL6	Colloïdes & électrochimie		6.00 ECTS
PC7COLLO	Colloïdes	S1:ET (1h30)	48.2
PC7ELECH	Electrochimie	S1:ET (1h)	26.8
PC7TPCOL	TP Colloïdes	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	10
PC7TPECH	TP Electrochimie	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	15
PC7GEPR5	Génie des Procédés		5.00 ECTS
PC7ELCHI	Electrochimie Industrielle	S1:ET (1h)	21.7
PC7ITSMO	Instrumentation, traitement du signal et modélisation	S1:CC x 1/4 + ET(E, sd, 1h30, ca) x 3/4 S2:ET(E, sd, 1h30, ca)	48.3
PC7TPITS	TP Instrumentation et traitement du signal	S1:Proj(Rap) S2:rep(S1)	15
PC7VIENT	Visites d'entreprise	S1:CC(PA) x 12/20 + Sout(18min) x 8/20 S2:rep(S1) x1	15
PC7MIGP2	Métiers de l'ingénieur et gestion de projet		4.00 ECTS
PB7MHOOR	Management des Hommes et des Organisations	S1:Proj x1 S2:rep(S1) x1	25
PB7META2	Management et outils du développement durable	S1:PA(validation de presence) S2:rep(S1)	
PC7PJRDI	Projet recherche développement innovation	S1:Proj(Rap x 0.5,Sout (30min)x 0.5) S2:Proj (Rap)x1	50
PC7ODCAR	Orientation et développement de carrière	S1:Entretien ou dossier candidature	25
PC7MPPO4	Molécules et propriétés des polymères		5.00 ECTS
PC7CCARO	Chimie des carbonyles et des aromatiques	S1:CC x0.25+ET(E, sd, 1h30) x0.75 S2:ET(E, sd, 1h30) x1	46.3
PC7PPMPU	Matériaux polymères : propriétés, mise en forme et usages	S1:ET (1h, E, sd, ca)	28.7
PC7TPMP	TP Analyse des propriétés mécaniques des polymères	S1:CC(Sout (20 min) x 0,25, CR TP x 0,75) S2:rep(S1) x1	25
PC7PHYS6	Physique		6.00 ECTS

PC7DFLTR	Dynamique des Fluides et des Transferts		S1:ET (1h30)	44.6
PC7PHYSC	Physique des semi conducteurs		S1:ET (1h)	30.4
PC7SINUM	Simulation numérique		S1:CC(Sout(15 min) x 0,25,CR TP x 0,75) S2:rep(S1) x1	14.3
PC7TPDFT	TP Dynamique des fluides et des transferts		S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	10.7
PC7STINI	Stage d'initiation		S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:Sta(Rap) x1	2.00 ECTS
PC7OUIVE5	Enseignement sans évaluation			
PC7RANSO	Remise à niveau et soutien			
PC7LANC1	Langue optionnelle	1 parmi		
PC7ALLEM	Allemand		S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PC7CHINO	Chinois		S1:CC S2:rep(S1)	0
PC7ESPAN	Espagnol		S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PB7AUCUN	Pas de langue optionnelle			0
PB7AULV2	Autre LV2		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7FRLET	Français langue étrangère		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7ITALI	Italien		S1:CC S2:rep(S1)	0
PB7JAPON	Japonais		S1:CC S2:rep(S1)	0
PCS8	SEMESTRE 8 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE			
PC8ANGL1	Anglais		S1:CC x 0,5 + ET (2h, TOEIC) x 0,5 S2:ET(2h, TOEIC) x1	2.00 ECTS
PC8CATL3	Chimie analytique, toxicologie et laser			9.00 ECTS
PC8BATET	Base de toxicologie et d'écotoxicologie		S1:ET (1h30)	18.3
PC8CCHIM	Capteurs chimiques		S1:ET (1h)	6.8
PC8INOLA	Instrumentation optique et laser		S1:ES(1h20)x 0,25 + ET(E, 1h) x 0,75 S2:ET(E, sd, 1h) x1	16.3
PC8SPECT	Spectroscopie		S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h30, ca) x1	24
PC8TPSPE	TP Spectroscopie		S1:CC x 0,3 + CR TP x 0,7 S2:rep(S1) x1	25
PC8DYSCH	Dynamique des systèmes chimiques		S1:CC x0.25+ ET(E, da, 1h, ca) x0.75 S2:ET(E, da, 1h, ca) x1	9.6
PC8GEPR3	Génie des procédés			7.00 ECTS
PC8GCHIM	Génie chimique		S1:0.2 x CC + 0.8 x ET (1h30) S2:0.2 x rep(CC) + 0.8 x ET (1h30)	30
PC8MCPRO	Modélisation & conduite des procédés		S1:CC x 1/4 + ET(E, sd, 1h30, ca) x 3/4 S2:ET(E, sd, 1h30, ca)	25
PC8TDSGC	TD Simulation en génie chimique		S1:Proj(Rap x 0,5, Sout(10 min) x 0,5) S2:rep(S1) x1	15
PC8TPGCH	TP Génie chimique		S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	15
PC8TPMCP	TP Modélisation et conduite des procédés		S1:Proj(Rap) S2:rep(S1)	15
PC8MIGP6	Métiers de l'ingénieur et gestion de projet			4.00 ECTS
PC8PJRDI	Projet recherche développement innovation		S1:Proj(Rap x 0,5, Sout(60 min) x 0,5) S2:Proj(Rap) x1	50
PC8GPROD	Gestion de production		S1:0.66 x proj(rap) + 0.14 x CR(TP) + 0.20 x CC(sur machine) S2:rep(S1)	25
PC8DRTRA	Droit du travail		S1:ET(E, 30m) x1 S2:ET (30 min)	25
PC8PRES2	Parcours S8	1 parmi		
PC8PARI1	Parcours inorganique			8.00 ECTS
PC8COSEC	Composants à semi-conducteurs		S1:ET(E, sd, 1h, ca) x1	19.2
PC8MIMOL	Matériaux inorganiques moléculaires		S1:ET (1h)	20.9
PC8SIMIN	Science et ingénierie des matériaux inorganiques		S1:Proj(Rap) S2:rep(S1) x1	34.9
PC8TPPLR	TP Pluridisciplinaires		S1:Proj(Sout (35 min)) x1 S2:rep(S1) x1	25
PC8PARHS	Parcours HSE			8.00 ECTS

PC8TPPLR	TP Pluridisciplinaires	S1:Proj(Sout (35 min)) x1 S2:rep(S1) x1	25
PC8MARIQ	Outils du management des risques et de la qualité	S1:Proj(Rap) x1 S2:rep(S1) x1	25
PC8REJDD	Rejets atmosphériques, techniques analytiques, développement durable	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 30m) x1	20.6
PC8SERIS	Sécurité risque	S1:CC (PA, E) S2:ET(O, sd, 20m)	29.4
PC8PAOR1	Parcours organique		8.00 ECTS
PC8AURHE	Autoassemblage & rhéologie des solutions de polymères et tensioactifs	S1:ET (1h,E)	25.5
PC8BIRET	Biochimie et rétrosynthèse	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1 + Attestation MOOC S2:ET(E, sd, 1h, sc) x1	24
PC8POLYM	Polymères : conception, usages et comportement en solution	S1:ET(E, 1h)	25.5
PC8TPPLR	TP Pluridisciplinaires	S1:Proj(Sout (35 min)) x1 S2:rep(S1) x1	25
PC8OUIVE3	Enseignement sans évaluation		
PC8FRANSO	Remise à niveau et soutien		
PC8PRINT	Propriété intellectuelle		
PC8LANC1	Langue optionnelle		
PC8ALLEM	Allemand	S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PC8CHINO	Chinois	S1:CC (PA, E) S2:rep(S1)	0
PC8ESPAN	Espagnol	S1:CC (PA, Exposé) S2:rep(S1) x1	0
PB8AUCUN	Pas de langue optionnelle		0
PB8AULV2	Autre LV2	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8FRLET	Français langue étrangère	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8ITALI	Italien	S1:CC S2:rep(S1)	0
PB8JAPON	Japonais	S1:CC S2:rep(S1)	0
IIPCP5	3ième année Chimie - Génie Physique		
PCS9	Semestre 9 chimie génie physique		
PCS9	SEMESTRE 9 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE année classique		
PC9MSPE3	Modules de spécialisation	1 parmi	12.00 ECTS
PB9MSCPI	Conception et production dans les industries	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PC9MPI40	Industrie du futur : matériaux et procédés avancés (MPI4.0)	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSIPF	Ingénierie des polymères et formulation	S1:CC (EvalC)	12.00 ECTS
PB9MSLAI	Lipides et applications industrielles	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSNMT	Nano et micro technologies	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSSCE	Stockage et conversion de l'énergie	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSCBI	Chimie et bioingénierie	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9STAPP	Stage d'application	S1:EvaC	18.00 ECTS
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PC9OUIVE1	Enseignement sans évaluation		
PC9VALCO	Valoriser ses compétences		
PB9GESCR	Gestion de crise		
PB9ENTRE	Entrepreneuriat		
PB9STRAT	Stratégie d'entreprise		
PB9DTHIN	Introduction au Design Thinking		
PB9CONFE	Conférences		
PCS9	SEMESTRE 9 CHIMIE GENIE PHYSIQUE contrat de professionnalisation		
CP9PJENT	Projet d'entreprise S9	S1:EvaC	18.00 ECTS
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PC9MSPE	Module de spécialisation au choix		12.00 ECTS
PC9MPI40	Industrie du futur : matériaux et procédés avancés (MPI4.0)	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSIPF	Ingénierie des polymères et formulation	S1:CC (EvalC)	12.00 ECTS

PC9MSNMT	Nano et micro technologies	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSSCE	Stockage et conversion de l'énergie	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSCPI	Conception et production dans les industries	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PB9MSLAI	Lipides et applications industrielles	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PC9MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PB9ENSE9	enseignement sans évaluation		
PC9VALCO	Valoriser ses compétences		
CP9PRCOM	Initiation Process Com		
CP9CONF	Conférence		
PCS0	Semestre 10 chimie génie physique		
PCS0	SEMESTRE 10 CHIMIE - GENIE PHYSIQUE année classique		
PC0MOU20	Module d'ouverture		
PC0ASPMI	Aromes, saveurs et parfums : un monde autour du vin	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0COOBI	Conception d'un objet innovant	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0MARKA	Marketing et achats	S1:EvaC	6.00 ECTS
PB0MUSIQ	Musique : innovation pour la pratique, l'écoute et la diffusion sonore	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0ERGMA	Ergonomie et management : manager le travail	S1:EvaC	6.00 ECTS
PB0SCTCE	Sciences, techniques, communication, éthique	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0TPPLU	TP Pluridisciplinaires	S1:EvaC	6.00 ECTS
PC0STFDE	Stage de fin d'études	S1:EvaC	22.00 ECTS
PC0OUVER	Enseignement sans évaluation		
PB0ODECA	Orientation et développement de carrière		
PB0ANGL1	Anglais		
PB0GESCR	Gestion de crise		
PB0STRAT	Stratégie d'entreprise		
PB0DTHIN	Introduction au Design Thinking		
PB0MODD3	Management des hommes et développement durable	S1:EvaC	2.00 ECTS
PCS0	SEMESTRE 10 CHIMIE GENIE PHYSIQUE contrat de professionnalisation		
PB0MODD3	Management des hommes et développement durable	S1:EvaC	2.00 ECTS
CP0PJENT	Projet d'entreprise S10	S1:EvaC	22.00 ECTS
PB0STRAT	Stratégie d'entreprise	S1:EvaC	4.00 ECTS
PB0ENTRE	Entrepreneuriat	S1:EvaC	2.00 ECTS
CP0ENSE0	Enseignements sans évaluation		
PB0ANGL1	Anglais		
CP0DTHIN	Introduction au Design Thinking		

Pour atteindre les objectifs et les compétences attendues de la formation et dans un souci de lisibilité, les enseignements sont regroupés dans les 6 thématiques suivantes :

- Chimie Moléculaire & Polymères,
- Chimie et Matériaux Inorganiques,
- Chimie Physique & Analytique,
- Physique,
- Sciences & Techniques de l'Ingénieur,
- Entreprises, Métiers & Cultures.

Ces thématiques constituent le socle généraliste de la formation dans le département « Matériaux ». Elles sont déclinées en Unités d'Enseignements (UE), elles-mêmes constituées de composantes : théoriques (50% cours, 50% travaux Dirigés (TD)), pratiques (TP, Entreprise) et de projets (Projet industriel sur 18 mois). A chacune des UE sont attribués des crédits ECTS (European Credits Transfer System).

Pour les apprentis en formation initiale la durée de la formation d'ingénieur est de 1800h au total. Pour les stagiaires en formation continue la durée de la formation d'ingénieur est de 1200h au total. A cela peuvent s'ajouter les 216h du cycle de remise à niveau (semestre 5) qui restent facultatives.

La particularité de cette formation est qu'à toutes les thématiques citées précédemment se greffe une thématique essentielle «l'Entreprise» qui contribue à la connaissance du milieu industriel et au positionnement du stagiaire en formation continue ou de l'apprenti. Dans le cadre de la formation par apprentissage les entreprises partenaires sont alors co-formatrices. Ces dernières proposent en début de deuxième année (semestre 7) un projet industriel sur 18 mois dans lequel l'apprenti ou le stagiaire en formation continue va être mis en situation d'ingénieur. C'est sur la base de ce projet qu'un mémoire sera réalisé et que portera l'évaluation en fin de formation.

IAPMM	Ingénieur spécialité Matériaux		
IAPMM3	1ère année Matériaux		
PIS5	SEMESTRE 5 MATÉRIAUX		
PI5CHMA1	Chimie des matériaux		4.00 ECTS
PI5ATLCH	Chimie: atomistique et liaison chimique	S1:ET(1h20)	30
PI5CHORG	Chimie organique	S1:ET(1h20)	40
PI5CHSOL	Chimie des solutions	S1:ET(1h20)	30
PI5ENTRE	Entreprise		2.00 ECTS
PI5EVACO	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI5STING	Science et techniques de l'ingénieur		7.00 ECTS
PI5IMAPPR	Initiation aux matériaux et à leurs procédés	S1:ET(1h20)	15
PI5MAINI	Matériaux et innovation dans l'industrie	S1:Rap x 0,5 + Sout x 0,5 (15 min) S2:Rap	50
PI5OINF1	Outils informatiques	S1:Proj(Rap,Sout) x 0.5 + CC x 0.5 S2:rep(S1)	35
PI5PHMA1	Physique des matériaux		10.00 ECTS
PI5CRIST	Cristallographie	S1:ET(1h20)	15
PI5MATHS	Mathématiques appliquées	S1:ES x 0,25 + ET x 0,75 S2:ET(1h20)	35
PI5PHYSI	Physique	S1:ES(1h20) x 0,5 + ET (1h20) x 0,5 S2:ET(1h20) x1	35
PI5THERM	Thermodynamique	S1:ET(1h20)	15
PI5OUVE4	Enseignement sans évaluation		
PI5SHCTR	Sécurité, hygiène et conditions du travail		
PI5DECOU	Découverte de l'entreprise		
PI5REVCT	Révision chimie théorique		
PI5REVMA	Révision mathématiques		
PI5REVP	Révision propriétés mécaniques des matériaux		
PI5RENT	Rentrée		
PI5SUIVP	Suivi pédagogique		
PI5SUIVE	Suivi entreprise		
PI5ODCAR	Organisation et développement de carrière		
PS5ANGL3	Anglais 1		2.00 ECTS
PS5ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS5ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PI5SCEN2	Sciences de l'entreprise		5.00 ECTS
PS5MQSHE	Management des risques QHSE	S1:Proj(Rap x 2/3, Sout x1/3) S2:O(15 min)	20
PS5COMEQ	Communication et travail en équipe	S1:CC(PA) x1/3 + ES(O, da) x2/3 S2:O(20 min, sd)	15
PS5DRTRA	Droit du travail	S1:ET(E, 1h20)	30
PS5INTRO	Introduction management de projet, économie, innovation	S1:ET(Sout)	35
PIS6	SEMESTRE 6 MATÉRIAUX		

PI6ANMAT	Méthodes d'analyse des matériaux		6.00 ECTS
PI6ANAMI	Analyses microscopiques	S1:ET(1h20)	20
PI6COREA	Composés organiques, réactivité, applications	S1:ET(1h20)	30
PI6REACH	Réactions chimiques	S1:ET(1h20)	15
PI6THCHR	Techniques de chromatographie	S1:ET(1h20) x 0.8 + CC(Rap) x 0.2 S2:ET(1h20)	25
PI6MILDI	Milieux dispersés	S1:ET	10
PI6ENTR3	Entreprise		5.00 ECTS
PI6EAENA	Etude et analyse de l'entreprise d'accueil	S1:Rap	100
PI6EVACO	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI6INOUE2	Informatique et outils de pilotage		4.00 ECTS
PI6CAODA	CAO / DAO	S1:ET(2h)	55
PI6STATI	Statistiques	S1:ET(2h)	45
PI6SCEN1	Sciences de l'entreprise		4.00 ECTS
PI6MGTPJ	Management de projet	S1:PA	20
PI6DRSOC	Droit social	S1:ET(E)	15
PI6MARKT	Marketing	Proj(Rap)	20
PI6COBIB	Conception bibliographique	S1:Proj(Rap) x100	10
PI6COMEQ	Communication et travail en équipe	S1:CC(PA) x1/3 + TP x2/3 S2:O(20 min, sd)	15
PI6IECOE	Initiation à l'Economie d'Entreprise	S1:Rap	20
PI6MMIN1	Matériaux métalliques inorganiques		6.00 ECTS
PI6DESOL	Défauts dans les solides	S1:ET(1h20)	30
PI6META1	Métallurgie 1	S1:ET(1h20)	40
PI6META2	Métallurgie 2	S1:ET(1h20)	30
PI6PHYM2	Physique des matériaux		5.00 ECTS
PI6DSTEL	Résistance des matériaux	S1:ET(1h20)	35
PI6PPDMA	Propriétés diélectriques des matériaux	S1:ET(1h20)	10
PI6THMSU	Thermodynamique des matériaux et des surfaces	S1:ET(1h20)	35
PI6CHPET	Chimie et propriétés des éléments de transition	S1:ET(1h20)	20
PI6OUV2	Enseignement sans évaluation		
PI6SUIVE	Suivi entreprise		
PI6SUIVP	Suivi pédagogique		
PI6LANG1	Langue française et anglais 2		2.00 ECTS
PS6ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS6ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PS6FRANC	Langue française	S1:EvaC	
IAPMM4	2ième année Matériaux		
PIS7	SEMESTRE 7 MATÉRIAUX		
PI7CSOL1	Chimie du solide		8.00 ECTS
PI7POUDR	Synthèse et caractérisation de poudres	S1:CC(E)x0.25 + CC(O)x0.25 + ET(E)x0.5 S2:Rep(CC)x0.5 + ET(0, 15min)x0.5	15
PI7POLYM	Polymères	S1:ES(1h20) x 1/3 + ET(1h20) x 2/3	50
PI7TECSP	Techniques spectroscopiques	S1:ET(1h20)	35
PI7SCENT	Sciences de l'entreprise		3.00 ECTS
PI7RISQ1	Management des risques	S1:Proj(Rap x 2/3, Sout x1/3) S2:O(15 min)	40
PI7MAIND	Management industriel	S1:PA x 1/3 + D x 2/3 S2:Rap	30
PI7ETHIQ	Ethique	S1:PA S2:O (20 mn, sd)	30
PI7ENTR1	Entreprise		10.00 ECTS
PI7DOTEC	Dossier technique	S1:Rap	100
PI7EVACO	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI7PHYS3	Physique		3.00 ECTS
PI7MASCL	Matériaux semi-conducteurs et lasers	S1:ET(1h20)	55
PI7PPTHM	Propriétés thermiques des matériaux	S1:ET(1h20)	45
PI7SCTEI	Sciences et techniques de l'ingénieur		4.00 ECTS
PI7PLEX1	Plan d'expériences	S1:ET(1h)x0,8 + CRx0,2 S2:ET(1h)	40
PI7GEPRO	Gestion de production	S1:ES(E)x0.25 + ET(Sout 10 min)x0.75 S2:Rap	60
PI7ANGL2	Anglais		2.00 ECTS
PI7ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C) S2:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PI7ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC S2:Rep(S1)	100

PI7OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PI7SUIVP	Suivi pédagogique		
PI7SUIVE	Suivi entreprise		
PIS8	SEMESTRE 8 MATÉRIAUX		
PI8CHMP2	Chimie moléculaire et polymères		4.00 ECTS
PI8ADHPE	Adhésifs et peintures	S1:ET(1h20)	30
PI8PLAST	Plasturgie	S1:ET (O)	70
PI8ENTR1	Entreprise		8.00 ECTS
PI8EVACO	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI8PJTEN	Projet d'entreprise: validation de projet	S1:O(validation) (40 min)	
PI8SCEN1	Sciences de l'entreprise		4.00 ECTS
PI8DEVDU	Développement durable	S1:ET(1h20)	45
PI8PIECO	Pilotage économique des projets	S1:CC x 0,5 + ET(E) x 0,5	30
PI8GPROC	Gestion des procédés	S1:ET(1h20)	25
PI8MATE3	Matériaux		6.00 ECTS
PI8CERAM	Céramiques	S1:CC(E)x0.25 + CC(O)x0.25 + ET(E)x0.5 S2:Rep(CC)x0.5 + ET(O, 15min)x0.5	20
PI8COMPO	Composites	S1:D	25
PI8SELMA	Sélection des matériaux	S1:CC	15
PI8TPCHI	TP de Chimie inorganique	S1:Sout	25
PI8TPCOM	TP Procédés de mise en forme des composites		15
PI8PROMA	Propriétés des matériaux		6.00 ECTS
PI8MEFLU	Mécanique des fluides	S1:ET(1h20)	15
PI8TRSTR	Traitement de surface et tribologie	S1:ET(1h20)	15
PI8PPMMA	Propriétés mécaniques des matériaux	S1:ET(1h20)	30
PI8ECSTR	Electrochemical surface treatment	S1:ET(1h20)	25
PI8ELECH	Electrochimie : corrosion	S1:ET(1h20)	15
PI8ANGL2	Anglais		2.00 ECTS
PI8ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C) S2:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PI8ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC S2:rep(S1)	100
PI8OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PI8SUIVE	Suivi entreprise		
PI8SUIVP	Suivi pédagogique		
IAPMM5	3ième année Matériaux		
PIS9	SEMESTRE 9 MATÉRIAUX		
PI9ENTR5	Entreprise		13.00 ECTS
PI9EVAC1	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI9PPIN2	Période professionnelle à l'international	S1:O(validation)	100
PI9PLIN1	Mémoire intermédiaire : plan détaillé		
PI9SCENT	Sciences de l'entreprise		3.00 ECTS
PI9STRFI	Stratégie et analyse financière	S1:Proj(Rap x 0,5 + Sout(15 min) x 0,5)	100
PI9OUVER	Enseignement sans évaluation		
PI9ACCPD	Accompagnement personnalisé des projets		
PI9SUIVE	Suivi entreprise		
PI9SUIVP	Suivi pédagogique		
PI9ANGL1	Anglais		2.00 ECTS
PI9ANGLA	Anglais		100
PI9CHOIX	Spécialisation au choix		12.00 ECTS
PI9MATER	Matériaux et procédés innovants	S1:CC (EvalC)	12.00 ECTS
PI0MSIPF	Ingénierie des polymères et formulation	S1:CC (EvalC)	12.00 ECTS
PI0MSNMT	Nano et micro technologies	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PI0MSSCE	Stockage et conversion de l'énergie	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PI0MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PI9ENGET	Engagement Etudiant		
PISO	SEMESTRE 10 MATÉRIAUX		
PI0ENTR3	Entreprise		24.00 ECTS
PI0PROIN	Projet industriel	S1:Rap x 0,6 + Sout x 0,4 (60 min)	100
PI0EVACO	Evaluation des compétences en entreprise	S1:EvaC(validation)	
PI0VALCU	Validation du cursus		
PI0OUVE3	Enseignement sans évaluation		
PI0ACSOU	Accompagnement des projets - Soutenance		
PI0ACCME	Accompagnement projet, mémoire		
PI0ACCTE	Accompagnement technico-économique du mémoire		

PI0SUIVP	Suivi pédagogique		
PI0SCENT	Sciences de l'entreprise		4.00 ECTS
PI0ODCAR	Organisation et développement de carrière		
PI0DSOCO	Droit des sociétés, Droit commercial		100
PI0FORUM	Forum des métiers		
PI0ANGLA	Anglais	S1:EvalC	2.00 ECTS

Le syllabus regroupe l'ensemble des fiches pédagogiques des différents modules (cours, TP, projets...) de la formation. Il est organisé en années et semestres (du S5 au S10), chaque semestre étant divisé en UE (unités d'enseignement) qui regroupent différents modules :

- une UE sciences de l'entreprise,
- une UE centrée sur les matériaux et la conception,
- une UE centrée sur la mécanique et la simulation numérique,
- une UE centrée sur les procédés de fabrication des matériaux et des structures
- une UE langue (Anglais),
- une UE entreprise dédiée aux compétences acquises en entreprise et aux livrables relatifs aux projets d'entreprise.

Du semestre 6 au semestre 9, il y a en outre une UE projet d'innovation.

Chaque fiche pédagogique comprend l'intitulé du module, ses objectifs, son plan, le nombre d'heures, et les modalités de contrôle des connaissances et compétences. A chaque UE sont attribués des crédits ECTS (*European Credits Transfer System*), et à chaque module des coefficients. Les modalités de validation sont données dans le règlement pédagogique.

Les enseignements dispensés à l'ENSCBP sont organisés en thématiques, selon leur champ disciplinaire. Les fiches pédagogiques indiquent également de quelle thématique un module relève, parmi les suivantes :

- Chimie Moléculaire & Polymères,
- Chimie et Matériaux Inorganiques,
- Physique,
- Sciences & Techniques de l'Ingénieur,
- Entreprises, Métiers & Cultures.

IAPMC	Ingénieur spécialité Matériaux Composites - Mécanique		
IAPMC3	1ère année Matériaux Composites - Mécanique		
PSS5	Semestre 5 Matériaux composites et mécanique		
PS5ENTR2	Entreprise 1	S1:EvalC	2.00 ECTS
PS5CPENT	Compétences en entreprise		
PS5SCEN1	Sciences de l'entreprise 1		5.00 ECTS
PS5MQHSE	Management des risques QHSE	S1:Proj(Rap x 2/3, Sout x1/3) S2:O(15 min)	16
PS5COMEQ	Communication et travail en équipe	S1:CC(PA) x1/3 + ES(O, da) x2/3 S2:O(20 min, sd)	11
PS5ECENT	Initiation à l'économie d'entreprise	S1:CC S2:rep(S1)	21
PS5INTRO	Introduction management de projet, économie, innovation	S1:ET(Sout)	31
PS5DRTRA	Droit du travail	S1:ET(E, 1h20)	21
PS5CONFE	Conférence	S1:EvalC(PA)	0
PS5MKD11	Mécanique et dimensionnement		8.00 ECTS
PS5ASFIL	Analyse des structures filaires	S1:CCx0.3 + ET(E, 2h40)x0.7 S2:CCx0.2 + ET(E, 2h40)x0.8	49
PS5MKCNT	Mécanique des milieux continus/résistance des matériaux	S1:CC x 0.5 + ET (2h40) x 0.5 S2:rep(CC) x 0.5 + ET (2h) x 0.5	51
PS5RVMK1	Révisions en mécanique		0
PS5MKCL1	Mécanique et calcul		6.00 ECTS
PS5RVMTH	Révisions en mathématiques		0
PS5MTH1D	Outils mathématiques 1D	S1:ET(1h20)	61
PS5MTH3D	Outils mathématiques 3D	S1:ET(da, 1h20, ca)	39
PS5OUVR4	Enseignement sans évaluation		
PS5RENT	Rentrée		
PS5SUIVI	Suivi pédagogique		
PS5ANGL3	Anglais 1		2.00 ECTS
PS5ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS5ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PS5MTPR1	Matériaux et procédés 1		7.00 ECTS
PS5FMCMP	Fabrication mécanique : composites	S1:ET(2h40)x0.5 + TP(Rap)x0.5 S2:ES(2h40)x0.5 + Rep(TP)x0.5	36
PS5FMMET	Fabrication mécanique : métaux	S1:ET(E, 1h20)	24
PS5TPMET	TP Fabrication mécanique : métaux	S1:CC(CR TP)	10
PS5SCMAT	Introduction à la science des matériaux	S1:ET(2h40)	30
PSS6	Semestre 6 Matériaux composites et mécanique		

PS6MTCO1	Matériaux et conception 1		6.00 ECTS
PS6CERAM	Céramiques et verres	S1:ET(1h20)	14
PS6METAL	Fundamentals of metallurgy: a roadmap for beginners	S1:CC S2:rep(S1)	27
PS6POLYM	Polymères	S1:ES(O)	30
PS6COTFT	Conception : cotation fonctionnelle	S1:ET(1h20)	10
PS6DICAO	Dessin industriel et CAO	S1:TP(M) S2:rep(S1)	19
PS6ENTR1	Entreprise 2		6.00 ECTS
PS6CPENT	Compétences en entreprise	S1:EvaC	
PS6PJENT	Projet entreprise apprenti	S1:Proj(Rap) (EvaC)	
PS6SCEN1	Sciences de l'entreprise 2		5.00 ECTS
PS6MARKT	Marketing	S1:Proj(Rap et/ou Sout) S2:rep(S1)	12
PS6MNGPJ	Management de projet	S1:Proj(Sout)	20
PS6COMEQ	Communication et travail en équipe	S1:CC(PA) x1/3 + TP x2/3 S2:O(20 min, sd)	17
PS6INNOV	Innovation	S1:Proj(Sout)	35
PS6ORGAN	Organisation des entreprises		16
PS6BIBLI	Bibliographie		0
PS6CONFE	Conférence		0
PS6FORUM	Forum des métiers		0
PS6MKCL1	Mécanique et outils numériques		8.00 ECTS
PS6AMNUM	Analyse et méthodes numériques	S1:ET(2h40)	24
PS6CALSC	Outils informatiques pour le calcul scientifique	S1:ET(M)	33
PS6MKDEF	Dimensionnement mécanique des milieux solides déformables	S1:CC(Ex0.5 + Fichex0.1 + Dossierx0.4) x1 S2:Rep(CC)x0.5 + ETx0.5	43
PS6PJNOV	Projet innovation 1	S1:ET(O, sd, 30m)	3.00 ECTS
PS6OUVR2	Enseignement sans évaluation		
PS6SUIVI	Suivi pédagogique		
PS6LANG1	Langue française et anglais 2		2.00 ECTS
PS6ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS6ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PS6FRANC	Langue française	S1:EvaC	
IAPMC4	2ième année Matériaux Composites - Mécanique		
PSS7	Semestre 7 Matériaux composites et mécanique		
PS7MKCS1	Mécanique et calcul de structure		7.00 ECTS
PS7APELF	Application des calculs par éléments finis	S1:Proj(Rap)	18
PS7ELFIN	Eléments finis et codes de calcul de structure	S1:CCx0.3 + ET(E, 2h40)x0.7 S2:CCx0.2 + ET(E, 2h40)x0.8	39
PS7VIBRA	Vibration	S1:ET(2h40)	26
PS7MKCMP	Mécanique des matériaux composites	S1:ET(2h40)	17
PS7ENTR1	Entreprise 3		10.00 ECTS
PS7CPENT	Compétences en entreprise	S1:EvaC	
PS7PJVAL	Projet industriel : validation	S1:ET(30 min, Sout)	100
PS7MTCO1	Matériaux et conception 2		2.00 ECTS
PS7MDMET	Modifications des propriétés des métaux	S1:ET(1h20)	45
PS7ECOR	Eco-conception et Recyclage	S1:ET(E, 30m)	18
PS7ELAS	Mise en oeuvre des élastomères	S1:Proj(Sout)	37
PS7SCEN3	Sciences de l'entreprise 3		2.00 ECTS
PS7PIECO	Pilotage économique des projets	S1:Proj	75
PS7MINDU	Management industriel	S1:EvaC	
PS7PROPI	Propriété industrielle	S1:ET(E, 10m) S2:rep(S1)	25
PS7BIBLI	Bibliographie		
PS7CONFE	Conférence		
PS7OUVR5	Enseignement sans évaluation		
PS7SUIVI	Suivi pédagogique		
PS7PJNOV	Projet innovation 2	S1:Proj(Sout, 30 min)	3.00 ECTS
PS7ANGL2	Anglais 3		2.00 ECTS
PS7ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PS7ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS7MTPR1	Matériaux et procédés 2		4.00 ECTS
PS7APCMP	Application des matériaux composites	S1:ET(O) S2:rep(S1)	34
PS7MOCMP	Mise en œuvre des matériaux composites	S1:ET(10min, Sout)	66

PSS8	Semestre 8 Matériaux composites et mécanique		
PS8MKCD1	Mécanique, calcul et dimensionnement		6.00 ECTS
PS8THMAI	Théorie du maillage	S1:Proj(Rap,Sout)	17
PS8DMCMP	Dimensionnement des structures composites	S1:TP(M)	64
PS8ASCAL	Assemblage et calcul	S1:CC S2:rep(S1)	19
PS8ENTR1	Entreprise 4		10.00 ECTS
PS8CPENT	Compétences en entreprise	S1:EvaC	
PS8PJMAT	Projet bibliographique matériaux	S1:Proj(Rap)	100
PS8MTCO1	Matériaux et conception 3		5.00 ECTS
PS8THERM	Propriétés thermiques des matériaux	S1:ET(2h40)	40
PS8VDMET	Viellissement et durabilité des métaux	S1:ET(1h20)	30
PS8VDCMP	Viellissement et durabilité des composites	S1:ET(1h20)	30
PS8OUVR3	Enseignement sans évaluation		
PS8SUIVI	Suivi pédagogique		
PS8PJNOV	Projet innovation 3	S1:Proj(Sout, 30 min)	3.00 ECTS
PS8ANGL2	Anglais 4		2.00 ECTS
PS8ANGLE	Anglais - Ecrit	S1:ET(E, sd, 2h) (Eval C)	
PS8ANGLO	Anglais - Oral	S1:CC	100
PS8MTPR1	Matériaux et procédés 3		4.00 ECTS
PS8ASMET	Assemblage des métaux	S1:ET(2h40min)	50
PS8ASCMP	Assemblage des composites	S1:ET(1h20)	50
IAPMC5	3ième année Matériaux Composites - Mécanique		
PSS9	Semestre 9 matériaux composites et mécanique		
PSS9	Semestre 9 Matériaux composites et mécanique - année classique		
PS9MTCO1	Matériaux et conception 4		4.00 ECTS
PS9ECORE	Eco-conception et recyclage	S1:Proj(Sout)	40
PS9SLMAT	Computer-aided materials selection	S1:CC S2:rep(S1)	60
PS9ENTR1	Entreprise 5		14.00 ECTS
PS9PJPLN	Projet industriel : plan	S1:Proj(Rap)	25
PS9PJCAL	Projet note de calcul	S1:Proj(Rap)	75
PS9SCEN2	Sciences de l'entreprise 4		3.00 ECTS
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PS9STENT	Stratégie de l'entreprise	S1:ET(Rap)	42
PS9CONFE	Conférence		
PS9ANGL1	Anglais	S1:CC	30
PS9MRISQ	Management des risques	S1:Proj(Rap,Sout) S2:rep(S1)	28
PS9MKCL1	Mécanique et lois de comportement		4.00 ECTS
PS9MKNLI	Mécanique non linéaire	S1:ET(2h40)	30
PS9FLUID	Mécanique des fluides	S1:ET(M)	26
PS9FIABI	Fiabilité des structures	S1:ET(E, 1h20)	19
PS9FATIG	Fatigue	S1:ET(1h20)	25
PS9OUVR2	Enseignement sans évaluation		
PS9SUIVI	Suivi pédagogique		
PS9PJNOV	Projet Innovation 4	S1:Proj(Rap,Sout)	2.00 ECTS
PS9MTPR1	Matériaux et procédés 4		3.00 ECTS
PS9FABAD	Fabrication additive	S1:Proj(Rap,Sout) S2:rep(S1)	
PS9CTRND	Contrôle non destructif	S1:Proj(Rap,Sout) S2:rep(S1)	
PS9DGIND	Design industriel	S1:Proj(Rap,Sout) S2:rep(S1)	
PSS9	Semestre 9 Matériaux composites et mécanique - spécialisation FISE		
PS9MSPE	Module de spécialisation au choix		12.00 ECTS
PS9MSMID	Management intégré qualité sécurité environnement et développement durable	S1:CC(EvaC)	12.00 ECTS
PS9MSCPI	Conception et production dans les industries	S1:CC (EvaC)	12.00 ECTS
PS9ENTR1	Entreprise 5		14.00 ECTS
PS9PJPLN	Projet industriel : plan	S1:Proj(Rap)	25
PS9PJCAL	Projet note de calcul	S1:Proj(Rap)	75
PS9STRAT	Stratégie d'entreprise	S1:EvaC	4.00 ECTS

PSS0	Semestre 10 matériaux composites et mécanique		
PSS0	Semestre 10 Matériaux composites et mécanique - année classique		
PS0MKCS1	Mécanique et calcul de structure 2		5.00 ECTS
PS0MAILL	Pré et post-traitement, maillage	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0DYNRP	Dynamique rapide, crash	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0OPTIM	Optimisation	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0MULTI	Calcul multi-échelle	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0ENTR2	Entreprise 6		21.00 ECTS
PS0CPENT	Compétences en entreprise	S1:EvaC	
PS0PJIND	Projet industriel	S1:ET(Rap) x1/2 + ET(1h, Sout) x1/2	100
PS0OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PS0PSOUT	Préparation soutenance		
PS0SUIVI	Suivi pédagogique		
PS0ANGL1	Anglais 5	S1:Eval C	2.00 ECTS
PS0SCEN1	Sciences de l'entreprise 5		2.00 ECTS
PS0CONFE	Conférence		
PS0ODCAR	Organisation et développement de carrière		
PS0GDATA	Intelligence Artificielle et Data Analytics	S1:Proj(Rap) S2:rep(S1)	100
PSS0	Semestre 10 Matériaux composites et mécanique - spécialisation FISE		
PS0ENTR2	Entreprise 6		21.00 ECTS
PS0CPENT	Compétences en entreprise	S1:EvaC	
PS0PJIND	Projet industriel	S1:ET(Rap) x1/2 + ET(1h, Sout) x1/2	100
PS0ANGL1	Anglais 5	S1:EvalC	2.00 ECTS
PB0ENTRE	Entrepreneuriat	S1:EvaC	2.00 ECTS
PS0MKCS1	Mécanique et calcul de structure 2		5.00 ECTS
PS0MAILL	Pré et post-traitement, maillage	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0DYNRP	Dynamique rapide, crash	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0OPTIM	Optimisation	S1:EvaC S2:rep(S1)	
PS0MULTI	Calcul multi-échelle	S1:EvaC S2:rep(S1)	

Pour atteindre les objectifs et les compétences attendues de la formation et dans un souci de lisibilité, les enseignements sont regroupés dans les 6 thématiques suivantes :

- Biochimie et Technologies alimentaires,
- Microbiologie Alimentaire,
- Nutrition Humaine et Toxicologie,
- Physique,
- Sciences & Techniques de l'Ingénieur,
- Entreprises, Métiers & Cultures.

Ces thématiques constituent le socle généraliste de la formation dans le département Agroalimentaire - Génie industriel. Elles sont déclinées en Unités d'Enseignements (UE), à chacune de ces UE sont attribués des crédits ECTS (*European Credits Transfer System*).

Pour les ingénieurs sous statut d'apprentis la durée de la formation d'ingénieur est de 1800 h environ.

La particularité de cette formation est qu'à toutes les thématiques citées précédemment se greffe un « Projet d'entreprise » qui contribue à la connaissance du milieu industriel et au positionnement de l'apprenti.

Dans le cadre de la formation par apprentissage, les entreprises partenaires sont co-formatrices. Ces dernières proposent en dernière année un projet industriel dans lequel l'apprenti est mis en situation d'ingénieur. C'est sur la base de ce projet que l'apprenti ingénieur réalisera un mémoire et sera évalué en fin de formation.

Modalités de contrôle des connaissances et des compétences

Les tableaux ci-après regroupent, par semestre, les modalités du contrôle des connaissances et des compétences en précisant la nature de l'épreuve et son coefficient.

Les coefficients sont définis sur la base du temps de travail global (présentiel et travail personnel).

IAPAI	Ingénieur spécialité Agroalimentaire - Génie Industriel		
IAPAI3	1ère année Agroalimentaire - Génie Industriel		
PAS5	SEMESTRE 5 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA5ANGLA	Anglais	S1:CC (O) x 0,5 + ET (2h) x 0,5 S2:ET(2h)	2.00 ECTS
PA5BAMB2	Bases de microbiologie		9.00 ECTS
PA5CMTAN	Contamination microbienne, techniques analytiques	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	18.7
PA5HYGAL	Hygiène et sécurité alimentaire	S1:ES (1h)	12
PA5MICAL	Microbiologie alimentaire	S1:Sout x0.33 + ES(1h) x0.67 S2:ES(1h) x1	16
PA5QUALI	Qualité	S1:D x 2/3 + O(15 min) x 1/3 S2:rep(S1)	20
PA5TPMIB	TP Microbiologie	S1:CC(PA,CR TP) S2:rep(S1)	33.3
PA5BIAL2	Biochimie alimentaire		7.00 ECTS
PA5BABIO	Base de biochimie alimentaire	S1:ES (1h20, Part1x0,1 + Part3 x0,3) + ES (1h20, Part2 x 0,3 + Part4 x 0,3); S2:ES (1h20)	66.7
PA5TPBIO	TP de Biochimie alimentaire	S1:3 CR TP x 1/3 S2:rep(S1) x1	33.3
PA5OMEI1	Outils des métiers de l'ingénieur		6.00 ECTS
PA5EXCEL	Initiation excel	S1:0,15 x CC(CR TP) + 0,35 x Rap + 0,5 x CC(CR TP) S2:rep(S1)	33.3
PA5GEPRO	Gestion de production	S1:ES (1h)	18.7
PA5MAECP	Maitrise des écrits professionnels	S1:ES x 1/2 + R x 1/2 S2:rep(S1)	21.3
PA5STATI	Statistiques	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	26.7
PA5PHYS2	Physique		6.00 ECTS
PA5FLUEC	Fluides et écoulements : les bases	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	57.1
PA5THERB	Bases thermodynamique	S1:ES(1h) x1	22.9
PA5TPBAT	TP Bases de thermodynamique	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1)	8.6
PA5TPFLU	TP FLuides et écoulements	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1)	11.4
PA5OUIVE1	Enseignement sans évaluation		
PA5SIMIM	Séminaire d'intégration		
PA5RBIBL	Recherches bibliographiques		

PAS6	SEMESTRE 6 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA6FALN1	Filières alimentaires et nutrition		5.00 ECTS
PA6ANSAL	Analyse sensorielle des aliments	S1:ES (1h00)	16.2
PA6DIGME	Digestion métabolisme	S1:ET(E, sd, 1h) x0.7 + O (20 min)x0.3 S2:ET(E, sd, 1h)	18.6
PA6LAIT0	Lait	S1:Sout x 0,25 + ES(1h,sd) x 0,75 S2:ES(1h)	19.7
PA6PORVE	Produits d'origine végétale	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	25.5
PA6TPANS	TP Analyse sensorielle	S1:CR (anglais) x 0.2 + Rap (Anglais) x 0.4 + Sout (Anglais) x 0.4 S2:rep(S1)	20
PA6GESE1	Gestion des entreprises et des hommes		8.00 ECTS
PA6COMPT	Comptabilité	S1:ES (2h)	16.7
PA6DRTRA	Droit du travail	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	14.8
PA6GESPR	Gestion de projet	S1:Rap x 0,4 + O (20min) x 0,3 + CC x 0,3 S2:rep(S1)	24.1
PA6MARKE	Marketing	S1:Rap x 0,33 + ES x 0,67 S2:ES	12
PA6MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:CC(O, 20 min) x 1/3 + Proj(D) x 2/3 S2:ET(1h)	24.1
PA6SCHUI	Sciences humaines pour l'ingénieur	S1:fiche de lecture x 0.5 + O (10min) x 0.5 S2:rep S1	8.3
PA6PRIA3	Procédés dans les IAA		5.00 ECTS
PA6BINTH	Bilans des installations thermiques	S1:ES (1h20)	35.3
PA6PERFI	Performance industrielle	S1:ES (40min) S2:ES (30min) (avec report S1 pour les TP)	16
PA6RHEFA	Rhéologie des fluides alimentaires	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	28.7
PA6TRTHE	Transfert de chaleur et matières	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	20
PA6SALQ4	Sécurité alimentaire et qualité		2.00 ECTS
PA6COALI	Conservation des aliments	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	35.7
PA6STATI	Statistiques	S1:ET(1h) S2:ET(1h)	28.6
PA6TCCBR	Techniques de culture et contrôle de bioréacteurs	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	35.7
PA6PJEN1	Projet d'entreprise		8.00 ECTS
PA6COENT	Connaissance de l'entreprise d'accueil	S1:Proj(Rap,Sout(20min)) S2:rep(S1)	100
PA6EVACO	Evaluation de compétences	S1:EvaC	
PA6OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PA6ODCAR	Orientation et développement de carrière		
PA6RBIBL	Recherche bibliographique		
PA6LANG1	Langue française et anglais		2.00 ECTS
PA6ANGLA	Anglais	S1:CC(O)x0,5 + ET(2h)x0,5 S2:ET(2h)	100
PA6FRANC	Langue française	S1:EvalC S1:rep(S1)	
IAPAI4	2ième année Agroalimentaire - Génie Industriel		
PAS7	SEMESTRE 7 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA7ANGLA	Anglais	S1:CC(O) x 0,5 + ET(2h) x 0,5 S2:ET(2h)	2.00 ECTS
PA7FALN3	Filières alimentaires et nutrition		6.00 ECTS
PA7BENUT	Besoins nutritionnels	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	29.4
PA7COALE	Conservation des aliments et emballage	S2:ET(E, sd, 1h) S1:ES(E, sd, 1h) x0.7 + Proj(Rap) x0.1 + Proj(Sout) x0.2	27.9
PA7ERITO	Evaluation des risques toxicologiques	S1:Rap S2:ES (1h20)	14.8
PA7PROAN	Produits d'origine animale	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	27.9

PA7GPPH1	Gestion de production et procédés dans les IAA		5.00 ECTS
PA7GEPRO	Gestion de production	S1:ES (1h) S2:ET (1h)	30.6
PA7TINTH	Technologies des installations thermiques	S1:ES(1h) x1	19.4
PA7TPGPR	TP Gestion de production	S1:ES(30min) S2:rep(S1)	33.3
PA7MAINT	Maintenance	S1:Proj S2:Rep(S1)	16.7
PA7QUAMA	Qualité et management		6.00 ECTS
PA7MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:CC (O, 20min) x 1/3 + Rap (D) x 2/3 S2:O (30min)	41.7
PA7QUALI	Qualité	S1:D x 2/3 + O (15min) x 1/3 S2:rep (S1)	25
PA7PENVI	Performance environnementale	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1)	33.3
PA7PJEN1	Projet d'entreprise		11.00 ECTS
PA7PJENT	Projet d'entreprise	S1:Proj(Rap) x1	100
PA7OUVE2	Enseignement sans évaluation		
PA7GESPR	Gestion de projet		
PAS8	SEMESTRE 8 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA8ANGLA	Anglais	S1:CC (O) x 0,5 + ET (2h) x 0,5 S2:ET (2h)	2.00 ECTS
PA8GEPR2	Gestion de production		7.00 ECTS
PA8LEANM	Lean management	S1:ES (30min)	9.3
PA8MSYPR	Modélisation des systèmes de production	S1:ES (30min)	9.3
PA8PERFI	Performance industrielle	S1:ES (1h)	10.9
PA8TPGPR	TP Gestion production	S1:CC S2:rep(S1)	33.3
PA8ERGO	Ergonomie	S1:ES (3h) x 0,7 + ES (20min) x 0,3 S2:ES (1h)	37.2
PA8MOBIN	Mobilité internationale	S1:Proj (Sout, Rep) S2:rep(S1)	8.00 ECTS
PA8OUTG2	Outils de gestion		5.00 ECTS
PA8GESTI	Gestion	S1:CC x 0,5 + ET (2h) x 0,5 S2:ES (1h20)	34.6
PA8PLEXP	Plans d'expériences	S1:ES(1h, sd, ca) x 0.8 + CR x 0.2 S2:ET(1h, sd, ca) x1	42.3
PA8GESPR	Gestion de projet	S1:ES (1h)	23.1
PA8PJENT	Projet d'entreprise	S1:EvaC	8.00 ECTS
PA8OUVER	Enseignement sans évaluation		
PA8ODCAR	Orientation et développement de carrière		
IAPA15	3ième année Agroalimentaire - Génie Industriel		
PAS9	SEMESTRE 9 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA9OGPF2	Optimisation gestion de production et flux		9.00 ECTS
PA9GEPRO	Gestion de production	S1:rapport S2:rep(S1)	10.5
PA9LEANM	Lean management	S1:sout et/ou rap S2:rep(S1)	15.8
PA9LOGIS	Logistique	S1:rap x 0,5 + O (20min) x 0,5 S2:rep(S1)	25.3
PA9OUSPH	Opérations unitaires sans changement de phase	S2:ES(1h) x 0.5 + rep(soutTP(10min)) x 0.5 S1:ES(1h) x 0.5 + soutTP(10min) x 0.5	32.6
PA9SUPER	Supervision	S1:ES x1	15.8
PA9PJEN1	Projet d'entreprise		13.00 ECTS
PA9AVPJT	Avancement du projet d'entreprise	S1:Proj(Rap,Sout(20min)) x1 S2:rep(S1)	100
PA9EVACO	Evaluation des compétences	S1:EvaC	
PA9OUTE1	Outils de gestion en entreprise		8.00 ECTS
PB9ENGET	Engagement Etudiant		
PA9GESPR	Gestion de projet	S1:Proj(Rap) x1 S2:rep(S1) x1	43.5
PA9MHOOR	Management des hommes et des organisations	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1)	33.9

PA9GESTI	Gestion	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:ES (1h20)	22.6
PA9OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PA9ODCAR	Orientation et développement de carrière		
PA9EXCEL	Excel approfondissement		
PA9ANGL1	Anglais		
PAS0	SEMESTRE 10 AGROALIMENTAIRE - GENIE INDUSTRIEL		
PA0ANGLA	Anglais	S1:ES x1	2.00 ECTS
PA0OGEP1	Optimisation gestion de production		3.00 ECTS
PA0LEATP	TP Lean management	S1:rap S2:rep(S1)	25
PA0MSYPR	Modélisation des systèmes de production	S1:ES (1h20)	50
PA0TPGPR	TP Gestion de production	S1:rap S2:rep(S1)	25
PA0OUGI2	Outils de gestion dans les IAA		5.00 ECTS
PA0GECRI	Gestion de crise	S1:ES x1	49
PA0QUALI	Qualité	S1:O (20min) x 0,5 + R x 0,5 S2:rep (S1)	29.4
PA0DRSOC	Droit social	S1:ES(1h) S2:ET (1h)	21.6
PA0PJEN2	Projet d'entreprise		20.00 ECTS
PA0PJFEN	Projet final d'entreprise	S1:Proj(Rap,Sout(20min)) x1 S2:rep(S1)	100
PA0EVACO	Evaluation des compétences	S1:EvaC	
PA0MOBIN	Mobilité internationale		
PA0OUVE1	Enseignement sans évaluation		
PA0ODCAR	Orientation et développement de carrière		



MFPCM

Master of Sciences Inorganics Materials
Design and Processing



MFPNT

Master of sciences Nano and
MicroTechnologies



MFPIP

Master of sciences Applied Formulation of
Polymers & Colloid

MMPDP	Diplôme établissement Manager QSE en dépollution pyrotechnique et restes explosifs de guerre		
MMPDP512	DÉPOLLUTION PYROTECHNIQUE		
PD0MCPJT	Management et Conduite de Projet	S1:CC x1 S2:O(1h)	5.00 ECTS
PD0GERIS	Gestion des Risques	S1:CC x1 S2:O(1h)	5.00 ECTS
PD0PATCM	Pyrotechnie et Actions contre les Mines	S1:CC x1 S2:O(1h)	5.00 ECTS
PD0INDPY	Ingénierie en Dépollution Pyrotechnique	S1:D S2:O(1h)	5.00 ECTS
PD0MEPRO	Mémoire Professionnel	S1:Rap x1 S2:O(1h)	15.00 ECTS
PD0PAPRA	Phase d' Application Pratique	S1:D x1 S1:O(1h)	25.00 ECTS

DECEG	DU ergonomie	
DECEG311	DU Ergonomie	
DECEGCAS	DU Ergonomie - Analyse ergonomique des situations de travail	S1:ET(E, 3h)
DECEGMEM	DU Ergonomie - Stage Analyse ergonomique d'une situation de travail	S1:Proj(Rap,Sout)



Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I*
ENSI Poitiers*
I S A B T P*
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021

ENSEGID

Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

ENSEGID

IIGID	Ingénieur spécialité Environnement, Géorressources et Développement Durable		
IIGID3	1ère année Ingénieur ENSEGID		
GES50010	SEMESTRE 5 ENSEGID		
GE5ANGLA	Anglais	S1:CC S2:ET(E, sd, 1h15)	2.00 ECTS
GE5TERRA	Introduction aux Sciences du Milieu Naturel (Pyrénées)	S1:Sta (Rap + PA + Sout) S2:Sta (Rap)	2.00 ECTS
GE5SCING	Sciences de l'Ingénieur		10.00 ECTS
GE5STATS	Statistiques et Analyse de données pour les Sciences du Milieu Naturel	S1:TP(proj)x0,5 + ET (1h30, E)x0,5 S2:rep (TP) x0,5 + ET (1h30) x0,5	2
GE5MATHS	Mathématiques pour les Sciences du Milieu Naturel	S1:TP(2h, M, ca) x0,28 + ET (2h,ca) x0,72	3
GE5PHYSI	Physique et Chimie pour les Sciences du Milieu Naturel	S1:CC x 0,87 + proj(rap) x 0,13 S2:rep(TP) x0,13 + ET (3h, ca, fa) x0,87	5
GE5SHSDD	Enjeux du Développement Durable		4.00 ECTS
GE5SHSD1	Environnement et société	S1:cc S2:ET (1h, E/O)	2
GE5SHSD2	Communication	S1:Proj (Rap + O) S2:Proj (Rap)	2
GE5SCNAT	Sciences du milieu naturel		12.00 ECTS
GE5GEO SC	Introduction aux Géosciences	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	1
GE5GEO MO	Géomorphologie, processus d'érosion et d'altération associés	S1:CC S2:ET (1h, E/O, sd)	2
GE5TECTO	Tectonique	S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	2.5
GE5GEO LO	Géologie des bassins sédimentaires	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	3.5
GE5ECOSY	Structure et fonctionnement des écosystèmes	S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	3
GES60010	SEMESTRE 6 ENSEGID		
GE6ANGLA	Anglais	S1:CC S2:ET(O, 15m)	2.00 ECTS
GE6TERRA	Ecoles de terrain & Projets		8.00 ECTS
GE6TERR1	Systèmes bio-sédimentaires actuels	S1:Sta (Rap + PA) S2:Sta (Rap)	1
GE6TERR2	Géologie des bassins sédimentaires	S1:Sta (Rap + PA) S2:Sta (Rap)	7
GE6SCING	Sciences de l'Ingénieur		8.00 ECTS
GE6HYDRO	Hydrosciences	S1:ET (2h,ca,fa) S2:ET (2h,ca,fa)	3
GE6PHYSI	Physique et chimie pour les Sciences du Milieu Naturel	S1:CCx0,78 + TP (Rap) x0.22	1
GE6MESUR	Mesures et méthodes		4
GE6SHSEM	Enjeux du développement durable		4.00 ECTS
GE6DEV DU	Développement durable à l'ENSEGID	S1:Proj (Rap + O) S2:O (20 minutes)	2
GE6MIPRO	Entreprise et milieu professionnel	S1:CC S2:ET (1h)	2
GE6SCNAT	Sciences du Milieu Naturel		8.00 ECTS
GE6CARTO	Cartographie & Photo-interprétation	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	5
GE6SIGTE	SIG & télédétection	S1:CC S2:ET (1h)	2
IIGID4	2ième année Ingénieur ENSEGID		
GES70010	SEMESTRE 7 ENSEGID		
GE7ANGLA	Anglais	S1:CC S2:ET(E, sd, 1h15)	2.00 ECTS

GE7PROJE	Projet interdisciplinaire	S1:Proj(Rap) x1 S2:Proj(Sout) x1	2.00 ECTS
GE7SCING	Sciences de l'Ingénieur		15.00 ECTS
GE7GEOMA	Géomatique	S1:CCx0,75 + Rap x 0,25 S2:ET (2h, sd, ca) x 0,75 + rep(RAp)x0,25	3.1
GE7MATAP	Mathématiques appliquées et modélisation	S1:CCx0,75 + TP(Rap)x0,25 S2:ET (1h30, da, ca, E/O) x 0,75 + rep(Rap) x 0,25	2.3
GE7CALSI	Calcul scientifique et applications	S1:CCx0,75 + TP(Rap)x0,25 S2:ET (1h30, da, ca, E/O) x 0,75 + rep(Rap) x 0,25	3.8
GE7PETRO	Mesures et méthodes d'analyse pétrophysique et géochimique	S1:CCx0,75 + TP(Rap)x0,25 S2:ET (1h30, E/O) x 0,75 + rep(Rap) x 0,25	3.8
GE7GEOPH	Introduction aux méthodes géophysiques	S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	2
GE7SCNAT	Sciences du milieu naturel		8.00 ECTS
GE7FORSU	Géologie des formations superficielles	S1:CC S2:ET (1h, E/O, sd)	1.75
GE7ECOLO	Ecologie des communautés	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	1.75
GE7HYDRO	Hydrologie et hydrochimie	S1:CC S2:ET (E, 1h30, da, ca)	1.75
GE7HYDSO	Hydrodynamique souterraine	S1:CC S2:ET (1h30, E/O, sd, ca, fa)	2.75
GE7DVDUR	Entreprise et développement durable	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	3.00 ECTS
GE7REGLE	Outils réglementaires	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	2
GE7INSER	Insertion professionnelle	S1:CC S2:CC	1.5
GE7QSENV	Qualité sécurité environnement	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	0.5
GES80010	SEMESTRE 8 ENSEGID		
	UE optionnelle	1 parmi	7.00 ECTS
GE8OPENV	Option Environnements superficiels		7.00 ECTS
GE8HYBIO	Hydrobiologie	S1:CCx0,8 + rapx0,2 S2:CCx0,8 + rep(rap)x0,2	1.5
GE8PEDOL	Pédologie, géochimie des sols	S1:CC x 2/3 + Proj(rap) x1/3 S2:ET (2h, E/O, sd,ca) x 2/3 + rep(Proj) x 1/3	3
GE8GEOPH	Géophysique environnementale	S1:CCx0,8 + rapx0,2 S2:CCx0,8 + rep(rap)x0,2	2.5
GE8OPGEO	Option Ressources Naturelles		7.00 ECTS
GE8GEOBA	Géologie des bassins	S1:TP(Rap) S2:TP(Rap)	1
GE8GEORE	Géologie des réservoirs	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	2
GE8SISMI	Géologie de subsurface	S1:CC S2:ET (2h, E/O)	2.5
GE8HYDRO	Hydrogéologie des systèmes sédimentaires	S1:ET (2h, E, sd, ca, fa) S2:ET (1h30, E/O, sd, ca, fa)	1.5
GE8ANGLA	Anglais	S1:CC	2.00 ECTS
GE8PROJE	Ecoles de terrain & projets		5.00 ECTS
GE8PROJ1	Ecole terrain : Système carbonaté réservoir	S1:Sta (Rap+PA) S2:Sta (Rap)	1.75
GE8PROJ2	Ecole terrain : Géologie des bassins sédimentaires	S1:Sta (Rap+PA) S2:Sta (Rap)	1.75
GE8PROJ3	Ecole terrain : Hydrologie-Hydrogéologie	S1:Proj (Min(Rap, PA)) S2:Rap	1.5
GE8PROJ4	Projets recherche & développement	S1:Proj (Rap) S2:Proj (Rap)	3.5
GE8DVDUR	Entreprises et développement durable	S1:CC S2:ET (1h, E/O)	2.00 ECTS
GE8SCNAT	Sciences du milieu naturel		7.00 ECTS
GE8SYSED	Systèmes sédimentaires actuels et anciens	S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	3
GE8FORAG	Forages et diagraphies	S1:CC S2:ET (2h, E/O)	2
GE8MODEL	Modélisation hydrogéologique et transport	S1:CC x1 S2:ET (1h30, E/O, sd,da,ca)	2

GE8STAGE	Stage		S1:Sta (Rap + Sout) S2:rep(sta)	7.00 ECTS
IIGID5	3ième année Ingénieur ENSEGID			
GES90010	SEMESTRE 9 ENSEGID			
GE9LPARC	Options	1 parmi		13.00 ECTS
GE9PGEOL	Option Géorressources			13.00 ECTS
GE9BASS1	Synthèse de bassin 1 : données d'affleurement		S1:Proj(Rap+PA+sout) S2:Proj(Rap)	3.5
GE9RESER	Synthèse réservoir : étude intégrée 3G		S1:Proj(Rap+sout) S2:Proj(Rap)	3.5
GE9BASS2	Synthèse de bassin 2 : données de subsurface		S2:Proj(Rap) S1:Proj(Rap+PA+M)	3.5
GE9STOCK	Ressources minérales et stockages		S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	1.25
GE9MODEG	Modélisation géologique		S1:CC S2:ET (2h, E/O)	1.25
GE9PREAU	Option Ressources en Eau			13.00 ECTS
GE9REJET	Traitements et rejets		S1:ET(2h, da, ca)x0,6 + Proj(rap)x0,4 S2:ET(E, 2h, da, ca)x0,6 + rep(Proj)x0,4	2.6
GE9HYDRO	Hydrogéologie approfondie		S1:0,5 x ET (1h30, ca, da) + 0,5 x Proj(RA + PA) S2:ET (1h30, ca, da) / O	2.6
GE9RESEA	Hydraulique des réseaux		S1:CC	2.6
GE9GESTO	Gestion intégrée des hydrosystèmes		S1:ET(1h30, ca, da)x0,75 + Proj(Rap) x0,25 S2:ET(E, da, 1h30, ca) x1	2.6
GE9SPOL1	Sites et sols pollués		S1:CCx0,5 + Proj(Rap)x0,5 S2:ET(1h30, d, ca) x0,5 + rep(Proj) x0,5	2.6
GE9PENVI	Génie de l'environnement			13.00 ECTS
GE9GENVI	Géologie de l'environnement		S1:CC x1/5 + Proj(rap + sout) x 4/5 S2:ET (1h, E/O, sd) x 0,5 + rep Proj(rap+sout) x 0,5	
GE9IMPAC	Etude d'impact		S1:CC S2:ET (1h30 E ou O)	
GE9SPATI	Spatialisation et caractérisation des milieux		S1:CCx0,5 + Proj(Rap)x0,5 S2:ET(1h30, E/O) x0,5 + rep(Proj) x0,5	
GI9ENTVE	Entreprises vertes		S1:CC S2:ET (1h E ou O)	
GE9SPOL1	Sites et sols pollués		S1:CCx0,5 + Proj(Rap)x0,5 S2:ET(1h30, d, ca) x0,5 + rep(Proj) x0,5	
GE9LOUVE	UE d'ouverture	1 parmi		3.00 ECTS
GE9GESTE	Gestion écologique des milieux aquatiques		S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	3.00 ECTS
GE9RISQG	Risques géologiques et géophysiques		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	3.00 ECTS
GE9GEOTH	Géothermie		S1:ET (2h) E, sd, ca S2:ET (2h) E, sd, ca	3.00 ECTS
GE9GENER	Géorressources énergétiques		S1:CC S2:ET(O, sd, 30m) x1	3.00 ECTS
GE9LV1AN	Anglais		S1:Proj (Rap+ sout)	2.00 ECTS
GE9PROJE	Projet de fin d'étude		S1:Proj(Rap+sout) S2:Proj(Rap)	6.00 ECTS
GE9ESOC	Interactions entreprises et société		S1:CC S2:ET (1h30, E/O)	3.00 ECTS
GE9SOCIE	Enjeux sociétaux		S1:CC S2:1h E ou O	2.25
GE9INSER	Insertion professionnelle		S1:O S2:O	0.75
GE9ENGET	Engagement étudiant (facultatif)			
GE9PREVE	Prévention des risques		S1:ET(E, sd, 1h, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	3.00 ECTS
GES0010	SEMESTRE 10 ENSEGID			
GE10STAG	Stage		S1:Sta (Rap + Sout) S2:rep(sta)	30.00 ECTS



Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
ENSI Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021

ENSEIRB-MATMECA



Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

La spécialité **Electronique** de l'ENSEIRB-MATMECA forme des ingénieurs possédant une maîtrise du socle fondamental de l'électronique, une solide culture scientifique et technique complétée par un ensemble de connaissances économiques, sociales et humaines. Ces ingénieurs électroniciens généralistes de haut niveau maîtrisent aussi bien les modules électroniques que les systèmes dans leur dimension matérielle et logicielle. Ils développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies de l'électronique, mais aussi une spécialisation dans l'un des secteurs majeurs des métiers du domaine (circuits et systèmes intégrés, systèmes embarqués, systèmes de radio et télécommunications, automatique et mécatronique, traitement du signal et de l'image).

Compétences attendues à la fin de la formation d'ingénieur en Electronique :

Axe 1 : Fondamentaux

- **C1.** Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (Mathématiques pour l'ingénieur, Physique pour l'électronique, Electronique générale, Electronique numérique, Introduction à l'algorithmique) et capacités d'analyse et de synthèse associées
- **C2.** Capacité à utiliser les fondements et modèles pour concevoir, réaliser et valider les systèmes électroniques

Axe 2 : Outils

- **C3.** Capacité à choisir et utiliser les appareils, les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement de systèmes électroniques (méthodes et campagnes de mesure, appareils d'instrumentation, réalisation de carte, prototypage matériel et logiciel, conception assistée par ordinateur)

Axe 3 : Conception et validation

- **C4.** Capacité à spécifier les besoins et à concevoir l'architecture de systèmes électroniques dans divers domaines scientifiques et technologiques (mécatronique, gestion de l'énergie, radiocommunication, bioélectronique, systèmes embarqués, circuit intégré, traitement du signal et de l'image...)
- **C5.** Capacité à tester, à valider et à prototyper les systèmes électroniques afin d'assurer leur bon fonctionnement dans des conditions temps réelles et critiques

Axe 4 : Veille technologique, recherche, innovation

- **C6.** Capacité à appréhender, anticiper et intégrer les évolutions technologiques et méthodologiques d'un ensemble de domaines liés aux métiers d'ingénieur en électronique

Axe 5 : Gestion de projet

- **C7.** Capacité à analyser, à organiser et à répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet
- **C8.** Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats

Axe 6 : Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

- **C9.** Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique
- **C10.** Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux
- **C11.** Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique, sociétaux et les enjeux environnementaux
- **C12.** Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- **C13.** Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

IIEEL	Ingénieur spécialité Electronique		
IIEEL3	1ère année Ingénieur spécialité Electronique		
EES5	SEMESTRE 5 - ELECTRONIQUE		
EE5A	UE E5-A - Mathématiques 1/ Physique 1		7.00 ECTS
EE5MA101	Techniques mathématiques pour l'ingénieur 1	S1:ET(E, sd, 2h) x1	2.5
EE5MA102	Probabilités	S1:ET(1h30) x1	1.5
EE5PH101	Electromagnétisme	S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x1	1.5
EE5PH108	Physique pour l'électronique	S1:ET(E, da, 2h, ca) x1	1.5
EE5B	UE E5-B - Electronique générale 1		9.00 ECTS
EE5EA107	Electronique générale	S1:ET(E, da, 1h30, ca) x1	3.5
EE5EA108	Projet/Travaux pratiques	S1:TP x0.5 + CC(PA,CR TP) x0.5	3
EE5EA118	Circuits et systèmes I	S1:ES(1h30,M/E,da,ca) x1	2.5
EE5C	UE E5-C - Electronique numérique/Informatique		9.00 ECTS
EE5EN102	Logique combinatoire et logique séquentielle	(CC x1 + ET(2h,E,sd,sc) x2)/3	2.5
EE5EN103	Projet Numérique	S1:Proj(Rap) x1	1.5
EE5IF109	A.S.D.	S1:ET(2h) x1	2
EE5PG108	Unix - Langage C	S2:ET(E, da, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S1:ET(E, da, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5	3
EE5D	UE E5-D - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE5CE137	communiquer et manager en entreprise : niveau 1	S1:-- x0	0

EE5LC101	LV1 Anglais S5	S1:CC x 2 + ET(E, sd, 1h) x1 S2:rep(CC) x2 + ET(E, sd, 1h) x 1	1.5
EE5LC102	LV2 S5	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x0.33 + CC x0.67 S2:rep(CC) x 0.67+ ET(E, sd, 1h20) x0.33	1
EE5LC109	Activité Physique Sportive et Artistique (S5)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE5CE153	Devenir un ingénieur professionnel		
EE5CE154	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 1	Proj(Rap+Sout 15 min) Rep(S1)	1.5
EES6	SEMESTRE 6 - ELECTRONIQUE		
EE6A	UE E6-A - Mathématiques, Signal, Automatique		8.00 ECTS
EE6AU103	Automatique 1 : Modélisation et Commande des Systèmes Dynamiques Continus	S1:ET(M, da, 1h30, ca) S2:ET(M, da, 1h30, ca)	1.5
EE6AU104	TP d'Automatique	S1:CC(PA,CR TP) x1.5 S2:CC(PA,CR TP) x1.5	1.5
EE6MA108	Techniques mathématiques pour l'ingénieur 2	S1:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EE6TS101	Traitement du signal continu	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1	2
EE6B	UE E6-B - Electronique 2		8.00 ECTS
EE6EA104	Interconnexions en électronique	S1:ET(E, da, 1h30, ca) x1	1
EE6EA113	Projet d'électronique analogique	S1:CC x1	3
EE6EA116	Introduction à l'Electronique Intégrée	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(1h20,E,sd,sc) x1	3
EE6EA119	Synthèse des filtres	S1:ET(E, sd, 1h, ca) x0.7 S1:Proj(Rap) x0.3 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	1
EE6C	UE E6-C - Numérique/Informatique		4.00 ECTS
EE6EN111	Projet micro-processeur	S1:CC (Proj+Rap) x1	1.5
EE6IF112	Projet d'informatique (C)	S1:CC (Proj+Rap) x1	1.5
EE6EN114	Architecture des ordinateurs I	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1; S2:ET(1h,E,sd,sc) x1	
EE6D	UE E6-D - Energie et instrumentation		5.00 ECTS
EE6EA117	Introduction à la gestion de l'énergie	S1:CC(PA,CR TP) x1/4 + ET(1h30, E/M, ca) x3/4 S2:rep(CC) x0.25 + ET(1h30, E/M, ca) x0.75	2
EE6PH105	Mesures	S1:ET(M/E, da, 30m, ca) x1	1
EE6PH106	TP Instrumentation et mesures	S1:CC(PA,CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	2
EE6E	UE E6-E - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE6CE118	Initiation au management de projet	S1:ET(1h,da,ca) x1; S2:ET(1h,da,ca) x1	0.75
EE6CE119	communiquer et manager en entreprise : niveau 2	S1:--(,) x1	0
EE6CE135	Stage découverte	S1:Sta(Rap) x5; S2:rep(S1) x5	0
EE6CE136	Projet professionnel : Niveau 1	S1:-- x0; S2:-- x0	0
EE6LC104	LV1 Anglais S6	S1:CC x 2 + Proj(Rap) x 1 S2:rep(CC) x 2 + ET(E, sd, 1h20, sc) x1	1.5
EE6LC112	LV2 S6	S1:CC x 0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, sd, sc) x 0.33	1
EE6LC106	Activités Physiques Sportives et artistiques (S6)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE6CE155	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 2	proj(Rap+sout 15 min) rep(S1)	0.75
IIEEL4	2ème année Ingénieur spécialité Electronique		
EES7	SEMESTRE 7 - ELECTRONIQUE		
EE7A	UE E7-A - Circuits et Systèmes Analogiques		10.00 ECTS
EE7EA205	Composants et Circuits de Commutation	S1:ET(E, sd, 1h20, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h20, ca) x1	1.5
EE7EA207	Électronique pour la Conversion d'Energie 1	S1:CC(PA,CR TP) x1/4 + ET(1h30, E/M, ca) x3/4 S2:rep(CC) x0.25 + ET(1h30, E/M, ca) x0.75	1
EE7EA208	Travaux pratiques d'électronique	S1:ET(2h,E) x0.5 + CC x0.5	2
EE7EA210	Circuits H.F. et Oscillateurs	S1:ET(1h20)	1
EE7EA211	Contre réaction	S1:ET(1h20,E,da,ca) x1	1
EE7EA218	Electronique des Transmissions	S1:ET(1h20,E) x1	1

EE7PR206	Projet analogique		S1:Proj(Rap) x1	2.5
EE7B	UE E7-B - Electronique Numérique			7.00 ECTS
EE7EN201	Synthèse VHDL		S1:ET(2h,E,sd,ca) x1	1
EE7EN202	Projet VHDL		S1:CC x1	2.5
EE7EN208	Technologie des circuits numériques		S1:ET(1h,E,da,ca) x1	1.5
EE7RE223	Introduction aux réseaux et à Internet. Programmation réseau		S1:CC(CR TP) x1.0 S2:rep(S1) x1.0	2
EE7C	UE E7-C - Automatique et Signal			8.00 ECTS
EE7AU201	Commande Linéaire et Approches Linéarisantes		S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x1.5 S2:ET(E, sd, 1h30, ca) x1.5	1.5
EE7AU202	Travaux Pratiques Automatique Linéaire 1		S1:CC(PA,CR TP) x1.5 S2:CC(PA,CR TP) x1.5	1.5
EE7AU209	Systèmes non linéaires 1		S1:ET(1h,E,da,ca) x1 S2:ET(1h,E,da,ca) x1	0.5
EE7TS201	Traitement numérique du signal		S1:ET(1h20,E) x1	1.5
EE7TS202	Travaux pratiques signal		S1:ET(M, da, 2h, ca) x1	1
EE7TS227	Systèmes de Communication numérique		S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.7 + TP x0.3 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	2
EE7D	UE E7-D - Langues et Culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EC7CE207	Projet professionnel : niveau 2		S1:-- x0	0
EC7CE242	Communiquer et manager en entreprise : niveau 3		S1:-- x1	0
EE7LC201	LV1 Anglais S7		S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x2 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x2	2.5
EE7LC212	LV2 S7		S1:CC x0.67 + ET (1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET (1h20, sd) x 0.33	1
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	
EE7CE258	Droit du travail		idem session 1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EES8	SEMESTRE 8 - ELECTRONIQUE			
EE8A	UE E8-A - Microinformatique			8.00 ECTS
EE8MI202	Projet microinformatique		S1:Proj(Rap) x0.5 + CC x0.5 S2:rep(S1) x1.0	2
EE8MI203	Introduction aux systèmes d'exploitation		S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	1
EE8PG208	Programmation objet. Langage C++		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.75 + CC x0.25	3
EE8EN226	Architecture des ordinateurs II		S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1; S2:ET(1h,E,sd,sc) x1	2
EE8B	UE E8-B - Automatique et Signal			5.00 ECTS
EE8AU205	Systèmes à temps discrets		S1:ET(E, sd, 1h20, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h20, ca) x1	1.5
EE8AU208	TP Automatique 2		S1:CC(PA,CR TP) x1 S2:CC(PA,CR TP) x1	1
EE8TS206	Introduction au traitement d'images		S1:ET(1h,E,sd,ca) x1	1.5
EE8TS208	Filtrage et estimation		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8C	UE E8-C - Electronique			3.00 ECTS
EE8EA212	TP Électronique 2		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC x0.5	1
EE8EA229	CEM des circuits électroniques		S1:CC(LA) x0.2+ ET(E, sd, 1h20, ca) x0.8	1
EE8EA230	Bruit, PLL et applications		S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1	1
EE8D	UECH E8-D - UV Optionnelle	1 parmi		9.00 ECTS
EE8G	UE E8-G - UV Optionnelle - Electronique analogique radio-fréquence			9.00 ECTS
EE8EA201	Circuits intégrés linéaires rapides		S1:ET(1h20,E) x1	1.5
EE8EA215	Techniques Radio Fréquence		S1:CC x1 S2:ET(E, fa, 1h20, ca) x1	2
EE8EX200	Module libre N°1	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1

EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8EN223	Culture maker		S1:ET(CR, da, 30m) x1 S2:ET(CR, da, 30m) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			1
EE8EX201	Module libre n°2	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			1
EE8PR214	Projet thématique		S1:Proj(Sout, 20 min) x1	3.5
EE8H	UE E8-H - UV Optionnelle - Commande des systèmes			9.00 ECTS
EE8AU204	Systèmes Non Linéaires 2		S1:ET(1h20,E) x1	1
EE8AU206	Modélisation par représentation d'état		S1:ET(1h20,E,da,ca) x0.75 + Proj x0.25	1.5
EE8AU207	Mise en oeuvre de commande des systèmes		S1:Proj x 2/3 + CC(CR TP) x 1/3 S2:Proj x 2/3 + CC(CR TP) x 1/3	1
EE8EX200	Module libre N°1	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1

EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8EN223	Culture maker		S1:ET(CR, da, 30m) x1 S2:ET(CR, da, 30m) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EE8EX201	Module libre n°2	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EE8PR214	Projet thématique		S1:Proj(Sout, 20 min) x1	3.5
EE8I	UE E8-I - UV Optionnelle - Signal et image			9.00 ECTS
EE8EX200	Module libre n°1	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8EN223	Culture maker		S1:ET(CR, da, 30m) x1 S2:ET(CR, da, 30m) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EE8EX201	Module libre n°2	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1

EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1 ; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EE8PR214	Projet thématique		S1:Proj(Sout, 20 min) x1	3.5
EE8TS200	Compression des signaux		S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	1.25
EE8TS205	Communication numérique avancée		S1:ET(1h20,E) x0.5 + CC x0.5	1.5
EE8TS221	Travaux pratiques de Traitement d'Image		S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	0.75
EE8J	UE E8-J - UV Optionnelle - Systèmes numériques hétérogènes			9.00 ECTS
EE8EN210	Conception d'un processeur avec jeu d'instructions élémentaires		S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h, sc) x1	1
EE8EN211	Système programmable sur puce reconfigurable		S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	1.5
EE8EN212	Calcul parallèle sur processeur à jeu d'instructions SIMD		S1:CC x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	1
EE8EX200	Module libre n°1	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EE8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2		S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur		S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel		S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1 ; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique		S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes		S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8EN223	Culture maker		S1:ET(CR, da, 30m) x1 S2:ET(CR, da, 30m) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur			1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EE8EX201	Module libre n°2	1 parmi		1
EE8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EE8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EE8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EE8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1

EE8CE235	Sciences techniques et sociétés	CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EE8EA214	Electronique pour la Conversion d'Energie 2	S1:CC(PA,Rap,Sout) x1 S2:ET(E/M, 30m) x1	1
EE8EX213	Module libre extérieur	S1:CC x1	1
EE8IT221	Initiation à la programmation Labview - temps réel	S1:ET(2h,E) x1	1
EE8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)	S1:CC x1; S2:CC x1	1
EE8ME200	Nanoélectronique	S1:ET(1h,E) x1	1
EE8ME201	Microsystèmes	S1:CC x1	1
EE8CE246	Ingénierie managériale et collaborative	pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE8CE248	Parcours entrepreneur		1
EE8CE247	De la créativité à l'innovation	Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EE8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD		3
EE8PR214	Projet thématique	S1:Proj(Sout, 20 min) x1	3.5
EE8E	UE E8-E - Langues et Culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE8CE212	Management de la qualité	S1:ET(0h30,da,sc) x1	0.5
EE8LC205	LV1 Anglais S8	S1:CC x1 S2:Sta(Rapport en anglais) x1	2
EE8LC214	LV2 S8	S1:CC x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33	1
EE8SE200	Initiation à la recherche		0
EE8CE245	Évaluation des projets et maîtrise des couts	S1:ET(1h,E,fa: 1 feuille A4 RV blanche manuscrite,ca)	1.5
IIEEL5	3ème année Ingénieur spécialité Electronique		
EES9	SEMESTRE 9 - ELECTRONIQUE	1 parmi	
EES9AICE	SEMESTRE 9 - ACHAT INDUSTRIEL DE COMPOSANTS ELECTRONIQUES		
E9AICEA	UE E9AICE-A - Systèmes et composants électroniques - opto électroniques		6.00 ECTS
E9AICEB	UE E9AICE-B - Qualité et Normalisations		6.00 ECTS
E9AICEC	UE E9AICE-C - Gestion Industrielle		6.00 ECTS
E9AICED	UE E9AICE-D - Marketing et Management des Achats et Négociations		6.00 ECTS
E9AICEE	UE E9AICE-E - Création d'Entreprise		6.00 ECTS
EES9AM2	SEMESTRE 9 - AUTOMATIQUE ET MÉCATRONIQUE, AUTOMOBILE, AÉRONAUTIQUE & SPATIAL		
EE9AM2A	UE E9AM2AS-A - Outils et Logiciels pour l'Automatique (OLA)		5.00 ECTS
EE9AU315	Optimisation	S1:ET(1h30,E,da,ca) x1 S2:ET(1h30,E,da,ca) x1	1
EE9AU316	Modélisation par Bond Graph	S1:CC x1.5 S2:CC x1.5	1.5
EE9TS315	Processus aléatoire et théorie de l'information	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1.5 S2:ET(1h30,E,sd,sc) x1.5	1.5
EE9AU305	Filtrage de Kalman	S1:ET(E, sd, 1h) x1 S2:ET(E, sd, 1h) x1	1
EE9AM2B	UE E9AM2AS-B - Modélisation, Identification, Surveillance (MIS)		5.00 ECTS
EE9AU301	Identification des systèmes dynamiques	S1:Proj(Rap) x1	2.5
EE9AU302	Détection et localisation de défauts	S1:Proj(Rap) x2.5 S2:Proj(Rap) x2.5	2.5
EE9AM2C	UE E9AM2AS-C - Commandes Robustes Multivariables (CRM)		5.00 ECTS
EE9AU303	Analyse et commande des systèmes non linéaires	S1:ET(1h,E,da,ca) x1	1
EE9AU306	Synthèse fréquentielle de commandes robustes	S1:Proj(Rap,Sout) x2 S2:ET(M, da, 2h, ca) x2	2
EE9AU307	Synthèse de commandes robustes par optimisation	S1:Proj(Rap,Sout) x2 S2:Proj(Rap,Sout) x2	2
EE9AM2D	UE E9AM2AS-D - Dynamique du Véhicule et des Systèmes Aéronautiques et Spatiaux (DVSAS)		5.00 ECTS
EE9AU314	Dynamique du véhicule	S1:Proj(Rap,Sout) x2.5 S2:Proj(Rap,Sout) x2.5	2.5

EE9AU319	Commande Automatique De Vol		S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1 S2:ET(1h30,E,sd,sc) x1	1
EE9AU320	Dynamique des Systèmes Aéronautiques et Spatiaux		S1:Proj(Rap,Sout) x1.5 S2:Proj(Rap,Sout) x1.5	1.5
EE9AM2E	UE E9AM2AS-E - Robotique (R)			5.00 ECTS
EE9AU311	Actionneurs et leur commande		S1:ET(1h,E,da,ca) x1 S2:ET(1h,E,da,ca) x1	1
EE9AU312	Modélisation et commande des procédés robotisés		S1:ET(1h,E,da,ca) x1 S2:ET(1h,E,da,ca) x1	1
EE9AU313	Planification de trajectoire		S1:Proj(Rap) x1.5 S2:Proj(Rap) x1.5	1.5
EE9AU310	Robotique / Véhicule Autonome Connecté		S1:Proj(Rap,Sout) x1.5 S2:Proj(Rap,Sout) x1.5	1.5
EE9AM2F	UE Langues et culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3		S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel		S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise		S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9		S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	
EES9SE	SEMESTRE 9 - SYSTÈMES EMBARQUÉS			
EE9SEA	UE E9SE-A - Architecture matérielle et conception conjointe			6.00 ECTS
EE9EN325	Flot de conception numérique avancée		S1:ET(2h,E,sd) x1	2
EE9ME357	Conception conjointe matérielle/logicielle. Matériels libres pour l'embarqué		S1:CC(PA,CR TP) x1	2
EE9SE301	Calcul haute performance pour les systèmes embarqués (HPEC)		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	2
EE9SEB	UE E9SE-B - Architecture logicielle et systèmes d'exploitation			6.00 ECTS
EE9IT332	Systèmes d'exploitation Temps réel		S1:CC(PA,CR TP) x1	2
EE9IT394	Outils de construction pour l'embarqué		S1:CC x1	2
EE9IT363	Systèmes embarqués. Logiciels libres pour l'embarqué		S1:CC(PA,CR TP) x1	2
EE9SEC	UE E9SE-C - Réseaux et sécurité des systèmes			7.00 ECTS
EE9IT352	Réseaux de capteurs		S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	2
EE9ME330	Sécurité matérielle des systèmes et des données		S1:ET(,E,sd,sc) x1	1
EE9RE304	Réseaux et services	1 parmi	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x3 + CC(PA,CR TP) x1; S2:ET(15m,O,sd) x1	2
EE9RE305	Sécurité logicielle des systèmes et des réseaux		S1:CC x1	2
EE9SED	UE E9SE-D - Personnalisation. Approfondissement			6.00 ECTS
EE9IT326	Middleware : développement de pilotes de périphériques		S1:CC x1	1
EE9PR310	Projet avancé en systèmes embarqués		S1:Proj(Rap,Sout) x1	3
EE9IT365	Java pour l'embarqué. Application pour l'Internet des objets et pour smartcards		S1:CC(PA,CR TP) x1	2
EE9SEF	UE Langues et culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3		S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel		S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise		S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9		S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	
ECS9SRT	SEMESTRE 9 - SYSTÈMES DE RADIO ET TÉLÉCOMMUNICATIONS			
EC9SRTA	UE C9SRT-A - Circuits RF et millimétriques			6.00 ECTS

EC9ME346	Mesures RF	S1:CC(CR TP) x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME354	Amplificateurs de puissance	S1:ET(E, sd, 30m) x1 S1:Proj(Rap) x1	2
EC9ME356	LNA, mélangeur, synthèse de fréquence	S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:Proj(Rap) x1	3
EC9SRTB	UE C9SRT-B - Systèmes de Communication		4.00 ECTS
EC9EA304	Projet CAO Advanced Design System	S1:Proj(Rap) x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME338	Systèmes RF	S1:CC x0.5 S1:CC(CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	3
EC9SRTC	UE C9SRT-C - Gestion des signaux et de l'énergie		5.00 ECTS
EC9EN311	Systèmes de conversion de données	S1:ET(E, sd, ca) x1; S2:ET(E, sd, ca) x1	1
EC9EN312	Traitement numérique en bande de base	S1:CC(CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h) x0.5	1
EC9EN313	Power management (gestion intelligente de l'énergie)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME353	Projet de conception et de réalisation système	S1:Proj(Rap, Sout) x2	2
EC9SRTD	UE C9SRT-D - Radio-communications		6.00 ECTS
EC9EA308	Antennes	S1:ET(E, sd, 1h, ca) x0.5 S1:Proj(Rap) x0.5 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	2
EC9EN310	Communications Numériques Avancées	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1.33 S1:Proj(Rap) x0.66 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x2	2
EC9TS342	IoT	S1:CC x0.5 S1:Proj(Rap, Sout) x1.5 S2:ET(O, sd, 30m, sc) x2	2
EC9SRTE	UE C9SRT-E - Micro-électronique		4.00 ECTS
EC9ME337	Technologies d'intégration	S1:CC x1; S2:CC x1	1
EC9ME342	Conférence ICBM	S1:Proj(Sout) x1; S2:Proj(Sout) x1	1
EE9ME361	Stage de fabrication de composants MOS silicium	S1:CC x2	2
EC9SRTF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap, PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Etudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EES9TSI	SEMESTRE 9 - TRAITEMENT DU SIGNAL ET DE L'IMAGE		
EE9TSIA	UE E9TS-A - Méthodes avancées en traitement du signal		5.00 ECTS
EE9TS312	Traitement du signal radar	S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x1 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	1.5
EE9TS315	Processus aléatoire et théorie de l'information	S1:ET(1h30, E, sd, sc) x1.5 S2:ET(1h30, E, sd, sc) x1.5	1.5
EE9TS324	Filtrage numérique optimal et adaptatif niveau 1	S1:CC(CR TP) x1	2
EE9TSIB	UE E9TS-B - Méthodes avancées en traitement de l'image et de la vidéo		5.00 ECTS
EE9TS323	Segmentation et morphologie	S1:ET(E, sd, 1h30) x1	2.5
EE9TS327	Vision par ordinateur	S1:Proj(Rap) x1	2.5
EE9TSIC	UE E9TS-C - Outils et algorithmie		6.00 ECTS
EE9TS320	Techniques d'optimisation algorithmique	S1:CC(CR TP) x1	1.5
EE9TS326	Reconnaissance des formes	S1:ET(1h30, E, sd, sc) x1	2.5

EE9TS333	Langage C et GPU pour le TSI	S1:ET(30m,E,da,ca) x0.25 + ET(1h,M,da,ca) x0.75	2
EE9TSID	UE E9TS-D - Systèmes numériques pour le traitement du signal		5.00 ECTS
EE9EN309	DSP sur composant programmable	S1:CC(CR TP) x1	1.75
EE9EN315	Méthodologie de conception numérique	S1:CC(PA,CR TP) x1	1.75
EE9TS337	Processeurs DSP pour l'embarqué	S1:CC(CR TP) x1	1.5
EE9TSIE	UE E9TS-E - Projet avancé		4.00 ECTS
EE9PR309	Projet avancé	S1:CC x1 + Proj(Rap,Sout) x1	4
EE9TSIF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EIS9ROB	SEMESTRE 9 - ROBOTIQUE ET APPRENTISSAGE		
EI9ROA	UE I9ROBOT-A - Modélisation et commande de systèmes robotiques		4.00 ECTS
EI9AU321	Contrôle commande	S1:CC x0.5	1
EI9AU325	Modélisation des robots et analyse des performances	S1:CC x1	2
EI9MA303	Méthodes numériques pour la robotique	S1:CC x1	1
EI9ROB	UE I9ROBOT-B - IA et robotique		7.00 ECTS
EI9IF325	Apprentissage pour une robotique autonome	S1:CC x1	2
EI9IF309	Interactions homme robot	S1:Proj x1	2
EI9TS341	Outils d'imagerie pour la robotique	S1:CC x1	3
EI9ROC	UE I9ROBOT-C - Systèmes embarqués		4.00 ECTS
EI9AU318	Autonomie Energétique	S1:CC x1	1
EI9IT358	Mécatronique	S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EI9IT359	Projet systèmes embarqués	S1:Proj x1	2
EI9ROD	UE I9ROBOT-D - Projet Robotique		5.00 ECTS
EI9IT387	Etat de l'art Projet Robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	1
EI9IT347	Projet robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	4
EI9ROE	UE I9ROBOT-E - Intégration professionnelle		5.00 ECTS
EI9AU324	Un premier robot en Atelier Robotique	S1:CC (PA + CR)	1
EI9IS321	Workshop IA pour l'industrie		1
EI9IT388	Workshop ROS pour l'industrie		1
EI9EX364	Atelier Intelligence technologique		0.5
EI9EE303	Disséminations Robot Makers' Day		0.5
EI9CE339	Journée dans les pas d'un dirigeant d'entreprise		0.5
EI9EX365	Techniques orales de communication scientifique		0.5
EI9ROF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EC9SEM	SEMESTRE 9 - E-MANAGEMENT		
EC9EMA	UE C9EM-A - KEDGE E-MANAGEMENT		30.00 ECTS
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EX366	Méthode de conseil en entreprise		1
EC9EX367	PO Digital Management : mobilité et big data		1
EC9EX368	PO Digital management : Business intelligence		1
EC9EX372	Management des organisations sociales et solidaires		1

EC9EX373	Advanced project management : risk approach		1
EC9EX374	Marketing industriel		1
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	
ECS9IREF	SEMESTRE 9 - INGÉNIERIE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER		
EC9IREFA	UE C9IREF-A - IREF (INGÉNIERIE DU RISQUE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER)		30.00 ECTS
EC9EX304	Finance mathématique temps discret		1.67
EC9EX305	Finance mathématique temps continu		1.67
EC9EX307	Scoring et applications		1.67
EC9EX308	Anglais IREF		1.67
EC9EX310	Assurance		1.67
EC9EX311	Gestion de portefeuille		1.67
EC9EX329	Technique numérique de la finance		1.67
EC9EX343	Certification AMF		1.67
EC9EX344	Actuariat		1.67
EC9EX345	Gestion obligataire		1.67
EC9EX346	Module à choix 1		1.67
EC9EX347	Module à choix 2		1.67
EC9EX348	Value at Risk		1.67
EC9EX349	Gestion du risque de marché		1.67
EC9EX350	Risque de crédit		1.67
EC9EX351	Séminaire professionnel		1.67
EC9EX352	Analyse et politique financière		1.67
EC9EX353	Corporate Finance		1.67
ECS9EXT	SEMESTRE 9 - EXTÉRIEUR		
EES9ESYB	SEMESTRE 9 - ELECTRONIC SYSTEMS FOR BIOMEDICAL ENGINEERING		
EE9ESYBA	UE Electronics systems		8.00 ECTS
EE9PH301	Electromagnetic compatibility	S1:CC x1.0 S2:Proj(Rap,Sout) x0.8 + rep(CC) x0.2	1
EE9EA311	System dimensioning and design	S1:Proj(Rap) x0.5 + CC x0.5 S2:Proj(Rap) x0.6 + rep(S1) x0.4	1.5
EE9EA312	Electronic board design	S1:CC x1.00 S2:Proj(Rap,Sout) x0.8 + rep(CC) x0.2	1
EE9EA321	Power management	S1:ET(E, da, 1h30, ca) x0.5 + CC(CR TP) x0.5 S2:ET(E, da, 1h, ca) x0.5 + rep(CC(CR TP)) x0.5	2
EE9EA322	Energy harvesting	S1:ET(E, da, 1h, ca) x1.00 S2:ET(O, da, 30m, ca) x1.00	1
EE9EN341	Embedded signal processing	S1:Proj(Sout) x0.6 + CC x 0.4 S2:Proj(Rap) x1.0	1.5
EE9ESYBB	UE Data acquisition		8.00 ECTS
EE9PH302	Introduction to biosignals	S1:CC x1.0 S2:ET(O, da, 30m, ca) x0.7 + rep(CC) x0.3	1.5
EE9EA331	Sensors and measurements	S1:ET(E, sd, 1h) x0.8 + CC x0.2 S2:ET(O, sd, 30m) x1.0	2
EE9EA332	Acquisition front-end	S1:CC(LA) x0.8 + CC x0.2 S2:ET(O, da, 30m, ca) x0.8 + rep(CC) x0.2	1.5
EE9EN342	Firmware and communication protocols	S1:Proj(Rap,Sout) x0.75 + CC x0.25 S2:Proj(Rap,Sout) x0.75 + rep(CC) x0.25	1.5
EE9ME371	Integrated design project	S1:Proj(Rap,Sout) x0.75 + CC x0.25 S2:Proj(Rap,Sout) x0.75 + rep(CC) x0.25	1.5
EE9ESYBC	UE Specifics of electronics for healthcare		9.00 ECTS
EE9HC351	State-of-the-art and recent developments	S1:Proj(Sout) x0.6 + CC x0.4 S2:Proj(Sout) x0.6 + Proj(Rap) x0.4	1.5
EE9HC352	Regulation and standards	S1:CC x1.0 S2:Proj(Rap) x0.8 + rep(CC) x0.2	1.5
EE9HC353	Usage and utilisabilité	S1:Proj(Rap) x1.0 S2:Proj(Rap) x1.0	1
EE9HC354	Ethics and engineering	S1:CC x1.0 S2:Proj(Rap) x0.8 + rep(CC) x0.2	1
EE9PR361	Bibliographic study	S1:Proj(Sout) x1 S2:Proj(Sout) x1	1
EE9PR362	Realization project	S1:Proj(Rap,Sout) x0.75 + CC x0.25 S2:Proj(Rap,Sout) x0.75 + rep(CC) x0.25	3

EE9ESYBD	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EES0	SEMESTRE 10 - ELECTRONIQUE		
EE0PFE	UE C0-A - Projet de Fin d'Etudes (stage de 3ème année)		18.00 ECTS
EE0PFET0	Projet de Fin d'Etudes	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	18
EE0STA2	UE C0-B - Stage de 2ème année		8.00 ECTS
EE0STAT0	Stage de 2ème année	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	8
EE0PP	UE C0-C - Projet Professionnel		4.00 ECTS
EC0CE322	Projet Professionnel		4

La spécialité **informatique** de l'ENSEIRB-MATMECCA forme des ingénieurs possédant une maîtrise du socle fondamental de l'informatique, une solide culture scientifique et technique complétée par un ensemble de connaissances économiques, sociales et humaines. Ces ingénieurs développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies de l'informatique, mais aussi une spécialisation dans l'un des secteurs majeurs des métiers du domaine (génie logiciel, réseaux, multimédia, informatique distribuée, informatique embarquée).

Compétences attendues à la fin de la formation d'ingénieur en Informatique :

Axe 1 : Fondamentaux

- **C1.** Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (algorithmique, automates, langages, graphes, logique ...) et capacité d'analyse et de synthèse associée
- **C2.** Capacité à utiliser les fondements et modèles pour concevoir, réaliser et valider les systèmes informatiques

Axe 2 : Outils

- **C3.** Capacité à choisir et utiliser les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement logiciels (langage de programmation, bibliothèques, IDE, Framework, middleware)

Axe 3 : Conception et validation

- **C4.** Capacité à spécifier les besoins et à concevoir l'architecture des applications dans divers domaines scientifiques et technologiques (big data, cloud, développement mobile, calcul parallèle, multimédia, robotique, sécurité des systèmes, vérification des systèmes critiques...)
- **C5.** Capacité à tester, valider et prouver les systèmes informatiques afin d'assurer leur bon fonctionnement dans des conditions critiques

Axe 4 : Veille technologique, recherche, innovation

- **C6.** Capacité à appréhender, anticiper et intégrer les évolutions technologiques et méthodologiques d'un ensemble de domaines liés aux métiers d'ingénieur informatique

Axe 5 : Développement et Gestion de projet

- **C7.** Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet
- **C8.** Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats

Axe 6 : Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

- **C9.** Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique
- **C10.** Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux
- **C11.** Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux
- **C12.** Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- **C13.** Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

IIEIN	Ingénieur spécialité Informatique		
IIEIN3	1ère année Ingénieur spécialité Informatique		
EIS5	SEMESTRE 5 - INFORMATIQUE		
EI5A	UE I5-A - Algorithmique et mathématiques 1		10.00 ECTS
EI5IF101	Initiation à l'algorithmique	S1:CC x1	2
EI5IF102	Structures arborescentes	S1:CC x1	2
EI5IS100	Analyse des données et Théorie de l'information	1 parmi	1.5
EI5IS102	Traitement de l'Information	S1:ET(2h) x1	1.5
EI5IS103	Théorie de l'information	S1:ET(E, da, 2h, ca) x1	1.5
EI5IS101	Probabilités et statistiques	S1:ET(E, sd, 2h) x1	2.5
EI5IF107	Logique et preuve	S1:CC x1	2
EI5B	UE I5-B - Programmation et environnement informatique 1		10.00 ECTS
EI5IF104	Environnement de travail	S1:ET(M, sd, 1h20, sc) x1	3
EI5IT102	Structure des ordinateurs	S1:CC x1	3
EI5PG101	Programmation impérative 1	S1:ET(E, sd, 1h) x1	4
EI5C	UE I5-C - Projet 1	S1:ET(M, sd, 2h) x1	5.00 ECTS
EI5PR103	Projet d'algorithmique et de programmation n°1	S1:Proj (Tr,Rap,Sout) S2:rep(S1)	5
EI5D	UE I5-D - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE5CE137	communiquer et manager en entreprise : niveau 1	S1:-- x0	0
EE5LC101	LV1 Anglais S5	S1:CC x 2 + ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EE5LC102	LV2 S5	S2:rep(CC) x2 + ET(E, sd, 1h) x 1 S1:ET(1h20,E,sd,sc) x0.33 + CC x0.67 S2:rep(CC) x 0.67+ ET(E, sd, 1h20) x0.33	1

EE5LC109	Activité Physique Sportive et Artistique (S5)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE5CE153	Devenir un ingénieur professionnel		
EE5CE154	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 1	Proj(Rap+Sout 15 min) Rep(S1)	1.5
EIS6	SEMESTRE 6 - INFORMATIQUE		
EI6A	UE I6-A - Algorithmique et mathématiques 2		10.00 ECTS
EI6IF106	Algorithmique de graphes	S1:CC x1	3
EI5IF114	Automates finis et applications	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	2
EI6IS104	Algorithmique numérique	S1:CC x1	3
EI6IF127	Recherche Opérationnelle	S1:ET(E, sd, 2h) x1	2
EI6B	UE I6-B - Programmation et environnement informatique 2		10.00 ECTS
EI6PG104	Programmation fonctionnelle	S1:ET(M, sd, 2h, sc) x1	3
EI6PG106	Programmation impérative 2 et développement logiciel	S1:Proj x1	3
EI6PG116	Atelier Algorithme et Programmation	S1:ET(M, sd, 2h, sc) x1	2
EI6RE100	Introduction aux réseaux	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1; S2:ET(30m,O,sd,sc) x1	2
EI6C	UE I6-C - Projets 2		5.00 ECTS
EI6PR105	Projet de programmation fonctionnelle	S1:Proj (Tr,Rap,Sout) S2:rep(S1)	2.5
EI6PR106	Projet de programmation impérative	S1:Proj (Tr,Rap,Sout) S2:rep(S1)	2.5
EI6D	UE I6-D - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE6CE118	Initiation au management de projet	S1:ET(1h,da,ca) x1; S2:ET(1h,da,ca) x1	0.75
EE6CE119	communiquer et manager en entreprise : niveau 2	S1:--(,) x1	0
EE6CE135	Stage découverte	S1:Sta(Rap) x5; S2:rep(S1) x5	0
EE6CE136	Projet professionnel : Niveau 1	S1:-- x0; S2:-- x0	0
EE6LC104	LV1 Anglais S6	S1:CC x 2 + Proj(Rap) x 1 S2:rep(CC) x 2 + ET(E, sd, 1h20, sc) x1	1.5
EE6LC112	LV2 S6	S1:CC x 0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, sd, sc) x 0.33	1
EE6LC106	Activités Physiques Sportives et artistiques (S6)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE6CE155	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 2	proj(Rap+sout 15 min) rep(S1)	0.75
IIEIN4	2ème année Ingénieur spécialité Informatique		
EIS7	SEMESTRE 7 - INFORMATIQUE		
EI7A	UE I7-A - Programmation et système		9.00 ECTS
EI7IF203	Compilation	S1:ET(2h,E,da,sc) x1	2
EI7IT233	Génie Logiciel	S1:ET(2h,E,sd,ca) x0.8 + CC x0.2; S2:ET(2h,E,sd,ca) x1	1.5
EI7PG202	Programmation Orientée Objets	S1:ET(1h20,da:une feuille A4 manuscrite)	2
EI7PG204	Programmation Système	S1:ET(2h,E,da,sc) x1	2
EI7PG212	Programmation C++	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1	1.5
EI7B	UE I7-B - Internet et réseaux		9.00 ECTS
EI7IF229	Un module au choix	1 parmi	2.5
EI7IF201	Algorithmique Distribuée	S1:Proj(Rap) x1	2.5
EI7IF239	Algorithmes concurrents	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h) x1	2.5
EI7IF242	Algorithmique de la mobilité	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h) x1	2.5
EI7IF245	Introduction à l'informatique quantique	S1:Proj(Rap) x1 S2:ET(E, sd, 1h) x1	2.5
EI7IT203	Systèmes de Gestion de Bases de Données	S1:ET(2h,E,da:cours et TD,sc) x1	2.5
EI7RE202	Architecture des réseaux TCP/IP	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1; S2:ET(15m,O,sd) x1	2
EI7C	UE I7-C - Conception logiciel		7.00 ECTS
EI7IF204	Projet de compilation	S1:Proj x1	1.5
EI7IT204	Projet de SGBD	S1:Proj x1	1.5
EI7PG203	Projet de Programmation Orientée Objets	S1:Proj(CR,Sout) x1	1.5
EI7D	UE I7-D - Langues et Culture de l'ingénieur		

EC7CE207	Projet professionnel : niveau 2		S1:-- x0	0
EC7CE242	Communiquer et manager en entreprise : niveau 3		S1:-- x1	0
EE7LC201	LV1 Anglais S7		S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x2 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x2	2.5
EE7LC212	LV2 S7		S1:CC x0.67 + ET (1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET (1h20, sd) x 0.33	1
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	0
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	0
EI7CE258	Droit du travail		idem session 1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EIS8	SEMESTRE 8 - INFORMATIQUE			
EI8A	UE I8-A - Systèmes et applications			10.00 ECTS
EI8IF202	Cryptologie		S1:CC x1	2.5
EI8IF228	Calculabilité et complexité		S1:CC x1	2
EI8IT201	Systèmes d'exploitation		S1:ET(2h,E,da,sc) x1	3
EI8RE218	Applications TCP/IP		S1:CC x1	1.5
EI8IF243	Intelligence artificielle		S1:ET(E, da, 2h) x1	1
EI8B	UECH I8-B - UE personnalisée	1 parmi		9.00 ECTS
EI8E	UE I8-E - UE-B-1 : 1 module EX214 + 2 modules EX205 sans TOEIC			9.00 ECTS
EI8EX214	I2-S8 Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IT228	Analyse de l'Innovation & Intelligence Technologique		S1:CC x1	3
EI8IT220	Introduction aux traitements des images		S1:CC x1	3
EI8IT224	Programmation multicoeur et GPU		S1:CC (Projet + rapport)x1	3
EI8IT235	Introduction à la robotique		S1:Proj x1	3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3
EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3
EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8F	UE I8-F - UE-B-2 : 1 module EX214 + 1 module EX205 + 2 modules EX206, sans TOEIC			9.00 ECTS
EI8EX214	I2-S8 Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IT228	Analyse de l'Innovation & Intelligence Technologique		S1:CC x1	3
EI8IT220	Introduction aux traitements des images		S1:CC x1	3
EI8IT224	Programmation multicoeur et GPU		S1:CC (Projet + rapport)x1	3
EI8IT235	Introduction à la robotique		S1:Proj x1	3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3

EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8EX206	Liste de modules (culture de l'ingénieur)	1 parmi		1.5
EI8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1.5
EI8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1.5
EI8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1.5
EI8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1.5
EI8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1.5
EI8EX203	Module extérieur			1.5
EI8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EI8CE248	Parcours entrepreneur			1.5
EI8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1.5
EI8EX206	Liste de modules (culture de l'ingénieur)	1 parmi		1.5
EI8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EI8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EI8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EI8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EI8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EI8EX203	Module extérieur			1.5
EI8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EI8CE248	Parcours entrepreneur			1
EI8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EI8G	UE I8-G - UE-B-3 : 1 module EX214 + 2 modules de EX205 + LC206 (Rattrapage TOEIC)			9.00 ECTS
EI8EX214	I2-S8 Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IT228	Analyse de l'Innovation & Intelligence Technologique		S1:CC x1	3
EI8IT220	Introduction aux traitements des images		S1:CC x1	3
EI8IT224	Programmation multicoeur et GPU		S1:CC (Projet + rapport)x1	3
EI8IT235	Introduction à la robotique		S1:Proj x1	3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		2.5
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3
EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		2.5
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3

EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
EI8H	UE I8-H - UE-B-4 : 1 module EX214 + 1 module EX205 + 1 module EX206 + LC206 (Rattrapage TOEIC)			9.00 ECTS
EI8EX214	I2-S8 Modules informatiques au choix (1)	1 parmi		3
EI8IT228	Analyse de l'Innovation & Intelligence Technologique		S1:CC x1	3
EI8IT220	Introduction aux traitements des images		S1:CC x1	3
EI8IT224	Programmation multicoeur et GPU		S1:CC (Projet + rapport)x1	3
EI8IT235	Introduction à la robotique		S1:Proj x1	3
EI8EX205	I2-S8 : Modules informatiques au choix	1 parmi		3
EI8IF240	Apprentissage et Deep Learning		S1:CC x1	3
EI8IF222	Théorie des jeux pour la modélisation informatique		S1:ET(2h,E) x1	3
EI8IF230	Flot et Combinatoire		S1:ET(2h,E) x0.5 + Proj x0.5	3
EI8IT218	Securite des systemes d'information		S1:ET(2h,E) x0.5 + CC (Rapport+ soutenance)x0.5	3
EI8PG205	Interfaces sonores		S1:ET(1h30,E) x0.5 + CC x0.5	3
EI8IT234	Systèmes de types et programmation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.5 + CC x0.5 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EI8IT236	Makers		S1:CC x1	3
EI8IT243	Enjeux technologiques de la maintenance aéronautique		S1:CC x1	3
EI8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
EI8EX206	Liste de modules (culture de l'ingénieur)	1 parmi		1.5
EI8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EI8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
EI8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EI8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
EI8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EI8EX203	Module extérieur			1.5
EI8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EI8CE248	Parcours entrepreneur			1
EI8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EI8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1.5
EI8C	UE I8-C - Projet de génie logiciel			6.00 ECTS
EI8IT202	Projet de systèmes d'exploitation		S1:Proj x1	1.5
EI8RE203	Projet de réseaux		S1:Proj(Rap,Sout) x1	1.5
EI8IT214	Projet de Génie Logiciel - Développement		S1:Proj (Rapport + Soutenance)x1	3
EI8D	UE I8-D - Langues et Culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EE8CE212	Management de la qualité		S1:ET (0h30,da,sc) x1	0.5
EE8LC205	LV1 Anglais S8		S1:CC x1	2
EE8LC214	LV2 S8		S1:CC x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33	1
EE8SE200	Initiation à la recherche			0
EE8CE245	Évaluation des projets et maîtrise des couts		S1:ET(1h,E,fa: 1 feuille A4 RV blanche manuscrite,ca)	1.5
IIEIN5	3ème année Ingénieur spécialité Informatique			
EIS9	SEMESTRE 9 - INFORMATIQUE	1 parmi		

EIS9GL	SEMESTRE 9 - GÉNIE LOGICIEL		
EI9GLA	UE I9GL-A - Méthodologie		5.00 ECTS
EI9IT306	Test du logiciel	S1:Proj(Rap) x1; S2:rep(S1) x1	2
EI9IT311	Conduite de projet et systèmes d'information	S1:ET(1h30,E,da,sc) x 0.5 + CC x0.16 + Proj(Rap) x0.34	3
EI9GLB	UE I9GL-B - Conception et Validation de logiciels		5.00 ECTS
EI9PG301	Conception orientée objet	S1:ET(2h,E,sd,sc)	2.5
EI9IF338	Spécification et preuve formelle de programmes		2.5
EI9GLC	UE I9GL-C - Ingénierie des données		5.00 ECTS
EI9IT307	Persistance et bases de données	S1:ET(2h,E,da,sc) x1	2.5
EI9IT360	Gestion et analyse de masse de données - Big Data	S1:CC x0.5 + Proj(Rap) x0.5	2.5
EI9GLD	UE I9GL-D - Architecture distribuée et mobile		5.00 ECTS
EI9IT309	Architectures multi-couches	S1:Proj(Sout) x1	2
EI9IT310	Applications concurrentes et distribuées	S1:CC x0.5 + Proj(Rap) x0.5	2
EI9IT362	Développement d'applications mobiles	S1:CC x0.5 + Proj(Rap) x0.5	1
EI9GLE	UE I9GL-E - Personnalisation		5.00 ECTS
EI9IT308	Méthodologie et outils logiciels	S1:Proj(Sout) x1	2.5
EI9EX301	Module libre d'informatique	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.6 + CC x0.4	2.5
EI9IT391	Parcours personnalisé	1 parmi	
EI9IS324	Outils pour l'apprentissage	S1:Proj x1	1.4
EI9IS330	Traitement informatique de la musique	S1:CC x1	1.4
EI9IT386	Programmation 3D	S1:CC x1	1.4
EI9GLF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Etudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EIS9ROB	SEMESTRE 9 - ROBOTIQUE ET APPRENTISSAGE		
EI9ROA	UE I9ROBOT-A - Modélisation et commande de systèmes robotiques		4.00 ECTS
EI9AU321	Contrôle commande	S1:CC x0.5	1
EI9AU325	Modélisation des robots et analyse des performances	S1:CC x1	2
EI9MA303	Méthodes numériques pour la robotique	S1:CC x1	1
EI9ROB	UE I9ROBOT-B - IA et robotique		7.00 ECTS
EI9IF325	Apprentissage pour une robotique autonome	S1:CC x1	2
EI9IF309	Interactions homme robot	S1:Proj x1	2
EI9TS341	Outils d'imagerie pour la robotique	S1:CC x1	3
EI9ROC	UE I9ROBOT-C - Systèmes embarqués		4.00 ECTS
EI9AU318	Autonomie Energétique	S1:CC x1	1
EI9IT358	Mécatronique	S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EI9IT359	Projet systèmes embarqués	S1:Proj x1	2
EI9ROD	UE I9ROBOT-D - Projet Robotique		5.00 ECTS
EI9IT387	Etat de l'art Projet Robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	1
EI9IT347	Projet robotique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	4
EI9ROE	UE I9ROBOT-E - Intégration professionnelle		5.00 ECTS
EI9AU324	Un premier robot en Atelier Robotique	S1:CC (PA + CR)	1
EI9IS321	Workshop IA pour l'industrie		1
EI9IT388	Workshop ROS pour l'industrie		1
EI9EX364	Atelier Intelligence technologique		0.5
EI9EE303	Disséminations Robot Makers' Day		0.5
EI9CE339	Journée dans les pas d'un dirigeant d'entreprise		0.5
EI9EX365	Techniques orales de communication scientifique		0.5
EI9ROF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0

EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EI9RSR	SEMESTRE 9 - cybeR-sécurité, Systèmes et Réseaux (RSR)		
EI9RSRA	UE I9RSR-A - Réseaux de communication		6.00 ECTS
EI9RE300	Evolution des Réseaux	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x3 + CC(PA,CR TP) x1; S2:ET(15m,O,sd) x1	2
EI9RE319	Méthodes formelles et applications	S1:Proj(Sout) x1	2
EI9PR311	Développement système et réseaux (Plateforme Cyber Entraînement)	S1:Proj(Rap,Sout) x1	2
EI9RSRB	UE I9RSR-B - Sécurité et Systèmes d'Information		6.00 ECTS
EI9RE352	Aspects Légaux de la Sécurité	S1:CC x1 S2:ET(D, da, 30m, sc) x1	2
EI9RE353	Cyberdefense, Aspects Sociaux et Sociétaux	S1:ET(E, sd, 1h) x1	2
EI9PR318	Projet développement en cyber-sécurité	S1:Proj x0.5 + CC x0.5	1.5
EI9PR327	Aspects Economiques de la SSI	S1:CC x1	0.5
EI9SE311	Cyber-entraînement, séminaires et conférence Hack-it-n		0
EI9RSRC	UE I9RSR-C - Sécurité et administration des réseaux		8.00 ECTS
EI9RE315	Sécurité des réseaux	S1:ET(E, sd, 1h20) x1 S1:Proj(Rap,Sout) x1	3.5
EI9RE351	Sécurité des systèmes et sécurité physique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	3
EI9IT397	Audit sécurité d'applications mobiles Android et iOS	S1:CC x1	1.5
EI9RSRD	UE I9RSR-D - Outils d'administration des réseaux		5.00 ECTS
EI9IT334	Virtualisation de systèmes	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x1	1
EI9IT354	Administration Microsoft et Cybersécurité en milieu industriel	S1:CC x1	2
EI9RE317	Administration, Routage, QoS	S1:ET(1h,E,sd) x1	2
EI9RSRF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EI9AMF	SEMESTRE 9 - ALGORITHMES ET MÉTHODES FORMELLES (AMF)		
EI9AMFA	UE I9AMF-A - Master informatique Université de Bordeaux	1 parmi	25.00 ECTS
EI9AMFA1	UE I9AMF-A1 - Informatique fondamentale		25.00 ECTS
EI9IF328	Logique et langages		6
EI9IF329	Théorie des graphes avancée		3
EI9IF330	Algorithmique distribuée		3
EI9SE304	Séminaire		3
EI9SE305	Initiation à la recherche		3
EI9EX327	Personnalisation	2 parmi	12
EI9IF332	Jeux, synthèse et contrôle		6
EI9IF333	Vérification de logiciels		6
EI9IF334	Algorithmique appliquée		6
EI9AMFA2	UE I9AMF-A2 - Vérification logicielle		25.00 ECTS
EI9IF333	Vérification de logiciels		6
EI9IF332	Jeux, synthèse et contrôle		6
EI9SE304	Séminaire		3

EI9SE305	Initiation à la recherche		3
EI9EX328	Personnalisation 1	2 parmi	6
EI9IF329	Théorie des graphes avancée		3
EI9IF330	Algorithmique distribuée		3
EI9IF336	Systèmes de types et programmation		3
EI9IF337	Types, spécifications et preuves		3
EI9EX329	Personnalisation 2	1 parmi	6
EI9IF334	Algorithmique appliquée		6
EI9IF328	Logique et langages		6
EI9AMFB	UE I9AMF-B - Conception formelle des logiciels		5.00 ECTS
EI9IF311	Conception formelle	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.6 + CC x0.4; S2:ET(30m,O,sd,sc) x0.6 + rep(S1) x0.4	2.5
EI9IF338	Spécification et preuve formelle de programmes	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	2.5
ETS9GLR	SEMESTRE 9 - GÉNIE LOGICIEL DES RÉSEAUX ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS		
ET9GLRB	UE T9GLR-B - Projet		5.00 ECTS
ET9PR307	Projet avancé en télécommunications	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	5
ET9GLRA	UE T9GLR-A - UE Technique GLRT		20.00 ECTS
ET9IT340	Génie Logiciel	S1:CC(CR TP)(,) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
ET9RE328	Protocoles de téléphonie sur Internet	S1:ET(1h,E,da,ca) x1	1
ET9RE329	Développement de services de téléphonies sur Internet	S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	1
ET9IT367	Cloud Computing Systems	S1:CC(CR TP) x0.5 S1:Proj(Rap) x0.5 S2:--	1
ET9RE355	Introduction Cloud Networking		2
ET9IT360	Architectures logiciels	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET9IT361	Middleware pour l'Internet des objets	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET9IT362	Les langages à script	S1:Proj(Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2.5
ET9IT363	Développement d'applications Web et mobiles	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	3
ET9RE330	Réseaux bas débit		0.2
ET9IT370	Développement JavaCard	S1:ET(E, da, 1h) x1	0.4
ET9IT372	Conception d'objets connectés	S1:CC(CR TP) x1	2
ET9IT379	Sécurité	S1:ET(E, sd, 30m) x1	0.4
ET9GLRD	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
ECS9EM	SEMESTRE 9 - E-MANAGEMENT		
EC9EMA	UE C9EM-A - KEDGE E-MANAGEMENT		30.00 ECTS
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EX366	Méthode de conseil en entreprise		1
EC9EX367	PO Digital Management : mobilité et big data		1
EC9EX368	PO Digital management : Business intelligence		1
EC9EX372	Management des organisations sociales et solidaires		1
EC9EX373	Advanced project management : risk approach		1
EC9EX374	Marketing industriel		1
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	

ECS9IREF	SEMESTRE 9 - INGÉNIERIE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER		
EC9IREFA	UE C9IREF-A - IREF (INGÉNIERIE DU RISQUE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER)		30.00 ECTS
EC9EX304	Finance mathématique temps discret		1.67
EC9EX305	Finance mathématique temps continu		1.67
EC9EX307	Scoring et applications		1.67
EC9EX308	Anglais IREF		1.67
EC9EX310	Assurance		1.67
EC9EX311	Gestion de portefeuille		1.67
EC9EX329	Technique numérique de la finance		1.67
EC9EX343	Certification AMF		1.67
EC9EX344	Actuariat		1.67
EC9EX345	Gestion obligataire		1.67
EC9EX346	Module à choix 1		1.67
EC9EX347	Module à choix 2		1.67
EC9EX348	Value at Risk		1.67
EC9EX349	Gestion du risque de marché		1.67
EC9EX350	Risque de crédit		1.67
EC9EX351	Séminaire professionnel		1.67
EC9EX352	Analyse et politique financière		1.67
EC9EX353	Corporate Finance		1.67
ECS9EXT	SEMESTRE 9 - EXTÉRIEUR		
EIS9CISD	SEMESTRE 9 - Calcul Intensif et les Sciences des Données		
EI9CISA	Architectures, langages et modèles de programmation		6.00 ECTS
EI9IT389	Langages du parallélisme	S1:ET(E, da, sc) x1 S1:Proj(Rap) x1	3
EI9IT390	Multicoeurs et accélérateurs de calcul	S1:TP x1	3
EI9IT395	Outils et environnements pour le HPC	S1:-- x1	
EI9CISB	Algorithmique du calcul hautes performances, de la classification et de l'apprentissage		6.00 ECTS
EI9IF343	Algorithmique du parallélisme, ordonnancement, structures de données, équilibrage de charges	S1:CC(LA) x1	2
EI9IF344	Analyse de données.	S1:CC(PA,CR TP) x1 S1:Proj(Rap,Sout) x1	2
EI9IF345	Algorithmique numérique	S1:CC(LA) x1	2
EI9CISC	Environnement d'exécution, d'extraction et de visualisation		6.00 ECTS
EI9IS322	Visualisation et approches in-situ	S1:Proj x0.5 S1:Proj x0.5	2
EI9IS323	Supports pour le traitement de données	S1:TP x1	2
EI9IT393	Parcours personnalisé	1 parmi	2
EI9IS324	Outils pour l'apprentissage	S1:Proj x1	2
EI9IS330	Traitement informatique de la musique	S1:CC x1	2
EI9IT386	Programmation 3D	S1:CC x1	2
EI9CISD	Modules applicatifs		7.00 ECTS
EI9IS325	Projet au choix	2 parmi	7
EI9IS327	Application de la simulation numérique	S1:Proj(Rap) x1	3.5
EI9IS328	Traitement des données in-situ: HPC + traitement des données in-situ	S1:CC(PA,CR TP) x1 S1:Proj x1	3.5
EI9IS329	Fouille, extraction et visualisation	S1:Proj x1	3.5
EI9CISE	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EIS9IA	SEMESTRE 9 - Intelligence Artificielle		
EI9IAA	UE I9IA-A - Connaissance et Raisonnement		5.00 ECTS
EI9IS314	Algorithmes de Recherche	S1:CC x1	2

EI9IS315	Représentation des Connaissances	S1:CC x1	2
EI9IS316	Intelligence Distribuée	S1:CC x1	1
EI9IAB	UE I9IA-B - Science des Données et Apprentissage		5.00 ECTS
EI9IS317	Analyse et Visualisation de Données	S1:CC x1	1
EI9IS318	Apprentissage Automatique	S1:CC x1	1.5
EI9IS319	Apprentissage Profond	S1:CC x1	1.5
EI9IS320	Apprentissage par Renforcement	S1:CC x1	1
EI9IAC	UE I9IA-C -Applications de l'Intelligence Artificielle		5.00 ECTS
EI9IT382	Vision Artificielle	S1:Proj x1	1.3
EI9IT383	Traitement des Séquences, des Séries Temporelles et du Langage	S1:Proj x1	1.3
EI9PR325	Projets Applicatifs	S1:Proj x1	1.2
EI9PR328	Projets Applicatifs 2	S1:Proj x1	1.2
EI9IAD	UE I9IA-D : UE Optionnelle		5.00 ECTS
EI9IAD	UE I9IA-D1 : l'Humain et l'Intelligence Artificielle		5.00 ECTS
EI9IF340	Architectures Cognitives	S1:CC x1	1.8
EI9IF341	Théorie des Intelligences	S1:CC x1	1.6
EI9IF342	Intéactions et Ethique	S1:CC x1	1.6
EI9IAD	UE I9IA-D2 : Intelligence Artificielle et Jeux Vidéos		5.00 ECTS
EI9IT384	Unity 3D : Mondes Virtuels	S1:CC x1	1.8
EI9IT385	Intelligence Artificielle pour les Jeux Vidéos	S1:CC x1	1.8
EI9IT391	Parcours personnalisé	1 parmi	1.4
EI9IS324	Outils pour l'apprentissage	S1:Proj x1	1.4
EI9IS330	Traitement informatique de la musique	S1:CC x1	1.4
EI9IT386	Programmation 3D	S1:CC x1	1.4
EI9IAE	UE I9IA-E - Parcours de Professionnalisation		5.00 ECTS
EI9PR326	Projet Semestriel	S1:Proj x1	4
EI9SE309	Séminaires Professionnels		1
EI9IAF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EISO	SEMESTRE 10 - INFORMATIQUE		
EI0PFE	UE C0-A - Projet de Fin d'Etudes (stage de 3ème année)		18.00 ECTS
EI0PFET0	Projet de Fin d'Etudes	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	18
EI0STA2	UE C0-B - Stage de 2ème année		8.00 ECTS
EI0STAT0	Stage de 2ème année	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	8
EI0PP	UE C0-C - Projet Professionnel		4.00 ECTS
EC0CE322	Projet Professionnel		4

La spécialité **Télécommunications** de l'ENSEIRB-MATMECA forme des ingénieurs possédant une maîtrise du socle fondamental des télécommunications, une solide culture scientifique et technique complétée par un ensemble de connaissances économiques, sociales et humaines. Ces ingénieurs développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies liées aux réseaux, aux systèmes connectés, à l'informatique pour les communications, au traitement du signal et de l'image, aux communications numériques. La formation offre une spécialisation dans l'un des secteurs majeurs des métiers du domaine : réseaux, sécurité et objets connectés, génie logiciel des réseaux et télécommunications, intégration des systèmes numériques de communication.

Compétences attendues à la fin de la formation d'ingénieur en Télécommunications :

Axe 1 : Fondamentaux

- **C1.** Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (programmation, réseaux, communications numériques et traitement du signal et de l'image) et capacité d'analyse et de synthèse associée.
- **C2.** Capacité à utiliser les fondements théoriques tant en informatique, en réseaux, en communications numériques, qu'en traitement du signal et de l'image pour analyser les problèmes posés.

Axe 2 : Outils

- **C3.** Capacité à choisir et utiliser les méthodes, les langages et les outils de développement les plus adéquats en suivant une méthodologie adaptée.

Axe 3 : Conception et validation

- **C4.** Capacité à spécifier les besoins, à proposer une solution en adéquation avec le cahier des charges défini -intégrant des objectifs en termes de performances et des contraintes (fonctionnelles, matérielles, etc.) dans différents domaines.
- **C5.** Capacité à tester et valider la solution proposée (par simulation, émulation, tests, etc.), la maintenir ou la faire évoluer.

Axe 4 : Veille technologique, recherche, innovation

- **C6.** Capacité à appréhender, anticiper et intégrer les évolutions technologiques et méthodologiques d'un ensemble de domaines liés aux métiers d'ingénieur en Télécommunications.

Axe 5 : Gestion de projet

- **C7.** Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet.
- **C8.** Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats.

Axe 6 : Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

- **C9.** Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique.
- **C10.** Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.
- **C11.** Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux.
- **C12.** Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- **C13.** Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

IIETE	Ingénieur spécialité Télécommunications		
IIETE3	1ère année Ingénieur spécialité Télécommunications		
ETS5	SEMESTRE 5 - TÉLÉCOMMUNICATIONS		
ET5A	UE T5-A - Informatique et Réseaux, niveau 1		15.00 ECTS
ET5IF110	Systèmes d'exploitation	S1:ET(1h,E,sd,sc) x0.5 + CC x0.5; S2:ET(1h,E,sd,sc) x1	4
ET5IF111	Algorithmique et structure de données	S1:ET(2h,E,sd) x1	4
ET5RE110	Introduction aux réseaux	S1:ET(2h,E,da,ca) x0.8 + CC x0.2	3
ET5PG109	Programmation impérative	S1:CC(CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h) x0.5 S2:ET(E, sd, 1h) x1	4
ET5B	UE T5-B - Mathématiques de l'ingénieur et signal		10.00 ECTS
ET5EA106	Electronique de communications	S1:ET(E, sd, 1h20, ca) x2	1.5
ET5TS102	Signaux continus	S1:ES(1h30,E,sd,sc) x1	3.5
ET5MA105	Probabilités	S1:CC(PA,CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x0.5 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	3.5
ET5MA118	Optimisation	S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x0.5 + CC(CR TP)x0.5 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	1.5
ET5C	UE T5-C - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
ET5CE137	communiquer et manager en entreprise : niveau 1	S1:-- x0	0
ET5LC101	LV1 Anglais S5	S1:CC x 2 + ET(E, sd, 1h) x1 S2:rep(CC) x2 + ET(E, sd, 1h) x 1	1.5

ET5LC102	LV2 S5	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x0.33 + CC x0.67 S2:rep(CC) x 0.67+ ET(E, sd, 1h20) x0.33	1
ET5LC109	Activité Physique Sportive et Artistique (S5)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
ET5CE153	Devenir un ingénieur professionnel		
ET5CE154	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 1	Proj(Rap+Sout 15 min) Rep(S1)	1.5
ETS6	SEMESTRE 6 - TÉLÉCOMMUNICATIONS		
ET6A	UE T6-A - Informatique et Réseaux, niveau 2		10.00 ECTS
ET6IT103	Programmation Web	S1:ET(30m,E,sd,sc) x0.5 + Proj x0.5; S2:ET(30m,E,sd,sc) x1	2.5
ET6PG110	Projet programmation	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2.5
ET6RE111	Les Réseaux Internet	S1:ET(2h,E,da,ca) x0.7 + CC(PA,CR TP) x0.3	5
ET6B	UE T6-B - Signal et communications		15.00 ECTS
ET6TS108	Processus et signaux aléatoires	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x1	4
ET6TS113	Communications numériques	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.7 + CC(CR TP) x0.3; S2:ET(1h30,E,sd,sc) x1	4
ET6TS114	Traitement numérique du signal	S1:ET(1h20,E,sd,ca) x0.5 + Proj(,) x0.5; S2:ET(1h20,E,sd,ca) x0.5 + rep(S1) x0.5	4
ET6TS115	Information et statistiques	S1:ET(1h30,E,sd,ca) x0.5 + Proj(Rap) x0.5; S2:ET(1h30,E,sd,ca) x0.5 + rep(S1) x0.5	3
ET6C	UE T6-C - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
ET6CE118	Initiation au management de projet	S1:ET(1h,da,ca) x1; S2:ET(1h,da,ca) x1	0.75
ET6CE119	communiquer et manager en entreprise : niveau 2	S1:--(,) x1	0
ET6CE135	Stage découverte	S1:Sta(Rap) x5; S2:rep(S1) x5	0
ET6CE136	Projet professionnel : Niveau 1	S1:-- x0; S2:-- x0	0
ET6LC104	LV1 Anglais S6	S1:CC x 2 + Proj(Rap) x 1 S2:rep(CC) x 2 + ET(E, sd, 1h20, sc) x1	1.5
ET6LC112	LV2 S6	S1:CC x 0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, sd, sc) x 0.33	1
ET6LC106	Activités Physiques Sportives et artistiques (S6)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
ET6CE155	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 2	proj(Rap+sout 15 min) rep(S1)	0.75
IETE4	2ème année Ingénieur spécialité Télécommunications		
ETS7	SEMESTRE 7 - TÉLÉCOMMUNICATIONS		
ET7A	UE T7-A - Informatique et Réseaux, niveau 3		12.50 ECTS
ET7IF210	Programmation système	S1:ET(2h,E,sd,sc) x0.66 + CC(PA,CR TP) x0.33 S2:ET(1h30,E,sd,sc) x0.66 + rep(CC)x0.33	2.5
ET7PG220	Initiation à la programmation orientée objets avec comme langage de support JAVA	S1:ES(30m,E,sd,sc) x0.5 + Proj(Rap) x0.5 S2:ET(E, sd, 30m, sc) x1	3
ET7PR204	Projet Réseaux et Système	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2.5
ET7RE216	Programmation réseau	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET7RE220	Réseaux Télécom	S1:ET(E, sd, 1h) x0.75 + CC(CR TP) X 0.25 S2:ET(E, sd, 1h) x1	2.5
ET7B	UE T7-B - Signal et communications		12.50 ECTS
ET7TS214	Introduction aux algorithmes de compression multimedia	S1:ET(1h,E,sd,ca) x0.66 + Proj(Rap) x0.33 S2:ET(1h,E,sd,ca) x1	2
ET7TS224	filtres numériques, estimation et applications	S1:Proj(Rap) x0.7 + CC x0.3 S2:rep(S1) x1	2.5
ET7TS225	Introduction au traitement d'images	S1:Proj(Rap,Sout) x0.66 + CC(CR TP) x0.33 S2:rep(Proj S1) x 0.66 + ET(1h, E, sd, sc) x 0.33	3
ET7TS226	Codage de canal	S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x0.7 +CC(PA,CR TP) x0.3 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	3
ET7TS229	Projet de communication numériques	S1:CC(PA,CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET7C	UE E7-C - Langues et Culture de l'ingénieur		

EC7CE207	Projet professionnel : niveau 2		S1:-- x0	0
EC7CE242	Communiquer et manager en entreprise : niveau 3		S1:-- x1	0
EE7LC201	LV1 Anglais S7		S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x2 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x2	2.5
EE7LC212	LV2 S7		S1:CC x0.67 + ET (1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET (1h20, sd) x 0.33	1
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	0
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	0
ET7CE258	Droit du travail		idem session 1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
ETS8	SEMESTRE 8 - TÉLÉCOMMUNICATIONS			
ET8A	UE T8-A - Informatique, réseaux et communications numériques			9.00 ECTS
ET8PS204	Statistiques		S1:CC(PA,CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x0.5 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	2
ET8IF207	Systèmes d'exploitation		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	1.5
ET8RE221	Administration système des réseaux		S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h, ca) x1	2
ET8TS217	Communications numériques sans-fil		S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.7 + Proj(Rap) x0.3; S2:ET(1h30,E,sd,sc) x1	2
ET8IT237	Formation "Passeport Services" (méthodologie ITIL)		S1:ET(E, sd, 2h, ca) x1 S2:rep(S1) x1	1.5
ET8B	UECH T8-B - T8-B1 ou T8-B2 ou T8-B3	1 parmi		8.00 ECTS
ET8B1	UE T8-I - UVT8B1- Communications Numériques, Signal et Image			8.00 ECTS
ET8EX202	Modules "Cultures de l'ingénieur" (choisir 1 module exactement)	1 parmi		2
ET8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	2
ET8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	2
ET8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	2
ET8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	2
ET8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	2
ET8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	2
ET8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	2
ET8EX221	Participation à un challenge/concours		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET8CE248	Parcours entrepreneur			2
ET8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	2
ET8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			2
ET8TS218	Estimation de canal et synchronisations en communications numériques		S1:Proj x1 S2:rep(S1) x1	3
ET8TS228	Intelligence Artificielle en traitement de l'image		S1:ET(E, sd, 1h) x1 S2:ET(E, sd, 1h) x1	3
ET8B2	UE T8-J - UVT8B2 - Réseaux et Sécurité			8.00 ECTS
ET8EX202	Modules "Cultures de l'ingénieur" (choisir 1 module exactement)	1 parmi		2
ET8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
ET8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
ET8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
ET8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
ET8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
ET8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1

ET8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
ET8EX221	Participation à un challenge/concours		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET8CE248	Parcours entrepreneur			1
ET8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
ET8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
ET8RE200	Introduction à la sécurité des réseaux		S1:ET(E, sd, 1h30) x1 S2:ET(E, sd, 1h30) x1 ou ET(O, sd, 30m) x1	3
ET8RE208	Interconnexion de réseaux		S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 1h, sc) x1	3
ET8B3	UE T8-K - UVT8B3 - Informatique			8.00 ECTS
ET8EX202	Modules "Cultures de l'ingénieur" (choisir 1 module exactement)	1 parmi		2
ET8CE200	Système de management		idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
ET8CE203	Intelligence Economique		pas de session 2 rapport de groupe	1
ET8CE215	Initiation à la finance de marché		idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
ET8CE219	Management de projets innovants		pas de session 2 Proj (rapport)	1
ET8CE235	Sciences techniques et sociétés		CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
ET8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)		S1:CC x1; S2:CC x1	1
ET8CE246	Ingénierie managériale et collaborative		pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
ET8EX221	Participation à un challenge/concours		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET8CE248	Parcours entrepreneur			1
ET8CE247	De la créativité à l'innovation		Évaluation à partir du certificat obtenu	1
ET8SE205	Initiation à la recherche - Parcours PhD			3
ET8IF223	Algorithmique Distribuée		S1:ET(1h,E,da,ca) x1; S2:ET(1h,E,da,ca) x1	3
ET8PG219	Développement d'applications pour terminaux mobiles		S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	3
ET8C	UE T8-C - Projets avancés, Télécommunications et Réseaux			10.00 ECTS
ET8PR205	Projets avancés télécommunications et réseaux		S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	10
ET8D	UE T8-D - Langues et Culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EE8CE212	Management de la qualité		S1:ET (0h30,da,sc) x1	0.5
EE8LC205	LV1 Anglais S8		S1:CC x1 S2:Sta(Rapport en anglais) x1	2
EE8LC214	LV2 S8		S1:CC x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33	1
EE8SE200	Initiation à la recherche			0
EE8CE245	Évaluation des projets et maîtrise des couts		S1:ET(1h,E,fa: 1 feuille A4 RV blanche manuscrite,ca)	1.5
IETE5	3ème année Ingénieur spécialité Télécommunications			
ETS9	SEMESTRE 9 - TÉLÉCOMMUNICATIONS	1 parmi		
ETS9GLR	SEMESTRE 9 - GÉNIE LOGICIEL DES RÉSEAUX ET DES TÉLÉCOMMUNICATIONS			
ET9GLRB	UE T9GLR-B - Projet			5.00 ECTS
ET9PR307	Projet avancé en télécommunications		S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	5
ET9GLRA	UE T9GLR-A - UE Technique GLRT			20.00 ECTS
ET9IT340	Génie Logiciel		S1:CC(CR TP)(,) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
ET9RE328	Protocoles de téléphonie sur Internet		S1:ET(1h,E,da,ca) x1	1
ET9RE329	Développement de services de téléphonies sur Internet		S1:CC(CR TP) x1 S2:rep(S1) x1	1
ET9IT367	Cloud Computing Systems		S1:CC(CR TP) x0.5 S1:Proj(Rap) x0.5 S2:--	1

ET9RE355	Introduction Cloud Networking		2
ET9IT360	Architectures logiciels	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET9IT361	Middleware pour l'Internet des objets	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2
ET9IT362	Les langages à script	S1:Proj(Sout) x1 S2:rep(S1) x1	2.5
ET9IT363	Développement d'applications Web et mobiles	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	3
ET9RE330	Réseaux bas débit		0.2
ET9IT370	Développement JavaCard	S1:ET(E, da, 1h) x1	0.4
ET9IT372	Conception d'objets connectés	S1:CC(CR TP) x1	2
ET9IT379	Sécurité	S1:ET(E, sd, 30m) x1	0.4
ET9GLRD	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
ETS9I2SC	SEMESTRE 9 - apprentissage Image Signal Communications		
ET9ISNA	UE T9ISN-A - Technique		20.00 ECTS
ET9TS305	Systèmes multi-antennes pour les communications 5G	S1:CC(PA,CR TP) x1	2.5
ET9TS307	Segmentation	S1:ET(1h30,E,da,ca) x1; S2:ET(1h30,E,da,ca) x1	1.75
ET9TS322	Langage C pour le traitement du signal	S1:ET(30m,E,da,ca) x0.25 + ET(1h,M,da,ca) x0.75	1.75
ET9TS332	Traitement du signal biomédical	S1:Proj(Rap) x1	1.25
ET9TS334	IoT from sensors to cloud data processing	S1:CC(CR TP) x1	1.5
ET9TS335	Systèmes de navigation GPS et inertielle	S1:CC(CR TP) x1	2
ET9TS338	Vidéo 3D	S1:ET(1h30,E,sd,ca) x2 + CC(CR TP) x1; S2:ET(20m,O,sd,ca) x2 + rep(CC) x1	1.25
ET9TS343	Filtrage optimal	S1:TP x1	2.75
ET9TS345	Codage correcteur d'erreurs pour la 5G	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x0.5 + CC(PA,CR TP) x0.5 S2:ET(O, sd, 30m) x1	1.75
ET9TS346	Traitement radar	S1:ET(E, sd, 1h30, sc) x0.7 S1:Proj(Sout) x0.3 S2:ET(E, sd, 1h30, sc) x1	1.5
ET9TS347	Méthodes d'apprentissage avancées	S1:CC x1 S2:CC x1	2
ET9ISNB	UE T9ISN-B - Projet avancé		5.00 ECTS
ET9PR307	Projet avancé en télécommunications	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	5
ET9ISNC	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
ETS9RSC	SEMESTRE 9 - RESEAUX, SECURITE ET OBJETS CONNECTES		
ET9RSCA	UE T9RSC-A - Technique		20.00 ECTS
ET9IT325	Conception d'objets connectés	S1:CC(CR TP) x1	2.5
ET9RE330	Réseaux mobiles	S1:CC x1	
ET9RE331	Internet des Objets	S1:CC x1	3
ET9RE348	Sécurité du Système d'Information	S1:CC x1	3

ET9IT371	Initiation au management du risque en sécurité informatique et protection de la vie privée	S1:CC x1	2
ET9RE357	Réseaux logiciels	S1:CC x1	2
ET9IT391	Éléments sécurisés pour la sécurité de l'IoT	S1:CC x1	2
ET9RE358	Traitement des données : Application aux systèmes de transports intelligents coopératifs	S1:CC x1	1.5
ET9RE323	Diffusion Vidéo	S1:CC x1	2
ET9IT396	Plateformes de développement IoT	S1:CC x1	2
MODULE			
ET9RSCB	UE T9RSC-B - Projet		5.00 ECTS
ET9PR307	Projet avancé en télécommunications	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	5
ET9RSCC	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
ECS9SRT	SEMESTRE 9 - SYSTÈMES DE RADIO ET TÉLÉCOMMUNICATIONS		
EC9SRTA	UE C9SRT-A - Circuits RF et millimétriques		6.00 ECTS
EC9ME346	Mesures RF	S1:CC(CR TP) x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME354	Amplificateurs de puissance	S1:ET(E, sd, 30m) x1 S1:Proj(Rap) x1	2
EC9ME356	LNA, mélangeur, synthèse de fréquence	S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:Proj(Rap) x1	3
EC9SRTB	UE C9SRT-B - Systèmes de Communication		4.00 ECTS
EC9EA304	Projet CAO Advanced Design System	S1:Proj(Rap) x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME338	Systèmes RF	S1:CC x0.5 S1:CC(CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h) x1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	3
EC9SRTC	UE C9SRT-C - Gestion des signaux et de l'énergie		5.00 ECTS
EC9EN311	Systèmes de conversion de données	S1:ET(E, sd, ca) x1; S2:ET(E, sd, ca) x1	1
EC9EN312	Traitement numérique en bande de base	S1:CC(CR TP) x0.5 S1:ET(E, sd, 1h) x0.5	1
EC9EN313	Power management (gestion intelligente de l'énergie)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EC9ME353	Projet de conception et de réalisation système	S1:Proj(Rap,Sout) x2	2
EC9SRTD	UE C9SRT-D - Radio-communications		6.00 ECTS
EC9EA308	Antennes	S1:ET(E, sd, 1h, ca) x0.5 S1:Proj(Rap) x0.5 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x1	2
EC9EN310	Communications Numériques Avancées	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1.33 S1:Proj(Rap) x0.66 S2:ET(E, sd, 1h, ca) x2	2
EC9TS342	IoT	S1:CC x0.5 S1:Proj(Rap,Sout) x1.5 S2:ET(O, sd, 30m, sc) x2	2
EC9S RTE	UE C9SRT-E - Micro-électronique		4.00 ECTS
EC9ME337	Technologies d'intégration	S1:CC x1; S2:CC x1	1
EC9ME342	Conférence ICBM	S1:Proj(Sout) x1; S2:Proj(Sout) x1	1
EE9ME361	Stage de fabrication de composants MOS silicium	S1:CC x2	2
EC9SRTF	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS

EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
ECS9EM	SEMESTRE 9 - E-MANAGEMENT		
EC9EMA	UE C9EM-A - KEDGE E-MANAGEMENT		30.00 ECTS
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EX366	Méthode de conseil en entreprise		1
EC9EX367	PO Digital Management : mobilité et big data		1
EC9EX368	PO Digital management : Business intelligence		1
EC9EX372	Management des organisations sociales et solidaires		1
EC9EX373	Advanced project management : risk approach		1
EC9EX374	Marketing industriel		1
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	
ECS9IREF	SEMESTRE 9 - INGÉNIERIE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER		
EC9IREFA	UE C9IREF-A - IREF (INGÉNIERIE DU RISQUE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER)		30.00 ECTS
EC9EX304	Finance mathématique temps discret		1.67
EC9EX305	Finance mathématique temps continu		1.67
EC9EX307	Scoring et applications		1.67
EC9EX308	Anglais IREF		1.67
EC9EX310	Assurance		1.67
EC9EX311	Gestion de portefeuille		1.67
EC9EX329	Technique numérique de la finance		1.67
EC9EX343	Certification AMF		1.67
EC9EX344	Actuariat		1.67
EC9EX345	Gestion obligataire		1.67
EC9EX346	Module à choix 1		1.67
EC9EX347	Module à choix 2		1.67
EC9EX348	Value at Risk		1.67
EC9EX349	Gestion du risque de marché		1.67
EC9EX350	Risque de crédit		1.67
EC9EX351	Séminaire professionnel		1.67
EC9EX352	Analyse et politique financière		1.67
EC9EX353	Corporate Finance		1.67
ECS9EXT	SEMESTRE 9 - EXTÉRIEUR		
ETS0	SEMESTRE 10 - TÉLÉCOMMUNICATIONS		
ET0PFE	UE C0-A - Projet de Fin d'Etudes (stage de 3ème année)		18.00 ECTS
ET0PFET0	Projet de Fin d'Etudes	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	18
ET0STA2	UE C0-B - Stage de 2ème année		8.00 ECTS
ET0PR213	Stage de 2ème année	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	8
ET0PP	UE C0-C - Projet Professionnel		4.00 ECTS
EC0CE322	Projet Professionnel		4

La spécialité Mathématiques appliquées et Mécanique (MATMECA) de l'ENSEIRB-MATMECA forme des ingénieurs possédant une **maîtrise du socle fondamental des mathématiques appliquées et de la mécanique**, une solide culture scientifique et technique complétée par un ensemble de connaissances économiques, sociales et humaines.

Ces ingénieurs généralistes de haut niveau maîtrisent aussi bien les **grands outils de la simulation numérique et de l'informatique, que les démarches mathématiques pour la modélisation des milieux fluides ou solides**. Ils développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principaux domaines de la spécialité (compréhension des phénomènes mécaniques, comportement des matériaux, ondes et vibrations, modélisation mathématique, développement des outils de calcul scientifique à partir d'un modèle mathématique, maîtrise des outils de simulation numérique et informatique pour le calcul scientifique), mais aussi des spécialisations dans les secteurs majeurs des métiers du des domaines professionnels (industries des transports, aéronautique, aérospatial, santé, énergie et environnement, finances, etc.).

Compétences attendues à la fin de la formation d'ingénieur en Mathématiques appliquées et Mécanique:

Axe 1 : Fondamentaux

- **C1.** Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (mécanique des fluides et des structures, modélisation mathématique, méthodes numériques), capacités d'analyse et de synthèse associées.
- **C2.** Capacité à utiliser les fondements et modèles pour concevoir, réaliser et valider des outils de calcul scientifique, principalement pour la mécanique mais également pour de nombreux autres secteurs (thermique, acoustique, matériaux, finances, etc.).

Axe 2 : Outils

- **C3.** Capacité à choisir et utiliser les outils de simulation numérique (langage de programmation, méthodes numériques, codes industriels) pour la résolution de problèmes industriels .

Axe 3 : Conception et validation

- **C4.** Capacité à spécifier et à mettre en œuvre des outils de simulation numérique dans divers secteurs d'application en mécanique (Calcul haute performance, Simulation d'écoulements, Simulation multiphysique, Dynamique rapide, Matériaux composites, Fiabilité, Contrôle non destructif).
- **C5.** Capacité à valider un code de calcul et à analyser les résultats obtenus, le maintenir ou le faire évoluer.

Axe 4 : Veille technologique, recherche, innovation

- **C6.** Capacité à appréhender, anticiper et intégrer les évolutions technologiques et méthodologiques d'un ensemble de domaines liés aux métiers d'ingénieur en Mathématiques appliquées et Mécanique.

Axe 5 : Gestion de projet

- **C7.** Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet.
- **C8.** Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats.

Axe 6 : Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

- **C9.** Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique.
- **C10.** Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de plusieurs langues étrangères, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.
- **C11.** Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux.
- **C12.** Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.
- **C13.** Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels.

IEMM	Ingénieur spécialité Mathématique et Mécanique		
IEMM3	1ère année Ingénieur spécialité Mathématique et Mécanique		
EMS5	SEMESTRE 5 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE		
EM5A	UE M5-A - Mécanique I		9.00 ECTS
EM5FS102	Travaux pratiques de Mécanique S5	S1:CC; S2:rep(S1)	2
EM5MG102	Mécanique des Milieux Continus et Déformables - Introduction & Fluides	S1:CC x0.3 S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.7 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x0.7 S2:rep(CC) x0.3	2
EM5MG100	Mécanique des Systèmes de Solides	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EM5MS103	Mécanique des Milieux Continus Déformables - Résistance des Matériaux I	S1:CC x 0.4+ET(E, sd, 2h, sc) x0.6 S2:rep(CC) x 0.4+ET(E, sd, 2h, sc) x0.6	2
EM5B	UE M5-B - Mathématiques I		5.00 ECTS
EM5AM105	Equations Différentielles	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	2.5
EM5AM106	Calcul Différentiel	S1:ET(E, sd, 2h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	2.5
EM5C	UE M5-C - Calcul scientifique I		11.00 ECTS

EM5AN102	Analyse Numérique	S1:ET(2h,E,sd,sc) x0.75 + CC x0.25; S2:ET(2h,E,sd,sc) x1	4.5
EM5PG102	Calcul scientifique en Fortran 90 - I	S1:CC x0,5 + ET(2h,M,da,sc) x0,5; S2:ET(2h,M,da,sc) x1	4.5
EM5PG105	Travail Etude & Recherche - I	S1:Proj(Rap) x1 S2:rep(S1) x1	2
EM5D	UE M5-D - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE5CE137	communiquer et manager en entreprise : niveau 1	S1:-- x0	0
EE5LC101	LV1 Anglais S5	S1:CC x 2 + ET(E, sd, 1h) x1 S2:rep(CC) x2 + ET(E, sd, 1h) x 1	1.5
EE5LC102	LV2 S5	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x0.33 + CC x0.67 S2:rep(CC) x 0.67+ ET(E, sd, 1h20) x0.33	1
EE5LC109	Activité Physique Sportive et Artistique (S5)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE5CE153	Devenir un ingénieur professionnel		
EE5CE154	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 1	Proj(Rap+Sout 15 min) Rep(S1)	1.5
EMS6	SEMESTRE 6 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE		
EM6A	UE M6-A - Mécanique II		9.00 ECTS
EM6FS103	Travaux pratiques de Mécanique S6	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	2
EM6MF102	Mécanique des Milieux Continus et Déformables - Fluides - II	S1:CC + ET(2h) S2:ET(2h)	2.5
EM6MS101	Dynamique des Structures Mécaniques	S1:ET(2h,E,sd,sc)	2.5
EM6MS104	Mécanique des Milieux Continus Déformables - Résistance des Matériaux - II	S1:ET(E, sd, 2h, ca) x1; S2:ET(E, sd, 2h, ca) x1	2
EM6B	UE M6-B - Mathématiques II		6.00 ECTS
EM6AM107	Intégration	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h20, sc) x1	3
EM6PS101	Probabilités	S1:ET(2h,E,sd,sc)	3
EM6C	UE M6-C - Calcul scientifique II		10.00 ECTS
EM6AN103	Outils Numériques pour la Mécanique	S1:ET(2h, E, sd, sc) x 2/3 + CC x 1/3 S2:ET(2h, E, sd, sc) x 1	5
EM6PG115	Travail d'Etude et de Recherche	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	3
EM6PG118	Calcul Scientifique en Fortran 90 - II	S1:CC(PA, CR, TP) x 1 S2:rep(S1)	2
EM6D	UE M6-D - Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE6CE118	Initiation au management de projet	S1:ET(1h,da,ca) x1; S2:ET(1h,da,ca) x1	0.75
EE6CE119	communiquer et manager en entreprise : niveau 2	S1:--(,) x1	0
EE6CE135	Stage découverte	S1:Sta(Rap) x5; S2:rep(S1) x5	0
EE6CE136	Projet professionnel : Niveau 1	S1:-- x0; S2:-- x0	0
EE6LC104	LV1 Anglais S6	S1:CC x 2 + Proj(Rap) x 1 S2:rep(CC) x 2 + ET(E, sd, 1h20, sc) x1	1.5
EE6LC112	LV2 S6	S1:CC x 0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, sd, sc) x 0.33	1
EE6LC106	Activités Physiques Sportives et artistiques (S6)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	1
EE6CE155	Challenge SIT'INNOV - ÉTAPE 2	proj(Rap+sout 15 min) rep(S1)	0.75
IEMM4	2ème année Ingénieur spécialité Mathématique et Mécanique		
EMS7	SEMESTRE 7 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE		
EM7A	UE M7-A - Mécanique III		8.00 ECTS
EM7MF200	Mécanique des Fluides I	S1:CC x1/3 + ET(2h,E,sd,sc)x2/3 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3
EM7MS200	Mécanique des Solides Déformables I	S1:CC S2:rep(S1)	3
EM7FS200	Travaux pratiques de Mécanique S7 (Solides/Fluides - Ondes)	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	2
EM7B	UE M7-B - Calcul scientifique III		8.00 ECTS

EM7PG201	Calcul Scientifique en C++		S1:CC x1.0 S2:rep(S1) x1	4
EM7AN206	Méthodes numériques pour les problèmes industriels 1		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	4
EM7C	UE M7-C - Solveurs linéaires - Unité optionnelle O71			9.00 ECTS
EM7SE201	Modules optionnels O71	1 parmi		2.5
EM7PS203	Stratégies bayésiennes pour l'ingénieur		S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	2.5
EM7OA202	Acoustique Physique		S1:ET(2h,E,sd,sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	2.5
EM7PR215	Projet Math/Méca - I		S1:CC x0.5 + Proj(Sout) x0.5 S2:rep(S1) x1	3
EM7AM201	Solveurs linéaires pour les problèmes industriels		S1:ET(E, fa, 2h, sc) x0.67 + CCx0.33 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	3.5
EM7D	UE E7-D - Langues et Culture de l'ingénieur			5.00 ECTS
EC7CE207	Projet professionnel : niveau 2		S1:-- x0	0
EC7CE242	Communiquer et manager en entreprise : niveau 3		S1:-- x1	0
EE7LC201	LV1 Anglais S7		S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x2 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x2	2.5
EE7LC212	LV2 S7		S1:CC x0.67 + ET (1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET (1h20, sd) x 0.33	1
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	
EE7CE258	Droit du travail		idem session 1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EM7D	UE E7-D - Langues et Culture de l'ingénieur			
EC7CE207	Projet professionnel : niveau 2		S1:-- x0	0
EC7CE242	Communiquer et manager en entreprise : niveau 3		S1:-- x1	0
EE7LC201	LV1 Anglais S7		S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x2 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x2	2.5
EE7LC212	LV2 S7		S1:CC x0.67 + ET (1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET (1h20, sd) x 0.33	1
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)		Soutenance individuelle ou commune	0
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)		Rapport et soutenance individuelle	0
EM7CE258	Droit du travail		idem session 1 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EMS8	SEMESTRE 8 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE			
EM8A	UE M8-A - Mécanique IV			8.00 ECTS
EM8MF201	Mécanique des Fluides II		S1:CC x1/3 + ET(2h,E,sd,sc) x2/3 S2:ET(E, sd, 2h) x1	3
EM8MS201	Mécanique des Solides Déformables II		S1:CC S2:rep(S1)	3
EM8FS201	Travaux pratiques de Mécanique S8 (Solides/Fluides - Ondes)		S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	2
EM8B	UE M8-B - Calcul scientifique IV			7.00 ECTS
EM8EX209	Mini-projet sur code de calcul industriel (au choix)	1 parmi		3
EM8MF202	Mini-projet Fluent		S1:Proj(Rap); S2:rep(S1)	3
EM8MS202	Mini-projet Abaqus		S1:Proj(Rap,Sout); S2:rep(S1)	3
EM8AN207	Méthodes numériques pour les problèmes industriels 2		S1:ET(E, sd, 2h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	4
EM8C	UE M8-C - Unité optionnelle O81-O82 - Travail d'Etude et de Recherche			10.00 ECTS
EM8SE201	Modules optionnels O81	1 parmi		3
EM8MS205	Analyse des Structures		S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3
EM8MF209	Physique des Ecoulements à Surface Libre		S1:CC x1/3 + ET(2h00,E,fa,ca) x2/3 S2:rep(CC) x1/3 + (O (15m) / ET(1h30,E,fa,ca) x2/3	3
EM8AN202	Calcul Haute Performance		S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3

EM8C00CH	Modules optionnels O82	1 parmi	3
EM8EX218	Modules optionnels O82 (si B2 validé)	1 parmi	3
EM8MF205	Phénomènes de transfert	S1:CC(PA,CR TP) x0.5 S1:ET(E, da, 2h, ca) x0.5	3
EM8MS204	Comportement des matériaux	S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3
EM8AN208	Introduction à la modélisation dans le domaine de la santé. Initiation à l'imagerie médicale		3
EM8EX215	Modules optionnels O82 (si B2 non validé, LC206+1 module CExxx)	2 parmi	3
EM8CE200	Système de management	idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1.5
EM8CE203	Intelligence Economique	pas de session 2 rapport de groupe	1.5
EM8CE215	Initiation à la finance de marché	idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1.5
EM8CE219	Management de projets innovants	pas de session 2 Proj (rapport)	1.5
EM8CE235	Sciences techniques et sociétés	CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1.5
EM8LC206	S8 TOEIC (Rattrapage obligatoire)	S1:CC x1; S2:CC x1	1.5
EM8CE246	Ingénierie managériale et collaborative	pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1.5
EM8CE248	Parcours entrepreneur		1.5
EM8CE247	De la créativité à l'innovation	Évaluation à partir du certificat obtenu	1.5
EM8EX216	Modules optionnels O82 (si B2 validé, 3 modules CExxx)	3 parmi	3
EM8CE200	Système de management	idem S1:ET (0h30,da,sc) x1	1
EM8CE203	Intelligence Economique	pas de session 2 rapport de groupe	1
EM8CE215	Initiation à la finance de marché	idem S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	1
EM8CE219	Management de projets innovants	pas de session 2 Proj (rapport)	1
EM8CE235	Sciences techniques et sociétés	CC : Rapport + Soutenance pas de session 2	1
EM8CE246	Ingénierie managériale et collaborative	pas de session 2 S1:ET(E, sd, 1h) x1	1
EM8CE248	Parcours entrepreneur		1
EM8CE247	De la créativité à l'innovation	Évaluation à partir du certificat obtenu	1
EM8PR216	Projet Math/Méca - II	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	4
EM8D	UE M8-D - Langues et Culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EE8CE212	Management de la qualité	S1:ET (0h30,da,sc) x1	0.5
EE8LC205	LV1 Anglais S8	S1:CC x1 S2:Sta(Rapport en anglais) x1	2
EE8LC214	LV2 S8	S1:CC x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33 S2:rep(CC) x0.67 + ET(1h20, E, sd) x 0.33	1
EE8SE200	Initiation à la recherche		0
EE8CE245	Évaluation des projets et maîtrise des couts	S1:ET(1h,E,fa: 1 feuille A4 RV blanche manuscrite,ca)	1.5
IEMM5	3ème année Ingénieur spécialité Mathématique et Mécanique		
EMS9	SEMESTRE 9 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE	1 parmi	
EMS9MS	SEMESTRE 9 - MATERIAUX ET STRUCTURES		
EM9MSA	UE Matériaux et Structures A		12.50 ECTS
EM9MS313	Assemblages et Structures Minces	S1:CC x1.00 S2:ET(E, sd, 2h, ca) x1.00	3.13
EM9MS308	Matériaux et structures composites	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	3.13
EM9MS300	Formulation des lois de comportement des matériaux	S1:CC x1; S2:ET(2h,E,sd,sc) x1	3.13
EM9MS306	Fatigue et Rupture	S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3.13

EM9MSB	UE Matériaux et Structures B		12.50 ECTS
EM9MS311	Codes Industriels pour le calcul de Structure	S1:Proj x1; S2:rep(S1) x1	4.75
EM9MS305	Modélisation des structures en dynamique rapide	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	3.13
EM9EX337	MS O92b	1 parmi	3.13
EM9MS307	Dynamique des milieux continus		3.13
EM9OA300	Simulation numérique du contrôle non destructif de matériaux par ultrasons	S1:CC x1; S2:rep(S1) x1	3.13
EM9AN309	Techniques de maillage	S1:Proj x1; S2:rep(S1) x1	3.13
EM9PS301	Simulation numérique: approche probabiliste et méthode de Monte-Carlo	S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3.13
EM9SE303	Séminaire	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	1.5
EM9MSC	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EMS9CHP	SEMESTRE 9 - CALCUL HAUTE PERFORMANCE POUR LA MECANIQUE		
EM9CHPA	UE Calcul Haute Performance pour la Mécanique A		12.50 ECTS
EM9AN312	Simulation numérique par éléments finis avancés	S1:CC x1; S2:ET(2h,E,sd,sc) x1	3.13
EM9AN308	Projet Calcul Haute Performance	S1:Proj x1; S2:rep(S1) x1	3.13
EM9EX343	CHP O92a		3.13
EM9MF307	Modélisation des écoulements turbulents	S1:CC x1; S2:ET(2h,E,sd) x1	0
EM9MS300	Formulation des lois de comportement des matériaux	S1:CC x1; S2:ET(2h,E,sd,sc) x1	0
EM9IT390	Multicoeurs et accélérateurs de calcul	S1:TP x1	0
EM9EX344	CHP O92c		3.13
EM9AN311	Méthodes Numériques pour les Ecoulements Compressibles	S1:CC x1; S2:ET x1	0
EM9MS308	Matériaux et structures composites	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	0
EM9CHPB	UE Calcul Haute Performance pour la Mécanique B		12.50 ECTS
EM9PG300	Développement collaboratif de codes de calcul scientifique	S1:Proj x1; S2:rep(S1) x1	3.13
EM9AN304	Calcul parallèle	S1:Proj(Rap) x1	3.13
EM9EX342	CHP O92b	1 parmi	3.13
EM9AN303	Problèmes inverses	S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	3.13
EM9MF302	Modélisation des écoulements diphasiques incompressibles	S1:ET (LA,Rap,Sout) x1 S2:ET (LA,Rap,Sout) x1	3.13
EM9AN309	Techniques de maillage	S1:Proj x1; S2:rep(S1) x1	3.13
EM9IS322	Visualisation et approches in-situ	S1:Proj x0.5 S1:Proj x0.5	3.13
EM9IF344	Analyse de données.	S1:CC(PA,CR TP) x1 S1:Proj(Rap,Sout) x1	
EM9CHPC	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5

EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EMS9FE	SEMESTRE 9- FLUIDES ET ENERGETIQUE		
EM9FEA	UE Fluides et Energétique A		12.50 ECTS
EM9MF307	Modélisation des écoulements turbulents	S1:CC x1; S2:ET(2h,E,sd) x1	3.13
EM9MF315	Codes industriels (Fluent & Openfoam) pour la Mécanique des Fluides	S1:Proj x2/3 + EvaC x 1/3 S2:rep(S1) x1	6.25
EM9AN307	Transport de particules : modèles, simulation et applications	S1:ET(2h,E,sd,sc) x1 + CC x1; S2:ET(2h,E,sd,sc) x1	3.13
EM9FEB	UE Fluides et Energétique B		12.50 ECTS
EM9MF302	Modélisation des écoulements diphasiques incompressibles	S1:ET (LA,Rap,Sout) x1 S2:ET (LA,Rap,Sout) x1	2.5
EM9MF314	Modélisation Multiphysique	S1:Proj x1	2.5
EM9MF316	Utilisation avancée des codes de calcul industriels		2.5
EM9MF318	Rencontres et ateliers experts industriels	S1:Proj(Rap) x1/2 + CC(PA) x1/2 S2:rep(S1)	2.5
EM9PS301	Simulation numérique: approche probabiliste et méthode de Monte-Carlo	S1:CC; S2:ET(2h,E,sd,sc)	2.5
EM9FEC	UE Langues et culture de l'ingénieur		5.00 ECTS
EC9CE302	Projet Professionnel : niveau 3	S1:-- x0	0
EC9CE320	Soutenance de projet professionnel	S1:Proj(Sout) x1; S2:rep(S1) x1	0
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	2.5
EC9LC301	LV1 Anglais S9	S1:CC x0.67 + Proj(Sout) x0.33 S2:Proj(Rap) x1	2.5
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EC9S9REF	SEMESTRE 9 - INGÉNIERIE DU RISQUE ECONOMIQUE ET FINANCIER		
EC9S9REFA	UE C9S9REF-A - IREF (INGÉNIERIE DU RISQUE ÉCONOMIQUE ET FINANCIER)		30.00 ECTS
EC9EX304	Finance mathématique temps discret		1.67
EC9EX305	Finance mathématique temps continu		1.67
EC9EX307	Scoring et applications		1.67
EC9EX308	Anglais IREF		1.67
EC9EX310	Assurance		1.67
EC9EX311	Gestion de portefeuille		1.67
EC9EX329	Technique numérique de la finance		1.67
EC9EX343	Certification AMF		1.67
EC9EX344	Actuariat		1.67
EC9EX345	Gestion obligataire		1.67
EC9EX346	Module à choix 1		1.67
EC9EX347	Module à choix 2		1.67
EC9EX348	Value at Risk		1.67
EC9EX349	Gestion du risque de marché		1.67
EC9EX350	Risque de crédit		1.67
EC9EX351	Séminaire professionnel		1.67
EC9EX352	Analyse et politique financière		1.67
EC9EX353	Corporate Finance		1.67
EC9S9EM	SEMESTRE 9 - E-MANAGEMENT		
EC9S9EMA	UE C9S9EM-A - KEDGE E-MANAGEMENT		30.00 ECTS
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC9EX366	Méthode de conseil en entreprise		1
EC9EX367	PO Digital Management : mobilité et big data		1
EC9EX368	PO Digital management : Business intelligence		1
EC9EX372	Management des organisations sociales et solidaires		1
EC9EX373	Advanced project management : risk approach		1
EC9EX374	Marketing industriel		1
EC9CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	

ECS9EXT	SEMESTRE 9 - EXTÉRIEUR		
EMS0	SEMESTRE 10 - MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE		
EM0PFE	UE C0-A - Projet de Fin d'Etudes (stage de 3ème année)		18.00 ECTS
EM0PFET0	Projet de Fin d'Etudes	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1; S2:rep(S1) x1	18
EM0STA2	UE C0-B - Stage de 2ème année		8.00 ECTS
EM0STAT0	Stage de 2ème année	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	8
EM0PP	UE C0-C - Projet Professionnel		4.00 ECTS
EC0CE322	Projet Professionnel		4

La spécialité **Systèmes Électroniques Embarqués** de l'ENSEIRB-MATMECA forme des ingénieurs maîtrisant les dernières technologies de l'électronique, l'informatique, les communications, et leur intégration dans les systèmes temps réel embarqués intelligents. Ces ingénieurs développent une capacité d'adaptation, ils savent gérer des projets et des actions de la conception à la maintenance, analyser des problèmes complexes en intégrant les contraintes économiques et managériales. La pédagogie mise en oeuvre dans le cadre de l'alternance (apprentissage et formation continue) facilite leur maîtrise de l'organisation de l'entreprise (études, production, communication) et des relations externes (clients, fournisseurs, information).

Compétences attendues à la fin de la formation d'ingénieur en Systèmes Electronique Embarqués :

Axe 1 : Fondamentaux

- **C1.** Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (mathématiques, physique, électronique et systèmes numériques et analogiques, traitement du signal, informatique) et capacités d'analyse et de synthèse associées
- **C2.** Capacité à utiliser les fondements pour maîtriser les composants matériels et logiciels des systèmes électroniques embarqués

Axe 2 : Outils

- **C3.** Connaissance et capacité à choisir et utiliser les outils et les méthodes adéquats dans le cadre du cycle de développement des systèmes embarqués (technologies, composants, plateformes de développement, logiciels)

Axe 3 : Conception et validation

- **C4.** Capacité à spécifier les besoins et à concevoir l'architecture des systèmes embarqués dans divers domaines scientifiques et technologiques
- **C5.** Capacité à tester et valider les systèmes électroniques embarqués afin d'assurer leur bon fonctionnement dans des conditions critiques

Axe 4 : Recherche, innovation, entrepreneuriat

- **C6.** Capacité à appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur en systèmes électroniques embarqués

Axe 5 : Gestion de projet, communication

- **C7.** Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet
- **C8.** Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats

Axe 6 : Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

- **C9.** Capacité à s'intégrer dans l'entreprise et à prendre en compte ses enjeux : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique
- **C10.** Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de l'anglais, capacité d'adaptation aux contextes internationaux
- **C11.** Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique, sociétaux et environnementaux
- **C12.** Capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes
- **C13. Capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer ses choix professionnels**

Note: Pour les promotions entrées à partir de 2017-2018, la formation d'ingénieur en alternance est fondée sur un partenariat entre Bordeaux INP et le CFA ESR PC. Pour les 3A en cours en 2018-2019, la formation d'ingénieur en alternance reste fondée sur un partenariat entre Bordeaux INP et l'ITII-Aquitaine. Le contenu du syllabus reflète le contenu de la formation telle que proposée aux apprentis pour chacune des années en cours. Les stagiaires de formation continue sont dispensés d'une partie des enseignements.

IAEEE	Ingénieur spécialité Systèmes Electroniques Embarqués		
IAEEE3	1ère année Ingénieur spécialité Systèmes Electroniques Embarqués		
ESS5	SEMESTRE 5 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES5A	UE SEE5-A - Mathématiques / Physique (Mise à niveau)		4.00 ECTS
ES5MA100	Mathématiques (Mise à niveau)	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	0.5
ES5PH112	Physique pour l'électronique		0.25
ES5PH113	Physique de la propagation	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h, ca) x1	0.25
ES5B	UE SEE5-B - Électronique numérique et analogique (mise à niveau)		4.00 ECTS
ES5EA100	Électronique Analogique (Mise à niveau)	S1:ET(E, da, 1h20, ca) x1	0.5
ES5EN110	Électronique Numérique (Mise à niveau)	S1:CC (O) + ET	0.5
ES5C	UE SEE5-C - Informatique		4.00 ECTS
ES5IF121	Introduction à l'algorithmique	S1:ET(2h) x1	0.25
ES5IF122	Introduction à la programmation en C	S1:CC x.25 S1:ET(M, fa, 2h) x.75	0.25
ES5IF123	Introduction aux systèmes d'exploitation - application UNIX	S1:ET(1h) x1	0.25

ES5IF125	Projet programmation en C	S1:CC x1 S1:Proj x1	0.25
ES5D	UE SEE5-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S05		5.00 ECTS
EA5CE143	Comprendre l'économie	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA5CE145	Management du risque	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA5CE147	Analyse fonctionnelle	S1:ET(E, sd, 1h) x1	0.25
EA5LC100	Anglais - S05	S1:CC x 0.67 + ET(E, sd, 2h) x0.33 S2:rep (CC) x0.67 + ET(E, sd, 2h) x0.33	0.25
EA5CE156	Sit'Innov - 1	pas de session 2 S1:ET(Rap) x1	0.1
EA5CE160	Droit du travail et des contrats		0.2
ESS6	SEMESTRE 6 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES6A	UE SEE6-A - Conception Électronique		4.00 ECTS
ES6AU101	Systèmes Linéaires	S1:CC x1	0.25
ES6EA111	Fonctions analogiques	S1:ET(2h) x1	0.4
ES6EN112	Conception numérique	S1:CC (Rap) x1	0.35
ES6B	UE SEE6-B - Outils Informatiques		3.00 ECTS
ES6MI100	Architecture des micro-contrôleurs	S1:ET(1h,E,da,sc) x1; S2:ES(30m,O,da,ca) x1	0.4
ES6MI105	Projet micro-contrôleur en langage C	S1:Proj(Rap) x1; S2:rep(S1) x1	0.25
ES6IF126	Langage C pour l'électronique		0.35
ES6C	UE SEE6-C - Technologies de fabrication		2.00 ECTS
ES6ME100	Technologies imprimées	S1:ET(E, da, 1h, ca) x1	0.35
ES6ME101	Technologies nano et micro-électroniques	S1:ET(1h,E,da,ca) x1.5 + CC(PA) x0.5	0.35
ES6ME102	Capteurs pour l'embarqué	S1:ET(1h,E,sd) x1	0.3
ES6D	UE SEE6-D - Outils mathématiques		4.00 ECTS
ES6MA106	Mathématiques pour l'ingénieur	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h30, sc) x1	0.3
ES6TS110	Traitement numérique du signal	S1:Proj x1 S2:Proj(Sout) x1	0.35
ES6TS111	Communications Numériques	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x0.7 + Proj(Rap) x0.3; S2:ET(1h30,E,sd,sc) x1	0.35
ES6E	UE SEE6-E - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S06		4.00 ECTS
EA6CE148	Système de management des organisations	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.2
EA6CE150	Intégration et développement des RH	S1:ET(E, sd, 1h30) x1	0.1
EA6CE151	Management de projet	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA6CE158	Communication - niveau 1	S1:Proj(Rap) x0.5 + Proj(Rap,Sout) x0.5	0.2
EA6LC103	Anglais - S06	S1:CC x 0.67 + proj (rapp) x 0.33 S2:rep(CC) x 0.67 + ET(E, sd) x 0.33	0.3
EA6CE157	Sit'Innov - 2	pas de session 2 S1:Proj(Rap,Sout) x1	0.1
ES6F	UE SEE6-F - Compétences acquises en entreprise et rapport technique		26.00 ECTS
ES6CE134	Intégration des connaissances et des compétences - 1ère année	S1:CC (Évaluation Maître d'Apprentissage) x1	0.5
ES6PR108	Rapport technique	S1:CC (Rap) x1	0.5
IAEEE4	2ème année Ingénieur spécialité Systèmes Electroniques Embarqués		
ESS7	SEMESTRE 7 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES7A	UE SEE7-A - Systèmes Numériques		4.00 ECTS
ES7EN206	Conception ASIC numérique	S1:CC x1	0.3
ES7MI205	Processeur pour l'embarqué	S1:Proj(Rap,Sout) x1	0.3
ES7PR220	Projet électronique sur carte		0.2
ES7EA231	Electronique Radiofréquence		0.2
ES7B	UE SEE7-B - Systèmes asservis		3.00 ECTS
ES7AU203	Systèmes discret	S1:ET(1h30) x1	0.3
ES7AU210	Commande de Systèmes	S1:CC (CR TP) x1	0.35
ES7AU212	Projet commande de systèmes	S1:CC (CR TP) x1	0.35
ES7C	UE SEE7-C - Logiciel		4.00 ECTS
ES7MI206	Systèmes d'exploitation avancé	S1:ET(2h,E,da,sc) x1	0.35
ES7MI207	Programmation Système d'Exploitation	S1:CC (CR TP) x1	0.25
ES7IF224	Programmation objets	S1:CC x.25 S1:ET(E, sd, 2h) x.75	0.4

ES7D	UE SEE7-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S07		4.00 ECTS
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EA7CE249	Propriété industrielle et intellectuelle		0.1
EA7CE251	Gestion financière		0.3
EA7CE252	Sensibilisation au développement durable et responsabilité sociale de l'entreprise		0
EA7LC216	Anglais - S07	S2:rep(CC) x2 + ET(O,15 min) x 1 S1:CC x 2 + ET(O, 1h) x1	0.3
EA7CE255	Communication - Niveau2		0.2
EA7CE257	Animer son équipe, animer une réunion		0.1
ESS8	SEMESTRE 8 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES8A	UE SEE8-A - Conception de systèmes numériques		4.00 ECTS
ES8EN224	Test et vérification matériels	S1:Proj x1	0.3
ES8EN217	Conception d'un processeur avec jeu d'instructions élémentaires	S1:CC x1	0.2
ES8PR209	Projet expérimental de conception de circuit numérique	S1:CC x1	0.5
ES8B	UE SEE8-B - Systèmes d'exploitation et réseaux		3.00 ECTS
ES7IF225	Conception logicielle	S1:ET(1h20,E,sd,sc) x1	0.35
ES8MI208	Système d'exploitation embarqué temps réel	S1:ET(1h,E) + CC(CR TP)	0.3
ES8RE217	Introduction aux réseaux	S1:ET(1h30) x1	0.35
ES8C	UE SEE8-C - Traitement Numérique du Signal		3.00 ECTS
ES8TS222	Signal aléatoire	S1:CC x1; S2:ET(30m,O,sd,sc) x1	0.4
ES8TS223	Traitement d'image	S1:CC x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	0.4
ES8EN225	Algorithmes traitement du signal sur FPGA		0.2
ES8D	UE SEE8-D - Fabrication de produit		2.00 ECTS
ES8CE227	Industrialisation et développement	S1:ET(1h) x1	0.5
ES8CE228	Supply Chain	S1:ET(1h) x1	0.5
ES8E	UE SEE8-E - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S08		3.00 ECTS
EA8CE253	Le pilotage économique des projets		0.3
EA8LC217	Anglais - S08	S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x1 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x1	0.4
EA8CE256	Communication - Niveau 3		0.3
ES8F	UE SEE8-F - Compétences acquises en entreprise et validation de thème mémoire		30.00 ECTS
ES8CE229	Intégration des connaissances et des compétences - 2ème année	S1:CC (Evaluation Maître d'Apprentissage) x1	0.5
ES8PR211	Validation de thème de mémoire	S1:CC (Rap+Sout) x1	0.5
IAEEE5	3ème année Ingénieur spécialité Systèmes Electroniques Embarqués		
ESS9	SEMESTRE 9 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES9A	UE SEE9-A - Mise en oeuvre de systèmes embarqués		6.00 ECTS
ES9AU320	Système embarqué pour l'avionique	S1:ET(E,sd,ca) x1	0.25
ES9EN321	Système embarqué pour les télécommunications	S1:Proj(Sout) x1	0.25
ES9EN326	Capteurs pour l'embarqué	S1:CC(PA + CR) x1	0.25
ES9TS340	Application vidéo multimedia	S1:CC x1; S2:ET(30m,O,sd) x1	0.25
ES9B	UE SEE9-B - Architectures des systèmes embarqués		4.00 ECTS
ES9EN318	BUS système et protocole	S1:Proj (Sout) x1	0.2
ES9EN319	Conception conjointe sur FPGA	S1:CC(CR Proj) x1	0.4
ES9EN324	Sécurité matérielle dans les systèmes embarqués	S1:ET(QCM,da:fascicule de cours) x1	0.2
ES9EN331	Test et Vérification	S1:ET(30m,E,sd,ca) x1	0.2

ES9C	UE SEE9-C Culture de l'entreprise et langue anglaise		3.00 ECTS
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EA9SE307	Développer la motivation		0.2
EA9CE337	De la démarche stratégique à la gestion d'entreprise		0.4
EA9CE338	Ingénierie managériale et collaborative		0.4
ESS0	SEMESTRE 10 - SYSTÈMES ELECTRONIQUES EMBARQUÉS		
ES0B	UE SEE0-B - Modélisation Système		4.00 ECTS
ES0EA301	Introduction à ADS	S1:CC x1	0.3
ES0EN317	Modélisation et langage système	S1:Proj (Rap) x1	0.35
ES0EN328	Co-Simulation sous environnement MATLAB/SIMULINK/SYSGEN	S1:Proj x1	0.35
ES0C	UE SEE0-C Culture de l'entreprise et langue anglaise		4.00 ECTS
EA0CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	0.6
EA0LC306	Anglais S10		0.4
ES0D	UE SEE0-D - Compétences acquises en entreprise et soutenance de mémoire		34.00 ECTS
ES0CE331	Intégration des connaissances et des compétences - 3ème année	S1:CC (Evaluation Maître d'Apprentissage) x1	0.5
ES0PR306	Soutenance du thème de mémoire	S1:CC (Rap + Sout) x1	0.5
ES0A	UE SEE0-A - Projet 3A		5.00 ECTS
ES0PR324	Projet intégration numérique		1

IAERS	Ingénieur spécialité Réseaux et Systèmes d'Information		
IAERS3	1ère année Ingénieur spécialité Réseaux et Systèmes d'Information		
ERS5	SEMESTRE 5 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER5A	UE RSI5-A - Sciences de l'ingénieur 1		4.00 ECTS
ER5MA110	Mathématiques	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.5
ER5PH114	Physique des technologies de l'information	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h30, ca) x1	0.5
ER5B	UE RSI5-B - Réseaux		5.00 ECTS
ER5RE112	Introduction aux réseaux	S1:CC x0.2 S1:ET(E, da, 1h20, ca) x0.8	0.4
ER5RE108	Architecture TCP/IP	S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x1	0.6
ER5C	UE RSI5-C - Informatique 1		4.00 ECTS
ER5IT106	Introduction à l'environnement UNIX	S1:-- x1	0
ER5IF119	Introduction à l'algorithmique	S1:MAX(ES(E,sd,1h) x0.5 + ET(E,sd,2h) x0,5, ET(E,sd,2h) x1) S2:ET(E, sd, 1h) x1	0.45
ER5IF120	Introduction à la programmation en C	S1:max(ES(1h30,M) x0,5 + ET(1h30,M) x0,5, ET(1h30,M) x0,5) S2:ET(M, 1h30) x1	0.45
ER5IT107	Sensibilisation à la cybersécurité	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1	0.1
ER5D	UE RSI5-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S05		5.00 ECTS
EA5CE143	Comprendre l'économie	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA5CE145	Management du risque	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA5CE147	Analyse fonctionnelle	S1:ET(E, sd, 1h) x1	0.25
EA5LC100	Anglais - S05	S1:CC x 0.67 + ET(E, sd, 2h) x0.33 S2:rep (CC) x0.67 + ET(E, sd, 2h) x0.33	0.25
EA5CE156	Sit'Innov - 1	pas de session 2 S1:ET(Rap) x1	0.1
EA5CE160	Droit du travail et des contrats		0.2
ER5E	UE RSI5-E - Compétences développées en entreprise		12.00 ECTS
ER5SE101	Intégration des connaissances et des compétences - première année		1
ERS6	SEMESTRE 6 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER6A	UE RSI6-A - Sciences de l'ingénieur 2		4.00 ECTS
ER6MA107	Probabilités et statistiques	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h30, ca) x1	0.3
ER6MA111	Mathématiques de l'ingénieur	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h30, sc) x1	0.4
ER6PH111	Physique des canaux de transmission	S1:CC x1 S2:ET(E, da, 1h20, ca) x1	0.3
ER6B	UE RSI6-B - Traitement du signal et communications numériques		4.00 ECTS
ER6TS100	Projet traitement du signal et de l'image	S1:Proj x1	0.2
ER6TS105	Introduction au traitement du signal	S1:ET(1h,E,sd,sc) x1	0.3
ER6TS117	Traitement de l'image et de la vidéo	S1:ET(1h,E,sd) x1	0.2
ER6TS116	Principes des systèmes de communication	S1:ET(1h30,E,sd,ca) x0.7 + Proj(Rap) x0.3; S2:ET(30m,O,sd,ca) x1	0.3
ER6C	UE RSI6-C - Informatique 2		4.00 ECTS
ER6IF124	Architecture des ordinateurs	S1:ET(Sout, da, 20m) x1 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.3
ER6IF116	Bases de données	S1:ET(E, da) x1 S2:ET(E, da, 4h) x1 ou ET(O, sd, 30m) x1	0.3
ER6PG111	Projet algorithmique et programmation en C	S1:Proj x1	0.3

ER6PG120	Outils pour la programmation C	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1	0.1
ER6D	UE RSI6-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S06		4.00 ECTS
EA6CE148	Système de management des organisations	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.2
EA6CE150	Intégration et développement des RH	S1:ET(E, sd, 1h30) x1	0.1
EA6CE151	Management de projet	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.1
EA6CE158	Communication - niveau 1	S1:Proj(Rap) x0.5 + Proj(Rap,Sout) x0.5	0.2
EA6LC103	Anglais - S06	S1:CC x 0.67 + proj (rapp) x 0.33 S2:rep(CC) x 0.67 + ET(E, sd) x 0.33	0.3
EA6CE157	Sit'Innov - 2	pas de session 2 S1:Proj(Rap,Sout) x1	0.1
ER6E	UE RSI6-E - Compétences développées en entreprise - première année		14.00 ECTS
ER6PR110	Rapport technique	S1:Proj(Rap,Sout) x1	0
ER6CE159	Intégration des connaissances et des compétences - première année	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	0
IAERS4	2ème année Ingénieur spécialité Réseaux et Systèmes d'Information		
ERS7	SEMESTRE 7 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER7A	UE RSI7-A - Développement web		3.00 ECTS
ER7PG221	Langages et techniques de développement web	S1:ET(2h,E) x1	0.4
ER7PG217	Projet web	S1:Proj x1	0.4
ER7IF246	Algorithmes de codage		0.2
ER7B	Informatique		5.00 ECTS
ER7IF218	Introduction aux systèmes d'exploitation	S1:ET(E, da, 2h) x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	0.2
ER7IF219	Programmation système	S1:ET(E, sd, 30m, sc) x0.5 S1:Proj(Rap) x0.5 S2:ET(E, sd, 30m, sc) x1	0.3
ER7IF236	Systèmes répartis	S1:ET(2h,E) x1	0.3
ER7IF237	Compilation	S1:ET(2h,E) x1	0.2
ER7IF241	Panorama sur l'intelligence artificielle	S1:ET(E, sd, 30m) x1	0
ER7C	UE RSI7-C - Systèmes d'information 1		3.00 ECTS
ER7IT238	Outils de gestion d'un système d'information	S1:-- x1	0
ER7IT239	Initiation aux systèmes d'information	S1:ET(D) x0.6 + ET(E, sd, 1h, sc) x0.4 S2:ET(E, sd, 1h, sc) x1	0.35
ER7IT240	Modélisation et diagnostic d'un système d'information	S1:ET(D) x1 S2:ET(D) x1	0.65
ER7D	UE RSI7-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S07		4.00 ECTS
EC7EE201	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EC7EE202	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EA7CE249	Propriété industrielle et intellectuelle		0.1
EA7CE251	Gestion financière		0.3
EA7CE252	Sensibilisation au développement durable et responsabilité sociale de l'entreprise		0
EA7LC216	Anglais - S07	S2:rep(CC) x2 + ET(O,15 min) x 1 S1:CC x 2 + ET(O, 1h) x1	0.3
EA7CE255	Communication - Niveau2		0.2
EA7CE257	Animer son équipe, animer une réunion		0.1
ER7E	UE RSI7-E- Compétences développées en entreprise - deuxième année		15.00 ECTS
ER7CE259	Intégration des connaissances et des compétences - deuxième année		
ERS8	SEMESTRE 8 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER8A	UE RSI8-A - Développement logiciel		4.00 ECTS
ER8PG209	Génie logiciel et UML	S1:ET(E, sd, 1h30, ca) x1 S2:ET(E, sd, 1h30, ca) x1 ou ET(O, sd, 40m, ca) x1	0.35
ER8PG214	Programmation orientée objet en Java	S1:ET(2h,da:une feuille A4 manuscrite)	0.35
ER8IT244	Virtualisation des systèmes		0.3
ER8B	UE RSI8-B - Informatique et réseaux		5.00 ECTS
ER8RE213	Réseaux et applications réparties	S1:Proj x0.5 + CC (O) x0.1 + Proj (Rap)x0.4	0.35

ER8RE214	Interconnexion de réseaux	S1:ET(E, sd, 1h30) x1 S2:ET(E, sd, 1h30) x1	0.25
ER8RE222	Introduction à la sécurité de l'information et des réseaux	S1:ET(E, sd, 1h30) x1 S2:ET(E, sd, 1h30) x1 ou ET(O, sd, 30m) x1	0.4
ER8C	UE RS18-C - Systèmes d'information 2		3.00 ECTS
ER8PR219	Projet en système d'information	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:Proj(Rap) x1	0.6
ER8IT242	Méthodologie ITIL	S1:ET(E, sd, 2h) x1	0.4
ER8IT245	Cadrage et modélisation d'un projet en système d'information		0
ER8D	UE RS18-D - Culture de l'entreprise et langue anglaise - S08		3.00 ECTS
EA8CE253	Le pilotage économique des projets		0.3
EA8LC217	Anglais - S08	S1:CCx1+ET(CE,CO,sd,sc)x1 S2:rep(CC)x1+ET(CE,CO,sd,sc)x1	0.4
EA8CE256	Communication - Niveau 3		0.3
ER8E	UE RS18-E - Compétences développées en entreprise - deuxième année		15.00 ECTS
ER8CE244	Intégration des connaissances et des compétences - deuxième année	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	0
ER8PR210	Validation de thème de mémoire	S1:Proj(Rap,Sout) x1	0
IAERS5	3ème année Ingénieur spécialité Réseaux et Systèmes d'Information		
ERS9	SEMESTRE 9 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER9A	UE RS19-A - Systèmes et informatique industriels		5.00 ECTS
ER9RE348	Administration réseaux en environnement UNIX	S1:CC x1	0.2
ER9AU300	Automatismes et automates programmables	S1:ET(2h,E) x1	0.2
ER9IT380	Sécurité des systèmes	S1:ET(E, sd, 1h30) x1	0.5
ER9PG307	Programmation Orientée Objet	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1 S2:ET(E, sd, 1h, sc) x1	0.1
ER9B	UE RS19-B - Nouvelles infrastructures réseaux et télécommunications		6.00 ECTS
ER9RE341	Téléphonie : historique, architecture et évolution	S1:ET(1h30,E,sd,sc) x3 + TP x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	0.25
ER9RE342	Réseaux mobiles et sans fil	S1:ET(1h,E,sd,sc) x1 + ET(1h,E,sd,sc) x1 S2:ET(O, sd, 30m) x1	0.25
ER9RE343	Réseaux haut débit	S1:CC x1 S2:ET(E, sd, 1h30) x1	0.2
ER9RE345	Offres et services réseaux des opérateurs	S1:ET(2h,E) x1	0.2
ER9RE356	Réseaux LPWAN pour les solutions IoT	S1:ET(E, sd, 1h, sc) x1	0.1
ER9C	UE RS19-C Culture de l'entreprise et langue anglaise		3.00 ECTS
EC9EE302	Engagement Étudiant facultatif (Niveau très élevé)	Rapport et soutenance individuelle	
EC9EE301	Engagement Etudiant facultatif (Niveau élevé)	Soutenance individuelle ou commune	
EA9SE307	Développer la motivation		0.2
EA9CE337	De la démarche stratégique à la gestion d'entreprise		0.4
EA9CE338	Ingénierie managériale et collaborative		0.4
ER9D	UE RS19-D - Compétences acquises en entreprise - S09		16.00 ECTS
ER9CE334	Intégration des connaissances et des compétences - S09	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	1
ERS0	SEMESTRE 10 - RÉSEAUX ET SYSTÈMES D'INFORMATION		
ER0A	UE RS10-A - Sécurité informatique		6.00 ECTS
ER0RE338	Réseaux d'automates	S1:ET(2h,E) x1	0.2
ER0IT366	Cybersécurité	S1:ET(2h,E) x0.5 + CC x0.5	0.3
ER0IT381	Projet sécurité	S1:Proj x1	0.5
ER0B	UE RS10-B - Gestion des réseaux et des systèmes informatiques		5.00 ECTS
ER0RE303	Gestion des réseaux	S1:ET(E, sd, 2h, sc) x0.7 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h, sc) x1	0.4
ER0RE344	Conception et optimisation des réseaux	S1:ET(1h,E,da,ca) x0.5 + CC x0.5	0.35

ER0RE346	Administration réseaux en environnement Microsoft Windows	S1:ET(2h,E) x0.5 + CC x0.5	0.25
ES0C	UE SEE0-C Culture de l'entreprise et langue anglaise		4.00 ECTS
EA0CE321	Challenge entreprise	S1:CC(Rap,PA) x1; S2:rep(S1) x1	
EA0LC306	Anglais S10		0.4
ER0D	UE RS10-D - Compétences acquises en entreprise - S10		15.00 ECTS
ER0CE335	Intégration des connaissances et des compétences - troisième année	S1:CC x1 S2:rep(S1) x1	0.5
ER0PR300	Soutenance de mémoire de fin d'études	S1:Proj(Rap,Sout) x1	0.5



Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I*
ENSI Poitiers*
I S A B T P*
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021

ENSPIMA



Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

L'ENSPIMA a pour objet de former et de certifier des ingénieurs de haut niveau scientifique, technique et managérial dans le domaine de la performance industrielle et de la maintenance pour les industries aéronautique, spatiale et de défense.

L'ingénieur ENSPIMA s'intègre, communique et appréhende la diversité des cultures organisationnelles et professionnelles dans des environnements professionnels variés notamment à l'international.

Les parcours de spécialisation au choix des étudiants mettent en oeuvre des enseignements renforcés en lien étroit avec le monde de l'entreprise et de la recherche ou en relation avec des secteurs considérés comme stratégiques. Ces parcours de spécialisation sont :

- Structures aéronautiques ;
- Systèmes aéronautiques.

Activités visées

- Concevoir et mettre en oeuvre de manière autonome les méthodes et techniques liées à la performance industrielle dans le domaine de la maintenance pour les entreprises aéronautique, spatiale et de défense en réponse à un cahier des charges ou à la demande d'un marché.
- Assurer de manière autonome l'interface entre la conception, le développement, les bureaux d'étude et les services de production, condition fondamentale pour une performance industrielle des entreprises aéronautique, spatiale et de défense.

Connaissances scientifiques et techniques et maîtrise de leurs mises en oeuvre

- Concevoir, planifier et améliorer les programmes d'entretien d'aéronefs et/ou d'équipements associés dans un contexte réglementaire international.
- Exploiter et appliquer la réglementation européenne et internationale aéronautique notamment EASA et FAA. Exploiter la documentation aéronautique internationale (IPC, AMM, SRM, WDM).
- Être capable de comprendre les paramètres dimensionnant, contribuant à la réalisation d'opérations extérieures.
- Connaître et comprendre un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux structures aéronautiques et spatiales, et avoir la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
- Mobiliser et transférer ses connaissances en mécanique des structures pour concevoir et dimensionner des systèmes mécaniques.
- Concevoir et dimensionner une réparation métallique ou composite et mettre en oeuvre le procédé adapté pour réaliser une réparation.
- Connaître et comprendre un large champ de sciences fondamentales et techniques lié aux systèmes avioniques et spatiaux et avoir la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée.
- Connaître les systèmes embarqués dans un aéronef, les systèmes de mesure et les protocoles de communication associés.
- Être en capacité de développer des outils et des procédures de test des systèmes avioniques. Savoir communiquer autour des systèmes avioniques avec l'ensemble des utilisateurs (pilotes, opérateurs de maintenance, aviateurs, équipementiers...).
- Mettre en place une démarche d'amélioration continue pour optimiser la performance industrielle.
- Trouver l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter.

Adaptation aux exigences propres de l'entreprise dans un contexte international

- Avoir une approche globale, systémique. S'approprier la complexité.
- Raisonner dans un contexte de contraintes réglementaires internationales.
- Intégrer les dimensions financières, juridiques et commerciales dans sa pratique de l'ingénierie.
- Anticiper, décider en situation d'incertitude. Être orienté résultats et délais.

Prise en compte de la dimension managériale et personnelle

- Piloter et animer une unité de travail, une équipe ou un groupe projet.
- Développer et promouvoir des pratiques éthiques, durables et socialement responsables.
- Communiquer et travailler en équipe.
- S'intégrer dans un environnement professionnel international et multiculturel.
- Évaluer et gérer ses propres compétences notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie.
- Piloter sa trajectoire professionnelle.

IIAPI	Ingénieur Performance Industrielle et Maintenance Aéronautique		
IIAPI3	1ère année Ingénieur Performance Industrielle et Maintenance Aéronautique		
APS5	Semestre 5 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP5MO	UE MRO-MCO		10.00 ECTS
AP5MOREG	Organisation et réglementation	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.3
AP5MOCND	Contrôle non destructif	S1:CC x0.1 S1:ET(E, sd, 2h) x0.4 S1:Proj(Rap) x0.25 S1:TP x0.25 S2:ET(E, sd, 2h) x0.5 S2:rep(Proj) x0.25 S2:rep(TP) x0.25	0.3

AP5MOCOM	Concepts de MCO	S1:CC (QCM justifiés) x1 S2:CC (QCM justifiés) x1	0.4
AP5NU	UE Numérique pour la maintenance		8.00 ECTS
AP5NUCBI	Cours de base informatique	S1:ET(E, sd, 2h) x0.7 S1:Proj(Rap) x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(Proj) x0.3	0.4
AP5NUTDS	Traitement du signal	S1:CC x0.1 S1:ET(E, sd, 2h) x0.6 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.3
AP5NUMCS	Modélisation et commande des systèmes dynamiques	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.3
AP5MC	UE Maintenance du futur - Culture aéronautique, spatiale et défense		4.00 ECTS
AP5MCCOI	Cours introductif	S1:--	0
AP5MCFAA	Fabrication additive	S1:CC x0.5 S1:TP x0.5 S2:ET(O, sd, 30m) x1	0.22
AP5MCSYP	Systèmes propulsifs	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.33
AP5MCSEC	Systèmes embarqués – Charges utiles	S1:Rap(Rapport oral d'analyse en TD par groupe de 3) x1 S2:ET(O) x1	0.33
AP5MCHAS	Histoire aéronautique et spatiale	S1:ET(E, sd, 2h) x1 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.12
AP5SI	UE Sciences pour l'ingénieur - Sciences humaines et sociales		6.00 ECTS
AP5SIODC	Orientation et Développement de Carrière	S1:Rap de synthèse individuel x1 S2:ET(O) x1	0.1
AP5SIDQU	Démarche QQualité	S1:CC(QCM) x1 S2:QCM x1	0.2
AP5SIGDP	Gestion De Projets	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	0.7
AP5AN	UE Anglais		2.00 ECTS
AP5ANANG	Anglais	S1:ET(E + Ecoute, sd, 2h) x1 S2:ET(E + Ecoute, sd, 2h) x1	1
AP5FA	UE Modules facultatifs		0.00 ECTS
AP5FAMAI	Mathématique pour l'ingénieur	S1:--	0
AP5FASPI	Statistique pour l'ingénieur	S1:--	0
AP5FABIA	Brevet d'Initiation Aéronautique	S1:--	0
APS6	Semestre 6 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP6MO	UE MRO-MCO		5.00 ECTS
AP6MOREG	Organisation et réglementation	S1:TP Systèmes Avioniques x0.5 S1:TP Systèmes Mécaniques x0.5 S2:ET(O) x1	0.5
AP6MOAMI	MCO Avions militaires	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.3
AP6MOMIS	MCO Missiles	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP6SA	UE Structures aéronautiques		5.00 ECTS
AP6SACON	Conception	S1:CC x0.15 S1:ET(E, sd, 2h) x0.6 S1:TP x0.25 S2:ET(E, sd, 2h) x0.6 S2:rep(CC) x0.15 S2:rep(TP) x0.25	0.5
AP6SASCO	Structures composites	S1:CC x0.35 S1:TP x0.65 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.25

AP6SASME	Structures métalliques	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.25
AP6SY	UE Systèmes aéronautiques		5.00 ECTS
AP6SYMIE	Métrologie - Contrôle qualité - Instrumentation pour essais	S1:ET Instrumentation(E, sd, 2h) x0.45 S1:ET Qualité(E, sd, 2h) x0.3 S1:TP Instrumentation x0.255 S2:ET Instrumentation (E, sd, 2h) x0.45 S2:ET Qualité(E, sd, 2h) x0.3 S2:rep(TP) x0.25	0.3
AP6SYRPC	Réseaux - Protocoles de communications - Radiocommunication	S1:TP x1 S2:rep(S1) x1	0.2
AP6SYSAV	Systèmes avioniques	S1:ET(E, sd, 2h, initiation aéro & aérologie) x0.35 S1:ET(E, sd, 2h, instrumentation avionique) x0.35 S1:TP(instrumentation de bord) x0.2 S1:TP(simulateurs avion) x0.1 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.5
AP6NU	UE Numérique pour la maintenance		8.00 ECTS
AP6NUNUM	Electronique numérique	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.1
AP6NUMCS	Modélisation et commande des systèmes dynamiques	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.2
AP6NUCYS	Cybersécurité	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP6NUTSD	Traitement et stockage des données	S1:ET(E, da, 2h) x0.7 S1:Proj(Rap) x0.3 S2:ET(E, da, 2h) x0.7 S2:rep(Proj) x0.3	0.5
AP6MF	UE Maintenance du futur / Sciences pour l'ingénieur - Sciences humaines et sociales		5.00 ECTS
AP6MFD3D	Documentation 3D – Réalité virtuelle / augmentée	S1:Proj(Rap,Sout) x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP6MFDRO	Drones	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP6MFGDP	Gestion de projet	S1:QCM+Proj S2:QCM+rep(Proj)	0.6
AP6AN	UE Anglais		2.00 ECTS
AP6ANANG	Anglais	S1:ET(O) x1 S2:ET(O) x1	1
IIAPI4	2ème année Ingénieur Performance Industrielle et Maintenance Aéronautique		
APS7	Semestre 7 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP7MOBIN	UE Mobilité internationale		30.00 ECTS
APS8	Semestre 8 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP8MO	UE MRO-MCO		8.00 ECTS
AP8MOREG	Organisation et réglementation	S1:ET(E, sd, 2h) x1 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.3
AP8MOGCO	Gestion de configuration	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:ET(E, sd, 2h) x0.8	0.4
AP8MOSLI	Soutien Logistique Intégré	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:ET(E, sd, 2h) x0.8	0.3
AP8SP	UE optionnelle de spécialisation	1 parmi	8.00 ECTS
AP8SA	Spécialisation : Structures aéronautiques		8.00 ECTS
AP8SACPR	Conception - Procédés	S1:CC(Matériaux métalliques TP) x0.2 S1:CC(Projet mécanique) x0.4 S1:ES(Matériaux composites QCM et questionnaires spécifiques) x0.2 S1:TP(Conception) x0.2 S2:ET(O, Matériaux composites) x0.2 S2:rep(CC Matériaux métalliques) x0.2 S2:rep(CC projet mécanique) x0.4 S2:TP(Conception) x0.2	0.4

AP8SADDS	Dynamiques des structures	S1:ET(E, sd, 2h) x0.65 S1:TP x0.35 S2:ET(E, sd, 2h) x0.65 S2:rep(TP) x0.35	0.2
AP8SASRM	Structures – Dimensionnement	S1:ET(E, sd, 2h) x0.7 S1:Proj x0.2 S1:TP x0.1 S2:ET(E, sd, 2h) x0.9 S2:rep(TP) x0.1	0.4
AP8SY	Spécialisation : Systèmes aéronautiques		8.00 ECTS
AP8SYCDA	Commande - Diagnostic des pannes - Automatique	S1:CC(commande automatique de vol) x0.1 S1:CC(commande linéaire quadratique) x0.1 S1:ET(E, sd, 2h, commande automatique de vol) x0.25 S1:ET(E, sd, 2h, commande linéaire quadratique) x0.25 S1:TP(commande automatique de vol) x0.15 S1:TP(commande linéaire quadratique) x0.15 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP commande linéaire quadratique) x0.3	0.5
AP8SYSAV	Systèmes avioniques	S1:ET(E, sd, 2h, système de maintenance embarquée) x0.25 S1:ET(E, sd, 2h, Système de visualisation 2) x0.15 S1:ET(E, sd, 2h, test avionique 1) x0.4 S1:TP(Testeur avionique LV) x0.2 S2:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:rep(TP) x0.2	0.5
AP8NU	UE Numérique pour la maintenance / Maintenance du futur / Culture aéronautique, spatiale, défense		7.00 ECTS
AP8NUCYS	Cybersécurité	S2:ET(O) x1 S2:ET(O) x1	0.3
AP8NUMAP	Maintenance prédictive	S1:CC(mini-projet mené lors des séances de TP : compte rendu et modèles de simulation) x0.5 S1:Rap(fiche outil sur un algorithme (présentée à l'ensemble des étudiants) x0.5 S2:Rap(Synthèse bibliographique) x1	
AP8NUD3D	Documentation 3D – Réalité virtuelle / augmentée	S1:Proj x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP8NUPPD	Politique publique de défense	S1:Proj(Rap) x1 S2:ET(O) x1	0.5
AP8SI	UE Sciences pour l'ingénieur - Sciences humaines et sociales		5.00 ECTS
AP8SITGO	Techniques de gestion et d'organisation des entreprises (orientation MCO)	S1:CC S2:ET(O) x1	0.3
AP8SIGDP	Gestion de projets	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.7
AP8AN	UE Anglais		2.00 ECTS
AP8ANANG	Anglais	S1:CC(oral en classe) x1 S2:ET(E/O) x1	1
AP8FA	UE facultatif Engagement étudiant		
AP8FAEGE	Engagement Etudiant facultatif		
IIAPI5	3ème année Ingénieur Performance Industrielle et Maintenance Aéronautique		
APS9	Semestre 9 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP9MO	UE MRO-MCO		5.00 ECTS
AP9MOREG	Organisation et réglementation	S1:CC x0.1 S1:ET(E, sd, 2h) x0.4 S1:Proj x0.5 S2:ET(O) x1	0.4
AP9MOSLI	Soutien Logistique Intégré	S1:ET(E, sd, 2h) x0.65 S1:TP x0.35 S2:ET(E, sd, 2h) x0.65 S2:rep(TP) x0.35	0.4

AP9MOCXT	Contexte de mise en oeuvre du MCO		S1:ET(O) x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP9SP	UE optionnelle de spécialisation	1 parmi		18.00 ECTS
AP9SA	Spécialisation : Structures Aéronautiques	2 parmi		18.00 ECTS
AP9SA1	Spécialisation : Structures aéronautiques – SP1			9.00 ECTS
AP9SACPR	Conception - Procédés		S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:Proj x0.5 S2:ET(E, sd, 2h) x0.5 S2:rep(Proj) x0.5	0.5
AP9SASRM	Structures – Dimensionnement		S1:ET(E, sd, 2h) x1 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.25
AP9SADDS	Dynamiques des structures		S1:ET(E, sd, 2h) x0.65 S1:TP x0.35 S2:ET(E, sd, 2h) x0.65 S2:rep(TP) x0.35	0.25
AP9SA2	Spécialisation : Structures aéronautiques – SP2			9.00 ECTS
AP9SASCO	Structures composites		S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:Rap(travail de communication de fabrication et réparation) x0.25 S1:TP(fabrication et réparation) x0.25	0.33
AP9SASME	Structures métalliques		S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.8 S2:ET(E, sd, 2h) x1	0.33
AP9SAPSA	Projet Structures Aéronautiques		S1:CC x0.2 S1:Proj(Rap) x0.4 S1:Proj(Sout) x0.4 S2:rep(S1) x1	0.34
AP9SY	Spécialisation : Systèmes aéronautiques	2 parmi		18.00 ECTS
AP9SY1	Spécialisation : Systèmes aéronautiques – SP1			8.00 ECTS
AP9SYSAV	Systèmes avioniques		S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.5
AP9SYCDA	Commande - Diagnostic des pannes - Automatique		S1:CC(digital control systems courses) x0.1 S1:CC(fault detection and isolation courses) x0.1 S1:CC(stochastic processes courses) x0.1 S1:ET(E, sd, 2h, digital control systems) x0.25 S1:ET(E, sd, 2h, fault detection and isolation) x0.25 S1:ET(E, sd, 2h, stochastic processes) x0.2 S2:ET(E, sd, 2h, digital control systems) x0.35 S2:ET(E, sd, 2h, fault detection and isolation) x0.35 S2:ET(E, sd, 2h, stochastic processes) x0.3	0.5
AP9SY2	Spécialisation : Systèmes aéronautiques – SP2			10.00 ECTS
AP9SYRPC	Réseaux - Protocoles de Communications - Radiocommunication		S1:CC(RDNAV) x0.2 S1:ET(E, sd, 2h, Avionique modulaire) x0.2 S1:ET(E, sd, 2h, GNSS) x0.2 S1:ET(E, sd, 2h, RDNAV) x0.4 S2:ET(E, sd, 2h, Avionique modulaire) x0.2 S2:ET(E, sd, 2h, GNSS) x0.2 S2:ET(E, sd, 2h, RDNAV) x0.4 S2:rep(TP) x0.2	0.35
AP9SYSEE	Systèmes Électroniques Embarquées		S1:CC(TP FGA) x0.15 S1:CC(TP microcontrôleur) x0.15 S1:CC(TP SOPC/RTOS) x0.1 S1:ET(E, sd, 2h) x0.6 S2:ET(E, sd, 2h) x0.6 S2:rep(TP) x0.4	0.65
AP9SYPSY	Projet Systèmes Avioniques		S1:CC x0.2 S1:Proj(otPerformances obtenues pendant la compétition) x0.4 S1:Proj(Sout) x0.4 S2:rep(S1) x1	

AP9MF	UE Maintenance du Futur		3.00 ECTS
AP9MFCOI	Cours introductif	S1:--	0
AP9MFIAR	Intelligence artificielle	S1:ET(E, sd, 2h) x1 S2:ET(O) x1	0.25
AP9MFRCA	Robotique collaborative – Assistance aux gestes	S1:ES(Questionnaires de fin de cours et note de TP) x1 S2:ET(O) x1	0.25
AP9MFDRO	Drones	S1:ES(Questionnaire en fin de cours) x1 S2:ET(O) x1	0.25
AP9MFFHM	Facteurs humains pour la maintenance	S1:ET(E, sd, 2h) x1 S2:ET(O) x1	0.25
AP9CA	UE Culture aéronautique, spatiale et défense - Sciences pour l'ingénieur - Sciences humaines et sociales		4.00 ECTS
AP9CASEC	Systèmes Embarqués – Charges utiles	S1:CC x1 S2:ET(O) x1	0.2
AP9CASYP	Systèmes propulsifs	S1:CC x0.2 S1:ET(E, sd, 2h) x0.5 S1:TP x0.3 S2:ET(E, sd, 2h) x0.7 S2:rep(TP) x0.3	0.2
AP9CAODC	Orientation et développement de carrière	S1:ET(Évaluation individuelle de l'encadrant sur la simulation) x1 S2:ET(O) x1	0.4
AP9CAMHO	Management des hommes et des organisations	S1:CR (Lessons Learned) x1 S2:ET(O) x1	0.2
APS0	Semestre 10 - Performance industrielle et maintenance aéronautique		
AP0ST	UE Stages - Initiation- Application - Fin d'étude		30.00 ECTS
AP0STINI	STage d'Initiation	S1:Sta(Rap) x1 S2:rep(S1) x1	0.07
AP0STAPP	Stage d'application	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	0.33
AP0STPFE	Stage de Fin d'Etudes	S1:Sta(Tr,Rap,Sout) x1 S2:rep(S1) x1	0.6



Bordeaux INP

AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I*
ENSI Poitiers*
I S A B T P*
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences 2020-2021

ENSTBB

Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

IIBIO	Ingénieur ENSTBB		
IIBIO3	1ère année Ingénieur ENSTBB		
BTS50000	SEMESTRE 5 1ÈRE ANNÉE ENSTBB		
BT5BGEN0	UE Biotechnologie generale semestre 5		5.00 ECTS
BT5MOLE1	Biomolécules 1: Acides nucléiques et glucides	S1:ET(E, 1,5h) S2:ET(E, 1,5h)	2
BT5MOLE2	Biomolécules 2: Protéines	S1:ET(E, 1h) S2:ET(E, 1h)	1
BT5MTREG	Biomolécules 3: Enzymes	S1:CC x0,75 + ET(E, 2h) x1,5 S2:Rep(CC) x0,75 + ET(E, 1h) x1,5	2
BT5BPUC0	UE Microbiologie et purification		5.00 ECTS
BT5MICRB	Microbiologie	S1:ET (E, 2h) S2:ET (E)	2
BT5PURIF	Purification des biomolécules	S1:ET (E, 2h) S2:ET (E, 2h)	2
BT5DVPP0	UE Développement personnel semestre 5		2.00 ECTS
BT5PSTAG	Préparation stage opérateur et découverte des réseaux professionnels	S1:PA, CR S2:Proj	
BT5PPPRO	Construction projet professionnel	S1:PA S2:Proj	
BT5FMENT	Forum métiers et entreprises	S1:PA S2:Proj	
BT5ENTM0	UE Entreprise et métiers de l'ingénieur semestre 5		6.00 ECTS
BT5ANGLE	Anglais	S1:CC S2:ET(O, 20m)	1
BT5AQLTO	Assurance Qualité/ Bonnes Pratiques en Laboratoire	S1:PA S2:Proj	
BT5COMTG	Entreprise: Comptabilité, Gestion	S1:ET(E, 2h) S2:ET	1
BT5EXPE0	UE Approche Expérimentale semestre 5		5.00 ECTS
BT5TPAN0	TP Biologie Moléculaire	S1:CC (CR TP) S2:ET (E, 1h)	1.5
BT5TPENZ	TP Enzymologie	S1:TP (E, 1h) S2:ET (E, 1h)	1
BT5TPMIC	TP Microbiologie	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E, 1h)	3
BT5TPPUR	TP Purification	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E, 1h)	2.5
BT5SCFO0	UE Sciences fondamentales semestre 5		7.00 ECTS
BT5MATHS	Mathématiques	S1:CC x0,5 + ET (E, 2h) x1,5 S2:Rep(CC) x0,5 + ET (E) x1,5	2
BT5RHEOL	Rhéologie	S1:ET (E, 2h) S2:ET	3
BT5STATS	Statistiques	S2:ET S1:CC*1 + ET(M)*2	1
BTS60000	SEMESTRE 6 1ÈRE ANNÉE ENSTBB		
BT6BIBIO	UE Bioproduction et Biomolécules		4.00 ECTS
BT6BIGCH	Bioproduction	S1:ET(E,2h) + ET(E,1h) S2:ET(E)	2
BT6MOLE2	Biomolécules: Lipides	S1:Proj (Sout, Rap) S2:Rep(Proj (Sout, Rap))	1.5
BT6MGG00	Méthodologie en Génie Génétique 1	S1:ET(E,1,5h) S2:ET	1.5
BT6BGEP0	UE Biotechnologie et procédés semestre 6		6.00 ECTS
BT6BIOCR	Biologie Cellulaire	S1:ET(E, 1,5h) S2:ET	1.5
BT6GPROC	Génie des procédés	S1:ET (E, 2h) S2:ET (E, 2h)	3

BT6VIMED	Vie du médicament	S1:ET (E, 1h) S2:ET (E, 1h)	2
BT6DVPP0	UE Développement personnel semestre 6		1.00 ECTS
BT6PSTAG	Préparation stage opérateur	S2:Proj S1:PA, CR	
BT6PPPRO	Construction projet professionnel	S1:PA S2:Proj	
BT6ENTM0	UE Entreprise & Métiers de l'ingénieur semestre 6		6.00 ECTS
BT6ANGLE	Anglais	S1:CCx1,5 + CE x0,5+ CO (15 min) x0,5 + EE x0,5 S2:CO (15 min)	2
BT6ENTPR	Entrepreneuriat 24h Sit'Innov	S1:Proj (sout, 15 min) S2:Rep(S1)	1
BT6AQLTE	Lean et Assurance Qualité / Bonnes pratiques en Laboratoire	S1:PA S2:Proj	
BT6PEXP0	UE Projet et Approche Expérimentale semestre 6		6.00 ECTS
BT6TPPUR	Projet purification de biomolécules	S2:ET (E, 1h) S1:Proj (Sout, 20 min groupe de 3 a 4) + PA	4
BT6VTECH	Veille bibliographique	S2:ET (E) S1:Proj (Rap + Sout)	2
BT6TPBIC	TP Biologie cellulaire	S1:ET(E, 1h) S2:ET	1
BT6TPMIC	TP Bioproduction	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E, 1h)	2
BT6SCFO0	UE Sciences fondamentales semestre 6		7.00 ECTS
BT6MATHS	Mathématiques et modélisations	S1:Proj(Sout, 30min par groupe de 4 à 7)x1,5 +CC x1 + ET (E, 1.5h) x2 S2:Rep (Proj(Sout, 30min par groupe de 4 à 7)x1,5 +CC x1) + ET (E, 1.5h) x2	3
BT6OPTIQ	Optique pour la biologie	S1:ET (E, 2h) S2:ET	3
BT6STATS	Statistiques et intelligente artificielle	S1:CC*1+ ET(M)*2 S2:Rep(CC)*1 + ET(M)*2	2
BT6CAPTR	Capteurs en biotechnologie	S1:CC x0,4 + ET (E, 1h) x0,6 S2:Rep(CC) x0,4 + ET x0,6	1.5
IIBIO4	2ième année Ingénieur ENSTBB		
BTS70001	SEMESTRE 7 2ÈME ANNÉE ENSTBB		
BT7BGEN1	UE Biotechnologie générale semestre 7		6.00 ECTS
BT7GENZY	Génie Enzymatique	S1:ET(E, 2h) S2:ET	1
BT7IMMUN	Immunologie - Immunochimie	S1:CCx0,2 + ET(E, 2h)x0,8 S2:ET	1
BT7MGG00	Méthodologie en Génie Génétique 2	S1:ET (E, 1h) S2:ET (E, 1h)	1
BT7BPUC1	UE Bioprod purification caractérisation semestre 7		7.00 ECTS
BT7GPDSP	Génie des Procédés	S1:ET (E, 2h) S2:ET (E, 2h)	1
BT7STRUC	Caractérisation des biomolécules	S1:ET(E, 2h) S2:ET	0.5
BT7PROTM	Caractérisation des protéines par spectrométrie de masse	S1:ET(E, 2h) S2:ET(E, 2h)	1
BT7PURIF	Purification des Biomolécules	S1:ET(E, 1h) S2:ET	0.5
BT7DVPP1	UE Développement personnel semestre 7		1.00 ECTS
BT7PPROF	Construction projet professionnel	S1:PA S2:Proj	
BT7PSTAG	Communication - Prépa stages	S1:PA S2:Proj	
BT7FMENT	Forum métiers et entreprises	S1:PA S2:Proj	
BT7ENTM1	UE Entreprise et Métiers ingénieurs semestre 7		6.00 ECTS

BT7ACTUB	Analyse de l'actualité en biotech	S1:PA S2:Proj	
BT7ANGLE	Anglais	S1:CC S2:CO (30 min)	1
BT7COUTS	Gestion: analyse des coûts	S1:ET (E, 2h) x 0,75+ Proj x 0,25 S2:ET	1
BT7EXPE1	UE Approche Expérimentale S7	1 parmi	3.00 ECTS
BT7EXO11	UE Approche Expérimentale S7 Option 1		3.00 ECTS
BT7PROGP	Génie des Procédés : Opérations unitaires mécaniques (AGIR)	S1:CC(PA + Proj) S2:ET (E, 1h)	2
BT7TPBST	TP Caractérisation des biomolécules	S1:PA S2:Proj	
BT7TPPUR	TP Purification	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E, 1h)	0.5
BT7TPPRO	TP Protéomique	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E,1h)	1
BT7PROGE	Projet Génie Enzymatique	S1:CC(PA + Proj) S2:ET (E,1h)	1
BT7TPPFI	Purification : procédés de purification d'anticorps	S1:PA S2:Proj	
BT7TPINS	TP Instrumentation : Automatique des grandeurs linéaires	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET	1
BT7EXO21	UE Approche Expérimentale S7 Option 2		3.00 ECTS
BT7TPINS	TP Instrumentation : Automatique des grandeurs linéaires	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET	1
BT7TPMGG	TP Méthodologie en génie génétique	S1:CC (PA + CR TP) S2:ET (E, 1h)	2
BT7TPIMM	TP Immunologie	S2:ET S1:CC (PA + CR TP)	2
BT7TPBST	TP Caractérisation des biomolécules	S1:PA S2:Proj	
BT7TPPFI	Purification : procédés de purification d'anticorps	S1:PA S2:Proj	
BT7SCFO1	UE Sciences fondamentales semestre 7		5.00 ECTS
BT7INSTR	Instrumentation : Automatique des grandeurs linéaires	S1:ET (E, 2h) S2:ET	3
BT7MATHS	Mathématiques et Modélisation	S1:CC(1h) x1 +ET(E,M,1h30) x2 S2:rep(CC)x1+ ETx2	2
BT7STATS	Statistiques	S1:ET (E, 1.5h) S2:ET (E, 1.5h)	1
BT7STAG1	UE Stage semestre 7	S1:Rap + Sout (20 min) S2:Rep(S1)	2.00 ECTS
BTS80001	SEMESTRE 8 2ÈME ANNÉE ENSTBB		
BT8BPUC1	UE Bioproduction, Purification semestre 8		9.00 ECTS
BT8GFERM	Bioproduction: Génie Fermentaire	S1:ET(E, 3h) S2:ET(E, 3h)	2
BT8CCCELL	Bioproduction: Culture cellulaire	S1:CC x 0,25 + ET (E, 1h) x 0,75 S2:ET	1
BT8MGG00	Méthodologie en Génie Génétique 3	S1:ET (E,1h) S2:ET (E,1h)	0.5
BT8REGUL	Régulation de l'expression génique	S1:ET (E,2h) S2:ET (E,2h)	2
BT8DVPP1	UE Développement personnel semestre 8		2.00 ECTS
BT8PPROF	Construction projet professionnel	S1:PA S2:Proj	
BT8PSTAG	Communication prépa stage	S1:PA S2:Proj	
BT8ENTM1	UE Entreprise et Métiers ingénieur semestre 8		7.00 ECTS
BT8ACTUB	Analyse de l'actualité en biotech	S1:PA S2:Proj	
BT8ANGLE	Anglais	S1:CC S2:CO (30 min)	2
BT8ECONM	Gestion: Economie Générale	S1:Proj (M,2h) S2:ET	1
BT8ASSOC	Engagement étudiant dans la vie associative, sociale ou professionnelle		

BT8EXPE1	UE Approche Expérimentale S8	1 parmi	6.00 ECTS
BT8EX011	UE Approche Expérimentale S8 option 1		6.00 ECTS
BT8ANART	Analyse d'articles scientifiques	S1:PA S2:Proj	
BT8TPCEL	TP Culture Cellulaire	S2:ET S1:CC (PA + CR TP)	1
BT8EX021	UE Approche Expérimentale S8 option 2		6.00 ECTS
BT8ANART	Analyse d'articles scientifiques	S1:PA S2:Proj	
BT8PROGF	Projet Génie Fermentaire	S1:CC(PA + Proj) S2:ET (E, 1h)	1
BT8SCFO1	UE Sciences fondamentales semestre 8		6.00 ECTS
BT8INSTR	Instrumentation : Correcteurs, capteurs, actionneurs, mesures, filtrage	S1:ET (E, 2h) S2:ET	2.5
BT8MATHS	Mathématiques et Modélisation	S1:Proj S2:ET (0, 20 min)	2
BT8STATI	Statistiques et intelligence artificielle	S1:CC*1 + ET (M)*2 S2:Rep CC*1 + ET (M)*2	1
IIBIO5	3ième année Ingénieur ENSTBB		
BTS90001	SEMESTRE 9 3EME ANNEE ENSTBB	1 parmi	
BTS9CLA	SEMESTRE 9 3EME ANNEE - ANNEE CLASSIQUE		
BT9STAGO	UE Stage d'application	S1:(Rap,Sout) x1 S2:Rep(S1)	6.00 ECTS
BT9BIOOM	UE Biotechnologie: Outils et marchés		6.00 ECTS
BT9BINFO	Bioinformatique et Intelligence artificielle	S1:ES x0.6 + ET (E,2h) x0.9 S2:ET	1.5
BT9BMTPR	Bioproduction: Marché, techniques, produits	S1:Proj(Sout) x1 + Proj x1 + ET (E, 2h) x1 S2:Rep (Proj(Sout) x1) + Rep(Proj x1) + ET (E, 2h) x1	3
BT9SYNTH	Biologie de synthèse	S1:Proj(Rap) S2:Rep(S1)	1
BT9BIOCB	Bioformulation et caractérisation des biomolécules	S1:PA S2:PA	
BT9GEPRO	UE Entreprise: Gestion et Projets		8.00 ECTS
BT9STENT	Gestion: Stratégie d'entreprise	S1:Proj S2:Rep (Proj)	1
BT9GPROJ	Management de projets	S1:Proj(Sout) x1.4 + ET (E, 1h) x0.6 S2:Rep (Proj(Sout)) x1.4 + ET (E, 1h) x0.6	1
BT9FSUPP	UE Entreprise: Fonctions support		6.00 ECTS
BT9MARKT	Marketing-Vente	S1:ET(E, 1h) S2:ET(E)	1
BT9GRH00	Gestion des Ressources Humaines	S1:ET (E, 2h) S2:ET	1
BT9ANGLE	Anglais	S1:Ox0.75 + CC x0.75 S2:Rep(S1)	1.5
BT9PBECO	UE Entreprise: Problématiques économiques et sociétales	S1:PA S2:Proj	2.00 ECTS
BT9DVPP0	UE Développement personnel		2.00 ECTS
BT9PPROF	Préparation Projet Professionnel	S1:PA S2:Proj	
BT9PSTAG	Communication - Prépa Stages / Forum Métiers et entreprise	S1:PA S2:Proj	
BTS9PRO	SEMESTRE 9 3EME ANNEE - CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION		
BT9GEPRX	UE Entreprise: Gestion et Projets		6.00 ECTS
BT9STENX	Gestion: Stratégie d'entreprise	S1:Proj S2:Rep (Proj)	1
BT9GPROX	Management de projets et Projet industriel	S1:Proj(Sout) x1.4 + ET (E,1h) x0.6 + Proj(Sout) x2 S2:Rep (Proj(Sout)) x1.4 + ET (E,1h) x0.6 + Rep (Proj(Sout)) x2	4
BT9FSUPX	UE Entreprise: Fonctions support		5.00 ECTS
BT9GRH0X	Gestion des Ressources Humaines	S1:ET (E, 2h) S2:ET	1
BT9ANGLX	Anglais	S1:O x 0.75 + CC x 0.75 S2:Rep(S1)	1.5

BT9STAGX	UE Stage d'application	S1:(Rap,Sout) x1 S2:Rep(S1)	6.00 ECTS
BT9PBE CX	UE Entreprise: Problématiques économiques et sociétales	S1:PA S2:Proj	2.00 ECTS
BT9PRENX	UE Projet en Entreprise	S1:PA S2:Proj	7.00 ECTS
BT9DVPPX	UE Développement personnel		2.00 ECTS
BT9PPPX	Préparation du projet d'alternance et soutenance du stage d'application	S1:PA S2:Proj	
BT9FENMX	Construction projet professionnel / Forum Entreprises et Métiers	S1:PA S2:Proj	
BT9BTCNX	UE Biotechnologie		2.00 ECTS
BT9NATHX	Nouvelles Approches Thérapeutiques	S1:ET (E, 2h) S2:ET (E, 2h)	1
BTS9CBI	SEMESTRE 9 3EME ANNEE - OPTION CHIMIE ET BIOINGENIERIE		
BT9STAGI	UE Stage d'application	S1:(Rap,Sout) x1 S2:Rep(S1)	6.00 ECTS
BT9MOUVI	UE Ouverture - Sciences, techniques, communication, éthique	S1:Proj (Rapx0,5, Sout(40min)x0,5) x0,75 + CRx0,25 S2:Proj (Rap)x1	9.00 ECTS
BT9SPECI	UE Spécialisation CBI		15.00 ECTS
BT9MSPEI	Modules de spécialisation	S1:ET(E) x6 S2:ET(E)	3
BT9GOTRI	Grand oral transversal	S1:O (25 min) S2:O (25 min)	1
BT9PROII	Projet Industriel	S1:Proj (Rap+O(1h)) S2:Rep (Proj (Rap+O(1h)))	1
BTS9EXT	SEMESTRE 9 3EME ANNEE - EXTERIEURS	S1:EvaC	
BTS00001	SEMESTRE 10 3EME ANNEE ENSTBB	1 parmi	
BTS0CLA	SEMESTRE 10 3EME ANNEE - ANNEE CLASSIQUE		
BT0STAG0	UE Stage: Projet de fin d'études - développement personnel	S1:Proj(Rap,Sout)	30.00 ECTS
BTS0PRO	SEMESTRE 10 3EME ANNEE - CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION		
BT0ENTX	UE Stage Projet de fin d'études et développement personnel	S1:Proj(Rap,Sout)	30.00 ECTS
BTS0CBI	SEMESTRE 10 3EME ANNEE - OPTION CHIMIE ET BIOINGENIERIE		
BT0STAGI	UE Stage de spécialisation	S1:Proj(Rap,Sout)	30.00 ECTS
BTS0EXT	SEMESTRE 10 3EME ANNEE - EXTERIEURS	S1:EvaC	



Bordeaux INP AQUITAINE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I*
ENSI Poitiers*
I S A B T P*
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Modalités de Contrôle des Connaissances et des Compétences

2020-2021

La Prépa des INP



Modalités de Contrôle des Connaissances et Compétences

Nomenclature

Version du 16/09/18

Nomenclature

S1 : CC x2/3 + ET (2h, E, da, ca) x1/3
Session Epreuve Modalités Pondération

S1 : 1 ^{ère} session	E : Ecrit (par défaut si aucune information)
S2 : 2 ^{ème} session (identique à S1 si aucune information)	O : Oral
CC : Contrôle Continu	PA : Participation Active
ET : Epreuve Terminale (généralement dans la session d'examens)	x/y : x ou y
ES : Epreuve en cours de Semestre	M : sur Machine
Proj : Projet	Sout : Soutenance
Sta : Stage	Rap : Rapport
TP : Epreuve de Travaux Pratiques	Tr : Travail (dans le cadre d'un stage)
rep(S1) : Report session 1	D : Dossier
CE : Compréhension Ecrite (langues)	CR : Compte-Rendu
CO : Compréhension Orale (langues)	LA : Lecture d'Article
EE : Expression Ecrite (langues)	Informations non indiquées dans le document M3C voté en conseils :
max(CC, ET) : Maximum entre plusieurs notes	sd : sans document (par défaut si aucune information)
EvaC : Evaluation de compétences	da : documents autorisés (da:précisions sur doc. autorisés)
	fa : formulaire autorisé
	sc : sans calculatrice (par défaut si aucune information)
	ca : calculatrice autorisée

NB pour la session 2 : Pour la 2^{ème} session, une épreuve écrite peut être remplacée par une épreuve orale. La durée de l'oral, si elle n'est pas spécifiée pour le module concerné, est alors de 30 min.

La durée par défaut des soutenances est de 30 min (exposé et questions) sauf si elle est spécifiée pour le module concerné.

Les notes sont sur 20 et le résultat est divisé par la somme des pondérations.

Exemples

S1 : ET (2h)

1^{ère} session : Une épreuve terminale écrite de 2h.

2^{ème} session : Idem.

S1 : CC x0,5 + ET (2h) x0,5

S2 : rep(CC) x0,5 + ET (2h) x0,5

1^{ère} session : Contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve terminale écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

2^{ème} session : Report de la note de contrôle continu avec une pondération de 0,5 et une épreuve écrite de 2h avec une pondération de 0,5.

S1 : 2 ES (2h, M) x1 + ET (2h) x1

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : 2 épreuve en cours de semestre sur machine de 2h et une épreuve terminale écrite de 2h. Même pondération pour les trois épreuves.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.

S1 : Proj (Rap + Sout 30 min)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Projet évalué par un rapport et une soutenance de 30 min (exposé + questions).

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session)

S1 : CC (PA + CR TP)

S2 : rep(S1)

1^{ère} session : Contrôle continu basé sur la participation active et les compte-rendus de TP.

2^{ème} session : pas de 2^{ème} session (report de la note de 1^{ère} session).

S1 : max(Proj C++ (Rap) x1,5/5 + CC Fortran x 3,5/5, CC Fortran)

S2 : ET (2h)

1^{ère} session : Rapport de projet de C++ et contrôle continu de Fortran. La note finale est calculée en prenant le maximum des deux notes.

2^{ème} session : épreuve écrite de 2h.



La Prépa des INP

PPJPB	Cycle Préparatoire Polytechnique - La Prépa des INP		
PPJPB1	1ère année Cycle Préparatoire Polytechnique - La Prépa des INP		
JPS1	SEMESTRE 1		
JP1MATHS	Mathématiques		12.00 ECTS
JP1BANAL	Bases d'analyses et équations différentielles	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1BALGE	Bases d'algèbre et géométrie + logique	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1ALGR1	Algèbre générale 1 : relations, applications.	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP1SNUME	Suites numériques	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1CONTI	Continuité	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1ALGR2	Algèbre générale 2 : structure de groupe, polynômes	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1LINE1	Algèbre linéaire 1 : systèmes, espaces vectoriels, applications linéaires.	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2.5
JP1PHYME	Physique Mécanique		6.00 ECTS
JP1OPTIQ	PO1 :Optique géométrique	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP1ELEC1	EC1 : Circuits électriques en régime continu, transitoire	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1MECA1	M1 : Mécanique du point matériel	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1THERM	TH1 : Base de thermodynamique macroscopique	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1CHIBI	Chimie-Biologie		6.00 ECTS
JP1CHITH	Chimie théorique	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1CHIMI	CM = Chimie minérale	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP1CHOGE	COG = Chimie organique générale	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1ORQVI	Organisation du vivant et écologie	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP1GEOOSC	Géosciences	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP1SCIEH	Sciences Humaines		6.00 ECTS
JP1ANGLA	Anglais	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1EPSS1	EPS S1	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP1LV2S1	Module LV2 S1	1 parmi S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1ESPAG	Espagnol	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1ALLEM	Allemand	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1RUSSE	Russe	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1ITALI	Italien	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1CHINO	Chinois	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1ARABE	Arabe	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2

JP1JAPON	Japonais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP1PORTU	Portugais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JPS2	SEMESTRE 2			
JP2MAINF	Mathématiques et Informatique			10.00 ECTS
JP2FRACT	Intégration et fractions rationnelles		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2CALDI	Calcul différentiel		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2PROBA	Probabilité sur un univers fini et dénombrable		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2LINE2	Algèbre linéaire 2 : matrices, déterminants		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2LINE3	Algèbre linéaire 3 : espace vectoriel euclidien		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2FONVA	Fonctions de plusieurs variables		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2MEGAM	Mégamaths		S1:Devoirs écrits 2*2h S2:pas de session 2	0.5
JP2INFOR	Informatique		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2PHYME	Physique Mécanique			7.00 ECTS
JP2THERM	TH2 : Thermodynamique - changement de phase		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2MECA2	M2 : Mécanique du solide rigide		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.8
JP2ELEC2	EC2 : Circuits électriques en régime sinusoïdale. Oscillation forcée. Filtrage linéaire.		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2ELEC3	EC3 : Champ électrostatique et magnétostatique		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2MEPHY	Mégaphysique		S1:Devoirs écrits 2*2h S2:pas de session 2	0.5
JP2TPPHY	TP de Physique 2		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	0.7
JP2CHIBI	Chimie-Biologie			5.00 ECTS
JP2THCHI	Thermochimie		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2SOACQ	Solutions aqueuses		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2TPCHI	TP de Chimie		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	0.5
JP2BIOCE	Biologie cellulaire		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2SCIEH	Sciences Humaines			8.00 ECTS
JP2ECONO	Économie		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP2CULTU	Culture générale		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2ANGLA	Anglais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2EPSS2	EPS S2		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP2LV2S2	Module LV2 S2	1 parmi	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2ESPAG	Espagnol		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2ALLEM	ALLEMAND		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2RUSSE	RUSSE		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2ITALI	ITALIEN		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2CHINO	CHINOIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2ARABE	ARABE		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2

JP2JAPON	JAPONAIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP2PORTU	Portugais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
PPJPB2	2ème année Cycle Préparatoire Polytechnique - La Prépa des INP			
JPS3	SEMESTRE 3			
JP3MAINF	Mathématiques et Informatique			10.00 ECTS
JP3COUPA	Courbes paramétrées		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1
JP3ENDOM	Algèbre linéaire 4 : Réduction des endomorphismes		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2
JP3INTMU	Calcul différentiel, intégrales multiples		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.5
JP3INTGE	Séries numériques, intégrales généralisées		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.5
JP3PROBA	Probabilités		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.5
JP3INFOR	Informatique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3ECOMA	Épreuve commune de maths		S1:devoir écrit 3h S2:pas de session 2	2.25
JP3PHYME	Physique Mécanique			8.00 ECTS
JP3PROME	PO3 : Propagation des ondes mécaniques		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.2
JP3PROEL	PO4 : Propagation des ondes electromagnétiques		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP3OPTIQ	PO2 : Optique ondulatoire		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.2
JP3MECFL	M3 : Mécanique des fluides		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP3INDUC	EC4 : Force de Laplace et induction		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP3TRANS	TH3 : Transport et transfert thermique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP3TPOPT	PO2 : TP d'optique ondulatoire		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	0.3
JP3TPPRO	PO3 : TP de propagation		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	0.3
JP3ECPHY	Épreuve commune de Physique		S1:devoir écrit 3h S2:pas de session 2	2.25
JP3CHIBI	Chimie-Biologie			5.00 ECTS
JP3CICHH	Cinétique chimique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP3CHODE	Chimie organique descriptive		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.8
JP3TPCHI	TP de Chimie organique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	0.45
JP3BIOCH	Biochimie		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3SCIEH	Sciences Humaines			7.00 ECTS
JP3ANGLA	Anglais		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3EPSS3	EPS S3		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP3PROPR	Formation du projet professionnel		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP3LV2S3	Module LV2 S3	1 parmi	S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3ALLEM	ALLEMAND		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3ESPAG	Espagnol		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3RUSSE	RUSSE		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP3ITALI	ITALIEN		S1:Contrôle continu S2:pas de session 3	3
JP3JAPON	JAPONAIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3

JP3ARABE	ARABE		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3
JP3CHINO	CHINOIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3
JP3PORTU	Portugais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3
JPS4CH	SEMESTRE 4	1 parmi		
JPS4	SEMESTRE 4 HORS BIO			
JP4SCIEH	Sciences Humaines			4.00 ECTS
JP4ANGLA	Anglais		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4EPSS4	EPS S4		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4LV2S4	Module LV2 S4	1 parmi	S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ALLEM	ALLEMAND		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ESPAG	Espagnol		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4RUSSE	RUSSE		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ITALI	ITALIEN		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4JAPON	JAPONAIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ARABE	ARABE		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4CHINO	CHINOIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4PORTU	Portugais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4SCISO	Sciences sociales		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP4STAGE	Stage			3.00 ECTS
JP4STAGO	Stage		S1:Rapport et soutenance S2:pas de session 2	3.75
JP4BASCI	Sciences de Base			7.00 ECTS
JP4ESPEU	Espaces vectoriels euclidiens		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.25
JP4SUITE	Suites et séries de fonctions		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1
JP4SERIE	Séries entières et de Fourier		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4REVIS	Approfondissement/Révisions		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	0.75
JP4ECOMA	épreuve de synthèse de Maths		S1:devoir écrit 3h S2:pas de session 2	1.5
JP4INFOR	Informatique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4PROMA	Projets de maths		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4PROPH	Projets de physique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4THEME	UE THEMES	2 parmi		16.00 ECTS
JP4TMAIN	THEME Maths-Info			8.00 ECTS
JP4CALNU	Initiation au calcul numérique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4PROBA	Probabilités		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP4VECTO	Espaces vectoriels normés		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3.75
JP4APPRO	Approfondissement		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4TPHCH	THEME Physique-Chimie			8.00 ECTS
JP4THERM	Thermodynamique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4LASER	Lasers et diffraction		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3

JP4MEQUA	Mécanique quantique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4MATMA	Introduction aux polymères (de la chimie de synthèse au matériau)		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4TMECA	THEME Mécanique			8.00 ECTS
JP4INTRO	Intro à la mécanique des milieux continus		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4STRUC	Mécanique des structures		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4MEFLU	Mécanique des fluides réels		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4INDUS	Mécanique industrielle		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	3
JP4TTI2E	THEME TI2E			8.00 ECTS
JP4ELECT	Électronique numérique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.4
JP4AUTOM	Automatique linéaire et informatique industrielle		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.4
JP4ENERG	Énergie électrique : production, conditionnement et transformation		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.4
JP4ELANA	Électronique analogique		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.4
JP4TLCOM	Introduction aux télécommunications		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.4
JPS4BIO	SEMESTRE 4 BIO			
JP4SCIEH	Sciences Humaines			4.00 ECTS
JP4ANGLA	Anglais		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4EPSS4	EPS S4		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4LV2S4	Module LV2 S4	1 parmi	S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ALLEM	ALLEMAND		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ESPAG	Espagnol		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4RUSSE	RUSSE		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ITALI	ITALIEN		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	1.5
JP4JAPON	JAPONAIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4ARABE	ARABE		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4CHINO	CHINOIS		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4PORTU	Portugais		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1.5
JP4SCISO	Sciences sociales		S1:Contrôle continu S2:pas de session 2	2.25
JP4STAGE	Stage			3.00 ECTS
JP4STAGO	Stage		S1:Rapport et soutenance S2:pas de session 2	3.75
JP4BIOCE	Biologie cellulaire et génétique			5.00 ECTS
JP4BIOMA	Biomathématiques		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3
JP4BIOCH	Biochimie métabolique		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2.5
JP4GENET	Génétique		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2.5
JP4BIOAN	Biologie animale			8.00 ECTS
JP4INTCE	Intégration de la vie cellulaire au sein d'un organisme		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	4.5
JP4REPRO	Reproduction sexuée, édification des organismes et développement		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3
JP4PHYLO	Unité et diversité des organismes animaux, classification phylogénétique		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP4ASPEC	Aspects de la physiologie d'organes et des régulations		S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2

JP4BIOVE	Biologie végétale		5.00 ECTS
JP4ORGSY	Organisation et systématique du monde végétal	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP4ANATO	Anatomie et développement des végétaux supérieurs	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP4PHYVE	Physiologie végétale	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2
JP4BIOTE	Biotechnologies végétales.	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	1
JP4SCENV	Sciences de l'environnement		5.00 ECTS
JP4GEOS1	Structure et Dynamique du Globe	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2.5
JP4GEOS2	Ensembles sédimentaires: genèse, géodynamique et application terrain	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	3.5
JP4ECOLO	Écologie	S1:Contrôle Continu S2:pas de session 2	2

DÉLIBÉRATION N°2020-41 PORTANT APPROBATION D'UN AJOUT AUX
TARIFS 2020-2021 RELATIFS À LA SCOLARITÉ ET À LA VIE ÉTUDIANTE

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-4 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;
- Considérant** la délibération n°2020-31 du conseil d'administration du 24 avril 2020 portant approbation des tarifs 2020-2021 relatifs à la scolarité et à la vie étudiante ;



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

Article 1

L'ajout aux tarifs relatifs à la scolarité et à la vie étudiante pour l'année 2020-2021, tel que détaillé dans le document annexé à la présente délibération, est approuvé à l'unanimité.

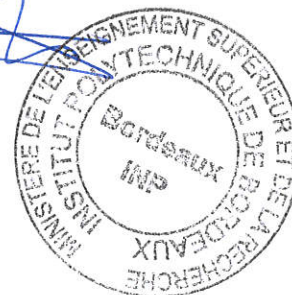
Article 2

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

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



Modification apportée aux tarifs 2020-2021 relatifs à la scolarité et à la vie étudiante

Masque COVID-19 pour les étudiants

L'unité 0,50 €

DÉLIBÉRATION N°2020-42 PORTANT APPROBATION DU REGLEMENT DU
CONCOURS AU PRIX JEAN-MARC GEY - 2021

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
E N S I Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, 7 et 22 à 26 ;

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

Article 1

Le règlement du concours au prix Jean-Marc GEY organisé sur les thèmes DD&RS et éthique, tel que présenté dans le document annexé à cette délibération, est approuvé à l'unanimité.

Un montant annuel de 1 500 € est alloué à ce prix.

Article 2

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

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU





Concours organisé sur les thèmes DD&RS et éthique

« Prix Jean-Marc GEY »

Contexte :

L'Association pour le Développement du management Qualité-Sécurité-Environnement (ADQSE) et l'ENSCBP-Bordeaux INP ont signé le 1er avril 2016 un accord de partenariat pour la création du prix Jean-Marc Gey. Ce partenariat s'appuie sur les objectifs communs de l'ADQSE et l'ENSCBP-Bordeaux INP :

- La sensibilisation des étudiants à l'innovation et l'entrepreneuriat ;
- La promotion et la coordination de l'intégration des domaines QHSE dans une démarche globale et cohérente de management de l'entreprise ;
- La promotion des notions de développement durable et de responsabilité sociétale.

Ce prix a été créé en l'honneur de Jean-Marc Gey, fondateur de l'ADQSE, et auteur de plusieurs ouvrages de référence publiés aux éditions AFNOR. Jean-Marc Gey est diplômé de l'ENSCBP, promotion 1970.

Dotations :

Le prix Jean-Marc Gey offre des dotations **pour encourager les projets dans le domaine du développement durable, de la responsabilité sociétale et de l'éthique (DD&RS)**. Il est réservé aux élèves de l'ENSCBP-Bordeaux INP et des autres écoles de Bordeaux INP souhaitant participer, ainsi qu'aux doctorants des laboratoires dont Bordeaux INP est co-tutelle. Il récompensera les projets* et thèses les plus aboutis dans les domaines du développement durable, de l'éthique et de la responsabilité sociétale.

Le concours est organisé par l'ENSCBP-Bordeaux INP, un jury est chargé d'évaluer les candidatures.

Les modalités du concours sont votées au conseil d'école de l'ENSCBP – Bordeaux INP.

L'école proposera une dotation de 1500€ chaque année pour attribuer les différents prix.

() Les projets peuvent être soit, menés dans le cadre du cursus d'ingénieur (projet industriel, projet RDI,...), soit des projets associatifs menés au sein de Bordeaux INP et ses écoles, ou des projets d'entrepreneuriat.*

DÉLIBÉRATION N°2020-43 PORTANT APPROBATION DES
MODIFICATIONS APORTEES AU REGLEMENT INTERIEUR DE LA
COMMISSION D'AIDE SOCIALE D'URGENCE DE BORDEAUX INP.

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3, L. 717-1 et R. 719-51 et suivants ;
- Vu** la Loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;

Considérant l'avis favorable du conseil des études du 23 avril 2020 ;

Considérant la délibération n°2020-13 prise par le conseil d'administration de Bordeaux INP, portant approbation du règlement intérieur de la commission d'aide sociale d'urgence ;

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

Article 1

Les modifications apportées au règlement intérieur de la commission d'aide sociale d'urgence de Bordeaux INP, telles que présentées en annexe de la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

Article 2

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

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU





REGLEMENT INTERIEUR COMMISSION AIDE SOCIALE D'URGENCE

de BORDEAUX INP

PRÉAMBULE	1
TITRE I DISPOSITIONS GÉNÉRALES	1
A. DÉFINITION DE LA COMMISSION AIDE SOCIALE D'URGENCE (CASU).....	1
B. COMPOSITION DE LA COMMISSION AIDE SOCIALE D'URGENCE.....	2
TITRE II FONCTIONNEMENT	2
A. RÉUNIONS DE LA COMMISSION AIDE SOCIALE D'URGENCE	2
B. DÉROULEMENT DES SÉANCES.....	3
C. INSTRUCTION DES DEMANDES D'AIDES SOCIALES.....	3
D. ATTRIBUTION DES AIDES	4
TITRE III DISPOSITIONS FINALES	4

Vu le code de l'éducation, et notamment ses articles R. 719-51 et suivants
 Vu la loi n° 2020-290 du 23 mars 2020 d'urgence pour faire face à l'épidémie de covid-19
 Vu l'avis du conseil des études de Bordeaux INP en date du 23 avril 2020
 Vu la délibération n°2020/XXX du conseil d'administration de Bordeaux INP en date du 24 avril 2020

PRÉAMBULE

Le présent règlement intérieur vise les règles d'organisation et de fonctionnement applicables à la Commission d'Aide Sociale d'Urgence étudiante mise en place ~~à titre exceptionnel~~ à l'occasion de la crise épidémique de COVID19 de Mars 2020 et dont la prolongation est la manifestation de la volonté de l'établissement de pérenniser les aides ponctuelles dans le cadre de son action sociale envers les étudiants.

Titre I Dispositions Générales

A. Définition de la Commission Aide Sociale d'Urgence (CASU)

Article 1 - L'objet de la Commission Aide Sociale d'Urgence

Une aide peut être accordée à certains étudiantes et étudiants de Bordeaux INP sous la forme d'un soutien financier ou d'aides en nature personnalisés et ponctuels.

Elle n'a pas vocation à se substituer aux aides préexistantes émanant du CROUS ou d'autres organismes. ~~Elle apporte une aide en fonction de situations particulières générées par la propagation du covid 19 et par les mesures de l'administration prises dans le cadre de la lutte contre cette propagation.~~ Elle ne peut se substituer aux ressources propres de l'étudiante ou l'étudiant (bourse, autres revenus).

La CASU est informée par l'administration des demandes d'exonérations et des recours engagés en matière de frais de scolarité, ainsi que des montants des bourses de mobilité octroyées par les services Relations internationales de Bordeaux INP.

Le Conseil d'administration de Bordeaux INP fixe une enveloppe globale destinée au versement d'aides financières ponctuelles pour certains étudiantes et étudiants.

S'il existe un reliquat en fin d'exercice, la CASU se réunira afin de décider de son affectation. Celle-ci doit se faire au bénéfice collectif des étudiantes et des étudiants.

B. Composition de la Commission Aide Sociale d'Urgence

Article 2 - Présidence de la Commission Aide Sociale d'Urgence

La CASU est présidée par le Vice-Président chargé de la formation de Bordeaux INP, dont la voix est prépondérante en cas d'égalité des suffrages, ou en cas d'indisponibilité par la personne qu'il désignera pour le représenter.

Article 3 - Composition de la Commission Aide Sociale d'Urgence

La commission d'aides sociales comprend huit membres titulaires avec voix délibérative :

- Le Vice-Président chargé de la formation
- Le Vice-Président Elève-Ingénieur
- 2 Représentant(e)s étudiant(e)s : 1 élu(e) du Conseil d'Administration et 1 élu(e) du Conseil des Etudes
- La Chargée de mission handicap
- La Référente « Cellule d'écoute »
- L'Assistante sociale représentante du Crous
- La Responsable administrative scolarité formation

Les représentants des élu(e)s étudiant(e)s sont désignés par et parmi les représentants des usagers dans chaque conseil. En cas de vacances de siège, les élu(e)s sont remplacé(e)s dans les mêmes conditions.

Article 4 - Membres invités avec voix consultative

La Directrice Générale des Services, les directeurs des études des écoles et de La Prépa des INP peuvent être invités en tant qu'expert avec voix consultative.

Titre II Fonctionnement

A. Réunions de la Commission Aide Sociale d'Urgence

Article 5 - Convocation aux réunions

Les convocations aux réunions de la CASU sont adressées par voie électronique aux membres visés aux articles 3 et 4 ci-dessus, au plus tard sept jours avant la séance.

Article 6 - Périodicité des réunions

La CASU se réunit à l'initiative du président selon l'état des demandes.

Article 7 - Quorum

La CASU propose valablement l'attribution des aides lorsque la moitié de ses membres ayant voix délibérative sont présents en début de séance. Si le quorum n'est pas atteint, la commission est ajournée et est à nouveau convoquée par le Président pour le lendemain au plus tôt. La commission peut alors se dispenser du quorum.

Article 8 - Modalité de vote

La CASU adopte ses propositions d'aides ~~financières~~ à la majorité des suffrages exprimés.

B. Déroulement des séances

Article 9 - Séance non publique

L'instruction des dossiers est strictement confidentielle.

Afin de garantir la confidentialité des demandes et des débats, les séances de la CASU ne sont pas publiques. Elles peuvent se dérouler à distance si les circonstances l'exigent.

Article 10 - Déroulement des débats

Le Président assure le bon déroulement de la séance.

Article 11 - Le procès-verbal

A l'issue des débats, un procès-verbal est dressé par l'administration et signé par les membres présents. Il précise, le cas échéant, le montant individuel et global des aides attribuées. Il est accessible sur un espace numérique partagé et sécurisé. Il ne fait pas l'objet de communications publiques.

C. Instruction des demandes d'aides sociales

Article 12 - Recevabilité des demandes

Sont recevables les demandes des :

- étudiants inscrits à titre principal à Bordeaux INP pour l'année universitaire en cours ;
- étudiants inscrits à un diplôme d'ingénieur ou à La Prépa des INP de Bordeaux ;
- en priorité les étudiants en formation initiale ;

Ne sont pas recevables les demandes des :

- étudiants sous convention internationale, ERASMUS+, bénéficiant d'une aide à la mobilité.

Article 13 - Information et Dépôt des demandes

La diffusion de l'information sur les missions et le fonctionnement de la CASU à destination des étudiantes et des étudiants ~~est effectuée sur le site internet de Bordeaux INP, est effectuée par mail directement auprès des étudiants identifiés par les écoles après une enquête réalisée auprès de tous les étudiants inscrits aux diplômes d'ingénieur des écoles et à La Prépa des INP de Bordeaux.~~

Les étudiantes et les étudiants sont informés des conditions à réunir pour constituer une demande d'aides sociales et des modalités de constitution du dossier prévu à cet effet.

Article 14 - Modalités de retour des demandes d'aides sociales

Les étudiantes et les étudiants doivent retourner le dossier complet au plus tard 8 jours avant la réunion de la CASU. ~~Les formulaires obligatoires à remplir en ligne ainsi que les pièces justificatives à fournir sont publiés sur le site internet Bordeaux INP sous la rubrique : vie de campus/les-bourses-et-aides-financieres-destinees-aux-etudiant-e-s.~~

~~selon des modalités prévues par la coordinatrice scolarité formation de Bordeaux INP.~~

Article 15 - Examen des demandes

La coordinatrice scolarité formation étudie la recevabilité des dossiers relatifs à la demande d'aides sociales.

Elle transmet les dossiers à l'assistante sociale au moins 5 jours avant la réunion de la CASU.

La CASU examine les demandes et émet un avis d'attribution. Elle peut assortir ses propositions de remarques et de réserves.

Les revenus de l'étudiant, de son ménage, de ses parents, sa situation familiale sont pris en compte.

D. Attribution des aides

Article 16 - Décision d'attribution

Le président décide de l'attribution (octroi ou rejet) d'une aide, et si elle est financière, de son montant et du montant de l'aide ou de la subvention éventuellement accordée, sur la base des éléments retenus par la commission.

Article 17 - Notification de la décision

Après décision du président, les demandeurs sont informés. Lorsque la demande est accordée, la décision précise le montant de la subvention accordée et les éventuelles réserves de la commission.

Article 18 - Versement ~~de lad'~~une aide ou subvention

L'aide sociale financière est versée sur le compte bancaire de l'étudiant. Toutefois la commission peut décider au regard de la situation de verser l'aide selon d'autres modalités.

Titre III DISPOSITIONS FINALES

Article 19 - Adoption et modifications

Le présent règlement intérieur est adopté par le conseil d'administration de Bordeaux INP après avis du conseil des études.

Les modifications du présent règlement intérieur peuvent être proposées par le président de la commission ou le tiers de ses membres. Elles sont adoptées selon les mêmes modalités que celles prévues pour son adoption.

Article 20 - Publicité

Après avoir été adopté, le présent règlement intérieur est publié sur le site de Bordeaux INP (cf. lien ci-après :

<https://www.bordeaux-inp.fr/fr/les-bourses-et-aides-financieres-destinees-aux-etudiant-e-s>

DÉLIBÉRATION N°2020-44 PORTANT APPROBATION DES TARIFS
ANNUELS 2021 DE MISE À DISPOSITION DES LOCAUX

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3.
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, 7, et 22 à 26 ;

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

Article 1

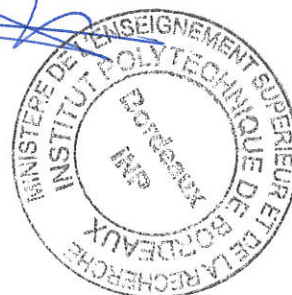
Les tarifs annuels 2021 de mise à disposition des locaux, tels que définis dans le document annexé à la présente délibération, sont approuvés à l'unanimité.

Article 2

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

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



Approbation des tarifs Bordeaux INP 2021 HT

Ces tarifs sont applicables à tous les devis établis à compter de la date d'adoption de ces tarifs pour une occupation à compter du 1er janvier 2021.

		TARIF 2021		
Mise à disposition de locaux à titre précaire				
Salle de manipulations				122 € le m ² / an
Surface utile hall technologique				53 € le m ² / an
Surface utile de bureaux				106 € le m ² / an
Foyer				53 € le m ² / an
Forfait (accès raisonnable) aux salles de réunions				61 € / mois
Hébergement d'un serveur type 2U dans la salle des machines (ENSEIRB-MATMECA)				50 € / mois
<i>Pour les mises à disposition de locaux à titre précaire, des dérogations à ces tarifs pourront être décidées par le Conseil d'Administration de Bordeaux INP lors de l'approbation par celui-ci de l'accueil des structures hébergées. Pourront notamment être exemptées du paiement des redevances les associations en lien direct avec les activités de l'école concernée.</i>				
<i>Dans le cadre de la fermeture de l'établissement pour un cas de force majeure, le directeur général est autorisé à décider d'une exonération partielle ou totale du paiement de la redevance due pour occupation des locaux à titre précaire. Ces exonérations feront l'objet d'une information a posteriori du conseil d'administration</i>				
Mise à disposition ponctuelle				
Locaux	Effectif	1/2 journée	1 journée	
<i>Sans utilisation de matériel audio-visuel</i>				
Grand Amphi	$211 \leq x < 500$	722 €	1 110 €	
Petits Amphi	80-210	463 €	481 €	
Salles TD	-	162 €	288 €	
Salles TP	-	228 €	402 €	
Salle informatique	-	228 €	402 €	
Salle visio-conférence	35	95 €	161 €	
<i>Avec utilisation de matériel audio-visuel</i>				
Grand Amphi	500	1 041 €	1 602 €	
Petits Amphi	80-210	334 €	608 €	
Salle visio-conférence *	13	121 €	201 €	
Salles TD	-	175 €	301 €	
Salle visio-conférence *	de 14 à 60	194 €	321 €	
Salle informatique	-	282 €	454 €	
Locaux spécifiques				
Hall ENSCBP (Bâtiment A)	200	149 €	241 €	
Hall ENSCBP (Bâtiment B)	75	47 €	81 €	

Locaux	Effectif	1/2 journée	1 journée
Hall Chem'Innov	75	47 €	81 €
Salle ChemInnov dans sa totalité - Salle de cours (assis)	100	722 €	1 122 €
Salle ChemInnov - module 1 (salle de cours - assis)	60	194 €	321 €
Rue ENSEIRB-MATMECA	650	334 €	369 €
Espace "Sous-Sol" ENSEIRB-MATMECA	400	167 €	334 €
Passerelle "Info" ENSEIRB-MATMECA	100	88 €	176 €
Salle ChemInnov - module 2 (salle de cours - assis)	30 à 40	162 €	288 €
Salle ChemInnov - module 3 - Salle de réception avec cuisine (debout)	40 à 50	194 €	321 €
Espace Ingénieur - Bordeaux INP	300 - 320	768 €	1 535 €
Chambre anéchoïque (ENSEIRB-MATMECA)		481 €	/
FabLab (ENSEIRB-MATMECA)		382 €	636 €
ENSC : Mise à disposition de démonstrateur		1 448 € HT / par jour	
ENSC : Salle technique (simulateur, metasimulateur, salle d'immersion, ou d'études comportementales)	1 à 5	321 €	562 €
ENSTBB : Salles techniques (Purification, Fermentation, Culture, Analyses)	1 à 16	408 €	695 €

* Possibilité de facturation à l'heure (1/2 journée = 5 heures => de 08h00 à 13h00 et de 13h00 à 18h00)

Un tarif préférentiel de location de salle peut être appliqué aux laboratoires Bordeaux INP et aux structures hébergées ; il est égal à 50% des tarifs ci-dessus pour les tarifs concernant la mise à disposition ponctuelle.

Prestations supplémentaires			
Type	Effectif	1/2 journée	1 journée
Mise à disposition de personnel technique	1h= 50,00€	210,00	425,00
Nettoyage exceptionnel (1h)	1	20,00	
Installation de mobiliers (1h)	1	20,00	
Utilisation d'écrans		8 € par écran	15 € par écran
Divers			
Participation au forum "Entreprises & Métiers de l'ENSTBB :			
Pour les PME et TPE			300,00 €
Pour les Grandes Entreprises			500,00 €
Enseignement : Organisation de TP pour le Lycée St Louis			400,00 €
Prêt de matériel scientifique au Lycée St Louis			400,00 €

DÉLIBÉRATION N°2020-45 PORTANT APPROBATION DE DIVERSES
CONVENTIONS DE RELATIONS INTERNATIONALES

E N S C
E N S C B P
E N S E G I D
E N S E I R B
M A T M E C A
E N S P I M A
E N S T B B
E N S G T I *
ENSI Poitiers *
I S A B T P *
LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5 et 22 à 26 ;

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

Article 1

La signature des conventions de relations internationales suivantes, annexées à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité :

- Accord de coopération entre Bordeaux INP et l'Institut d'état de technologie de Saint-Pétersbourg (Russie) ;
- Convention entre l'ENSCBP - Bordeaux INP et East China.

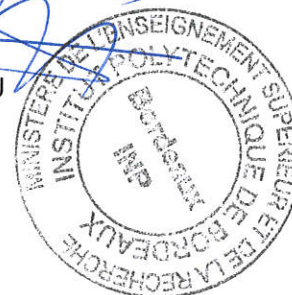
Article 2

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

Avenue des Facultés
CS 60099
33405 Talence cedex
Tram B "Arts et Métiers"
Tél. : 05 56 84 61 00
www.bordeaux-inp.fr

Le directeur général de Bordeaux INP

Marc PHALIPPOU



**СОГЛАШЕНИЕ о
СОТРУДНИЧЕСТВЕ**
между
..., Франция
и федеральным
государственным
бюджетным
образовательным
учреждением высшего
образования «Санкт-
Петербургский
государственный
технологический институт
(технический университет)»
(СПбГТИ(ТУ)), Россия

**CONVENTION DE
COOPÉRATION**
entre
L'Institut Polytechnique de
Bordeaux, 1 avenue du docteur
Albert Schweitzer 33402 Talence
Cedex (France)
Ci-après désigné comme
Bordeaux INP
représenté par son Directeur
Général Marc PHALIPPOU

et

L'Institut d'état de
technologie de Saint-
Pétersbourg (L'université
technique)
Moskovsky prospect, 26
190013 Saint-Pétersbourg
Russie représentée par son
Recteur SHEVCHIK A.P.

**AGREEMENT on
COOPERATION**
between
Bordeaux Institute of
Technology with
headquarters 1 avenue du
Doc. Albert Schweitzer
33402 Talence Cedex
(France) represented by its
General Director, Marc
PHALIPPOU
hereinafter referred to as
“Bordeaux INP”
and

the **SAINT-**
PETERSBURG STATE
INSTITUTE of
TECHNOLOGY
(TECHNICAL
UNIVERSITY)
(SPSIT), Moskovsky
prospect, 26 190013
Saint-Petersburg Russia
represented by its Rector
SHEVCHIK A.P.

Статья 1

Настоящее **Соглашение** заключается с целью содействия научному, педагогическому, техническому и культурному сотрудничеству между L'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP), Франция и СПбГТИ(ТУ) (далее в **Соглашении** упоминаются как **обе Стороны**) на основе дружественных отношений, взаимовыгодного партнёрства, обоюдного согласия; а также с целью подготовки высококвалифицированных кадров для обеих стран, повышения качества образования, улучшения международного взаимодействия и содействия дружбе народов Франции и России.

Article 1

La présente **Convention** a pour objet de favoriser la coopération scientifique, pédagogique et technique entre L'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP) et l'Institut d'Etat de technologie de Saint-Pétersbourg (Université technique), (ci-après dénommés les **Parties**), et cela sur la base de relations amicales et mutuellement bénéfiques, avec l'objectif de former des experts pour les deux pays, d'améliorer la qualité de formation, de promouvoir la coopération internationale et de contribuer à l'amitié entre la France et la Russie.

Article 1

This **Agreement** has the purpose to promote the scientific, academic, technical and cultural collaboration between L'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP) and the Saint-Petersburg State Institute of Technology (Technical University), Russia (hereinafter referred to as both **Parties**) on the ground of amicable relations, mutually rewarding partnership and consent; and this Agreement has the purpose of professional experts training for both countries, education quality improvement, international cooperation promotion, and contribution into the friendship between France and Russia.

Статья 2

Обе стороны договорились о сотрудничестве с целью увеличения возможностей развития взаимодействия. Взаимодействие охватывает следующие сферы:

- обмен академической информацией и знаниями, включая публикации;
- обмен студентами, аспирантами, преподавательским составом, научно-техническим персоналом и представителями административного аппарата на короткие и длительные сроки на правах и условиях, установленных для учащихся и сотрудников в принимающем Вузе;
- совместные научные разработки и проекты;
- организации совместных семинаров, конференций, коллоквиумов и т.д.;
- любые другие формы сотрудничества по договорённости сторон.

Статья 3

Любые сферы взаимодействий, оговоренные в **Статье 2** должны быть согласованы дополнительным соглашением. Для реализации деятельности по **Статье 2** данного Соглашения Стороны самостоятельно находят финансовые средства. Любые финансовые обязательства, связанные с программой работ, являются предметом дополнительных соглашений, заключаемых Сторонами в рамках этого Соглашения и являющихся его неотъемлемыми частями.

Article 2

Les deux parties ont l'intention de collaborer afin d'élargir les possibilités du développement de l'activité commune. Les activités pourront s'articuler autour des activités suivantes:

- le partage de savoirs et informations de type académiques, y compris les publications;
- l'échange d'étudiants ; de doctorants ; de personnel académique, scientifique, technique et administratif; pour des missions de courte et longue durée; sur la base des termes stipulés pour les élèves et employés de l'institution hôte ;
- la réalisation d'activités de recherche communes;
- l'organisation conjointe de séminaires, conférences, groupes de discussion, etc.;
- toute autre forme de collaboration en accord avec les Parties.

Article 3

Toute activité prévue dans l'**Article 2** devra faire l'objet d'un accord spécifique. Les Parties s'engagent à chercher les ressources financières nécessaires pour mener à bien toute autre forme de collaboration prévue à l'**Article 2**. Toute contrainte financière liée à l'accomplissement des activités sera également indiquée dans ces accords spécifiques. Les accords spécifiques seront conclus par les Parties dans le cadre de cette convention et comme partie intégrante. Cependant, cette

Article 2

Both Parties intend to collaborate in order to expand opportunities for development of cooperation. The cooperation might embrace the following activities:

- exchange of academic information and knowledge including publications;
- exchange of students, postgraduates, teaching staff, technicians, researchers and staff of administrative office for short and long periods of time on terms established for educates and employees in the host University;
- joint scientific projects and developments;
- organization of bilateral workshops, conferences, discussion groups, etc.;
- any other forms of activities to which both Parties will agree.

Article 3

Any collaboration according to **Article 2** shall be agreed upon by additional agreements. Both Parties act at their own expense to prepare any further collaboration according to **Article 2**. Any possible financial obligations due to fulfillment of program activities are as well the subject of those additional agreements. The additional agreements will be concluded by both Parties in the context of this

Данное Соглашение не препятствует заключению прочих договорных или деловых отношений с другими партнёрами.

convention n'oblige aucune des Parties à contractualiser une relation commerciale avec l'autre Partie ou à signer d'autres accords spécifiques.

Agreement and constituting its integral part. However this Agreement does not constitute any obligation to enter into a further contractual or business relationship with the respective other party or to conclude any additional Agreements.

Статья 4

Настоящее Соглашение действует в течение 5 (пяти) лет со дня его подписания и продлевается на 5 лет, если ни одна из Сторон не менее чем за 60 (шестьдесят) дней до истечения срока его действия не уведомит в письменном виде другую Сторону об отказе от дальнейшего продления Соглашения на тех же условиях.

Article 4

La présente convention entre en vigueur pour une période de 5 (cinq) ans à compter du 01/11/2020. Si une partie souhaite se retirer de l'accord, elle doit le signifier par écrit, avec six mois de préavis, étant entendu que toutes les actions en cours devront être poursuivies jusqu'à leur terme

Article 4

This Agreement comes into force after signature of both Parties and has a term of 5 (five) years. If either Party wishes to put an end to this Agreement they must give notice six (6) months before the due expiry date, and said act of resign will be without prejudice to existing and ongoing actions and activities

En cas de différend découlant du présent accord, les deux parties s'efforceront de régler leurs différends à l'amiable par une négociation de bonne foi entre les représentants autorisés de chaque partie

In the event of any disputes arising out of this agreement, both Parties will try to settle their differences amicably through good faith negotiation between authorized representatives of each Party

Данное Соглашение предоставлено обеим Сторонам на русском, французском и английском языках. В случае возникновения разногласий между русским, французским и английским текстами Договора преимущественной силой обладает текст на английском языке.

La présente convention est remise aux deux Parties en trois versions : une en langue russe, une en langue française et une en langue anglaise.

En cas de conflit entre ces trois versions, la version anglaise prévaut.

This Agreement is provided to both Parties in Russian, French and English languages.

In case of conflict between those three versions, the English version shall prevail.

Дата

Fait le:

Date

...,

...
France
BORDEAUX INP
ДИРЕКТОР

Marc PHALIPPOU

Федеральное
государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего профессионального
образования
«Санкт-Петербургский
государственный
технологический институт
(технический университет)»

РЕКТОР

ШЕВЧИК А.П.

...,

...
France
BORDEAUX INP
DIRECTEUR GÉNÉRAL

Marc PHALIPPOU

L'INSTITUT D'ÉTAT DE
TECHNOLOGIE DE SAINT-
PÉTERSBOURG
(L'UNIVERSITÉ
TECHNIQUE), RUSSIE

REKTOR

SHEVCHIK A.P.

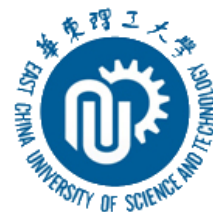
...
France
BORDEAUX INP
GENERAL DIRECTOR

Marc PHALIPPOU

SAINT-PETERSBURG
STATE INSTITUTE of
TECHNOLOGY
(TECHNICAL
UNIVERSITY)

RECTOR

SHEVCHIK A.P.



CONVENTION SPÉCIFIQUE D'APPLICATION DE L'ACI

Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP), sis 1 avenue du Dr Albert Schweitzer 33402 Talence Cedex

Représenté par Marc PHALIPPOU, Directeur Général de Bordeaux INP

Pour sa Composante interne : **Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Biologie et de Physique (ENSCBP - Bordeaux INP)**

Désignée ci-après comme « l'ENSCBP - Bordeaux INP »

Et

East China University of Science and Technology (ECUST)

Composante : **Chimie Shanghai**

Représentée par M. Jingping QU, Président de l'ECUST

Bordeaux INP et ECUST ont signé un accord-cadre de coopération internationale ayant pour objet de définir les principaux axes de leur coopération (ci-après l'« ACI »). Sur le fondement de cet ACI, l'objectif de cette convention d'application à l'ACI vise à développer les collaborations pédagogiques et scientifiques entre l'ECUST et l'école d'ingénieur française dans le cadre du projet "Chimie Shanghai", l'Institut Franco-Chinois créé entre les écoles françaises de chimie et de génie chimique regroupées au sein de la Fédération Gay-Lussac (FGL) et la East China University of Science and Technology.

Cet institut a vocation à donner à des étudiants sélectionnés de l'ECUST une formation d'ingénieur "à la française" en 6 ans. Les enseignements seront délivrés principalement en français.

Une partie de ces étudiants effectuera la totalité de son cursus depuis le GaoKao à Shanghai, alors que l'autre moitié de la promotion effectuera l'ensemble du cycle ingénieur dans l'une des écoles de la Fédération Gay-Lussac. L'ENSCBP - Bordeaux INP accueillera des étudiants de ce programme et contribuera à l'enseignement dispensé à Shanghai par les écoles françaises.

1. COOPERATION PEDAGOGIQUE

A. La mobilité étudiante

Les établissements signataires veilleront à :

-ce que les étudiants concernés effectuent toutes les formalités administratives nécessaires (visas, papiers d'identité, assurances, etc.). Les étudiants de l'ECUST devront posséder leur propre assurance maladie avec assistance rapatriement à leur arrivée en France.

-ce que les étudiants bénéficient de leur procédure d'accueil

-fournir un support pour assister les étudiants dans leur recherche de logement, voire de leur attribuer une chambre en cité universitaire chaque fois que cela leur sera possible.

1. Mobilité ECUST vers l'école d'ingénieur française

1.1 Mobilité diplômante

Dans le cadre de ce programme, l'ENSCBP - Bordeaux INP pourra accueillir jusqu'à 5 étudiants par an. Les étudiants qui souhaitent participer au programme d'échange doivent avoir suivi et validé les trois premières années du cycle proposé par Chimie Shanghai à l'ECUST et avoir au minimum un niveau B2 en français et en anglais.

Ils seront sélectionnés parmi les étudiants de l'ECUST en fonction de leur niveau de français et de la moyenne obtenue lors de leurs trois années d'étude (Overall GPA).

Cette sélection sera organisée chaque année par un jury comprenant des enseignants de Chimie Shanghai, puis soumis à la validation du jury des écoles de la Fédération Gay-Lussac, chaque école étant représentée par sa directrice ou son directeur (ou son représentant).

Ils intégreront l'ENSCBP - Bordeaux INP pour l'ensemble des trois années du cycle ingénieur et suivront par conséquent l'intégralité du programme d'études dispensé. Par ailleurs, il leur sera proposé de suivre des enseignements de Français Langue Etrangère en tant que seconde langue vivante.

Ils seront évalués selon les mêmes modalités que l'ensemble des élèves ingénieur de l'ENSCBP - Bordeaux INP.

Après validation de la première année du cycle ingénieur de l'ENSCBP - Bordeaux INP, ils se verront délivrer le diplôme de Benke par l'ECUST. A l'issue de la formation, les étudiants se verront délivrer conjointement le diplôme de l'ENSCBP - Bordeaux INP et le diplôme de master de l'ECUST.

Modalités d'inscription et droits :

Les étudiants participant à ce programme d'échange s'inscrivent dans leur établissement d'origine auprès duquel ils s'acquittent de leurs droits d'inscription nationaux. Ils sont exonérés des droits d'inscription par leur établissement d'accueil qui les inscrit en tant qu'étudiants en échange international. Les étudiants en échange se voient délivrer une carte d'étudiant par l'établissement d'accueil.

Le montant des droits spécifiques demandé chaque année aux étudiants de l'ECUST bénéficiant de ce programme par chacune des écoles de la Fédération Gay-Lussac est de 3.000€/an. Il correspond à un accompagnement spécifique des étudiants en mobilité dans le cadre du partenariat (Renforcement linguistique, renforcement disciplinaire, accompagnement personnalisé de chaque étudiant...).

1.2 Mobilité non diplômante

Mobilité ECUST vers ENSCBP - Bordeaux INP

Les étudiants de l'ECUST qui effectuent l'intégralité de leur cursus à Shanghai pourront être accueillis à l'ENSCBP - Bordeaux INP pour des stages (projets de recherche en laboratoire) ou des mobilités académiques de courte durée.

Stages :

La durée des stages sera comprise entre 2 mois et 6 mois. Le recrutement se fera sur recommandation de l'ECUST. La sélection sera effectuée par l'établissement d'accueil. Une convention de stage sera établie pour chaque étudiant. Un enseignement minimum de cinquante heures sera dispensé en présence des étudiants.

La période de recherche peut être reconnue comme partie intégrante du programme d'études de l'établissement d'origine.

Mobilité académiques de courte durée :

Les étudiants de l'ECUST pourront également être accueillis pour des séjours académiques de courte durée (1 ou 2 semestres). Les étudiants seront présélectionnés par le service des relations internationales de l'ECUST en fonction de leurs résultats académiques. Ces candidatures seront transmises au coordinateur pédagogique de l'ENSCBP - Bordeaux INP, qui se chargera de la sélection finale des étudiants.

Un contrat d'études sera établi pour chaque étudiant par les coordinateurs pédagogiques. L'ENSCBP - Bordeaux INP ne délivrera pas de diplôme, mais produira des attestations de présence en laboratoire et/ou de participation aux enseignements et de réussite aux examens. Les étudiants resteront inscrits à l'ECUST et n'auront pas de frais de scolarité à régler à l'ENSCBP - Bordeaux INP. Le nombre d'étudiants pouvant bénéficier de cette mobilité sera défini chaque année d'un commun accord entre les parties.

Mobilité ENSCBP - Bordeaux INP vers ECUST

Des étudiants de l'ENSCBP - Bordeaux INP pourront être accueillis à l'ECUST pour des séjours académiques afin d'y suivre des enseignements en anglais ou en chinois et/ou des projets de recherche en laboratoire (stages). La durée des séjours sera comprise entre 1 et 2 semestres pour la mobilité académique et 2 mois et 6 mois pour les stages de recherche.

Les étudiants seront présélectionnés par le coordinateur pédagogique de l'ENSCBP - Bordeaux INP en fonction de leurs résultats académiques. Ces candidatures seront transmises au coordinateur pédagogique de Chimie Shanghai, qui se chargera de la sélection finale des étudiants. Un contrat d'études sera établi pour chaque étudiant par les coordinateurs pédagogiques. La période de recherche peut être reconnue comme partie intégrante du programme d'études de l'établissement d'origine.

L'ECUST ne délivrera pas de diplôme, mais produira des attestations de présence en laboratoire et/ou de participation aux enseignements et de réussite aux examens.

Le nombre d'étudiants pouvant bénéficier de cette mobilité sera défini chaque année d'un commun accord entre les parties.

Les étudiants resteront inscrits à l'ENSCBP - Bordeaux INP et n'auront pas de frais de scolarité à régler à l'ECUST.

B. La mobilité non-étudiante

Chimie Shanghai dispense une partie de ses enseignements en langue française. Ces enseignements sont dispensés par des enseignants et enseignants-chercheurs recrutés par l'ECUST mais aussi par des enseignants et enseignants-chercheurs des écoles de la Fédération Gay-Lussac. Une douzaine de missions d'enseignement sera organisée chaque année dans le domaine des sciences et notamment de la chimie et du génie des procédés.

Les enseignants et enseignants-chercheurs de l'ENSCBP - Bordeaux INP pourront participer à ces missions à raison d'une à trois missions par an.

Les modalités de mise en œuvre (période, contenus, volumes horaires etc.) et leur valorisation sont définies conjointement par les partenaires au préalable de toute mise en œuvre.

L'ensemble des coûts liés à ces missions sera supporté par l'ECUST :

-HeTD : dans le cadre de l'ACI et de son statut de coordinateur français, l'ENSC Rennes sera récipiendaire des moyens alloués par l'ECUST et se chargera de leur répartition financière. Les modalités sont décrites dans une convention financière de reversement établie entre l'ENSC Rennes et l'ENSCBP - Bordeaux INP.

-Les frais de visa, de transport, d'hébergement seront réglés directement par l'ECUST. Une assistance sera fournie par l'établissement d'accueil pour l'organisation pratique de ces missions : achat du billet d'avion A/R, fourniture des documents nécessaires à l'obtention du visa, réservation d'hôtel, etc.

-Une indemnité journalière sera directement versée par l'ECUST au missionnaire conformément à la réglementation en vigueur.

Des échanges de personnels administratifs, enseignants et enseignants-chercheurs des deux établissements pourront également être organisés conformément à ce qui figure dans l'ACI. Ils auront notamment pour but d'observer le fonctionnement des écoles d'ingénieur françaises / de Chimie Shanghai, d'échanger sur les pédagogies développées ou de développer le programme et les collaborations existantes. L'ENSCBP - Bordeaux INP et l'ECUST s'engagent à prendre en charge le financement (voyage et frais de missions) des mobilités de leurs propres enseignants et personnels. Une assistance sera fournie par l'établissement d'accueil pour l'organisation pratique de ces missions : fourniture des documents nécessaires à l'obtention du visa, réservation d'hôtel, etc.

2. COOPERATION SCIENTIFIQUE :

Des collaborations scientifiques entre les enseignants-chercheurs de l'ENSCBP - Bordeaux INP et les enseignants-chercheurs des départements d'ingénierie de l'ECUST peuvent être développées dans tous les domaines de compétence des deux établissements.

L'ENSCBP - Bordeaux INP et l'ECUST s'engagent à prendre en charge le financement (voyage et frais de missions) des mobilités de leurs propres enseignants et personnels.

La protection de la propriété intellectuelle est régie par l'ARTICLE V – Confidentialité et Propriété Intellectuelle de l'ACI entre l'ENSCBP - Bordeaux INP et l'ECUST. Pour chaque projet, les partenaires conviendront de l'opportunité de compléter les dispositions pré-mentionnées.

3. PILOTAGE :

Les actions de coopération, régies par l'ACI et la présente convention sont pilotées par un comité constitué d'un (1) représentant de chacune des universités partenaires, à savoir :

- ENSCBP - Bordeaux INP: Prof. M AZAEIZ.
- ECUST : Prof. ZHAO Shuangliang

Le comité de suivi se réunit une fois par an afin de faire le bilan des actions mises en œuvre et définir la nature et les modalités des actions à venir.

Chaque école pourra choisir de se faire représenter par le directeur français de Chimie Shanghai lorsqu'elle le souhaitera.

Les responsables pédagogiques sont :

- ENSCBP - Bordeaux INP : Prof. M AZAEIZ .
- ECUST : XXX

Les coordinateurs de la mobilité sont :

- ENSCBP - Bordeaux INP : Service des Relations Internationales
- ECUST : XXX

4. DROIT APPLICABLE ET REGLEMENT DES LITIGES :

Les parties s'efforceront de résoudre à l'amiable les contestations relatives à l'interprétation ou l'exécution des clauses de la présente convention.

La procédure amiable à suivre sera la suivante :

Le représentant légal de chaque Partie désignera un représentant parmi son personnel (hors interlocuteurs habituels) afin de trouver une solution acceptable par les Parties. Avant les rencontres des représentants, ces derniers devront :

- identifier le litige et son origine ;
- établir un calendrier de négociations, avec les rencontres et échanges qu'ils considèrent nécessaires pour l'aboutissement d'une solution.

Faute pour les Parties de parvenir à un accord dans un délai de 3 mois, chacune des parties pourra choisir de porter le contentieux devant le tribunal compétent du pays de la partie adverse.

5. ENTREE EN VIGUEUR ET DUREE DE LA CONVENTION :

La présente Convention d'Application entrera en vigueur à compter du 01/10/2020 et restera en vigueur jusqu'à la fin de l'accord-cadre de coopération interuniversitaire.

Une fois achevée, la présente Convention sera renouvelée en même temps que l'accord-cadre de coopération, sur demande des deux parties. Un bilan complet relatif à la mise en œuvre du protocole d'accord est rédigé par les responsables du programme, au plus tard six (6) mois avant sa date d'échéance, puis transmis à l'ensemble des partenaires. Ce bilan conditionne la poursuite de la coopération.

Chacune des deux Parties est libre de résilier la présente convention à n'importe quel moment. Pour cela :

I.- Elle préviendra l'autre institution 6 mois au moins à l'avance, par écrit, de son intention et de la date à laquelle elle souhaite y mettre un terme.

II.- Un délai de 30 jours sera donné à l'autre partie pour répondre. Une fois ce délai écoulé, il sera considéré que les deux parties sont d'accord et la proposition sera alors acceptée.

III.- Si la présente convention était résiliée, aucune des parties ne serait responsable envers l'autre pour les pertes économiques ou autre qui pourraient survenir.

IV.- Tout échange d'enseignant et/ou d'étudiant en cours au moment de la résiliation de l'accord sera mené à son terme.

6. SIGNATURE DE LA CONVENTION :

Aucune des parties ne pourra céder les droits ni déléguer ses responsabilités contenues dans la présente Convention d'Application sans le consentement écrit de l'autre.

Les représentants des deux Parties acceptent toutes les clauses et signent le présent document en quatre (4) exemplaires : deux (2) en français, deux en anglais et deux (2) en chinois.

Les versions française et chinoise sont réputées identiques et ont la même valeur contractuelle.

Shanghai, le _____

Le Président de l'ECUST

Talence, le _____

Le directeur Général de Bordeaux INP

.....

DÉLIBÉRATION N°2020-46 PORTANT APPROBATION DE L'ACCUEIL DE LA STRUCTURE HÉBERGÉE (THINK DEEP AI) ET DE MODIFICATIONS DE SURFACES D'ACCUEIL

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I*

ENSI Poitiers*

I S A B T P*

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires



- Vu** le code de l'éducation, notamment ses articles L. 712-1 à L. 712-3 ;
- Vu** le décret n° 2009-329 du 25 mars 2009 modifié créant Bordeaux INP, notamment ses articles 3, 6 et 7 ;
- Vu** l'arrêté de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche du 13 juillet 2017 portant nomination de M. Marc PHALIPPOU dans les fonctions de directeur général de Bordeaux INP, à compter du 18 août 2017 ;
- Vu** le règlement intérieur de Bordeaux INP en vigueur, notamment ses articles 5, et 22 à 26 ;
- Considérant** la délibération n°2018-44 du conseil d'administration du 29 juin 2018 portant approbation de la mise à disposition d'un local au profit de la structure AKIANI ;

Considérant la délibération n°2018-70 du conseil d'administration du 9 novembre 2018 portant approbation de la mise à disposition d'un local au profit de la structure EMULSEO ;

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

Article 1

La mise à disposition au profit de la structure Think Deep AI de locaux de l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique, telle que présentée dans les documents annexés à la présente délibération, est approuvée à l'unanimité.

Sera mis à disposition un bureau d'une superficie de 29.28 m².

Article 2

Les modifications de surface d'accueil de la structure AKIANI à l'Ecole Nationale Supérieure de Cognitique, telles que présentées dans les documents annexés à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

La structure bénéficiera d'un bureau de 18.40 m².

Article 3

E N S C

E N S C B P

E N S E G I D

E N S E I R B

M A T M E C A

E N S P I M A

E N S T B B

E N S G T I *

ENSI Poitiers *

I S A B T P *

LA PREPA DES INP

* écoles partenaires

Les modifications de surface d'accueil de la structure EMULSEO à l'Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique, telles que présentées dans les documents annexés à la présente délibération, sont approuvées à l'unanimité.

La structure bénéficiera en plus d'un bureau (open space) d'une superficie de 50 m², d'un laboratoire d'une superficie de 17.41 m² et d'une salle de réunion d'une superficie de 17.13 m².

Article 4

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



Le directeur général de Bordeaux INP


Marc PHALIPPOU

