



2018

RAPPORT D'ACTIVITÉ

POLYTECH MONTPELLIER



POLYTECH[®]
MONTPELLIER



Le mot du directeur	3
Les chiffres clés	4
Les principaux évènements 2018	5

→ LES ETUDES

LES FORMATIONS	9
Le cycle préparatoire	9
Le cycle ingénieur	9
Les diplômés d'Université	9

LES ELEVES	10
Les effectifs 2016-2017	10
Répartition hommes / femmes - Les boursiers	11
La diversité géographique des élèves	12
Les diplômés d'origine des élèves de 3 ^e année	13
Le taux de réussite	13

LES PROJETS ET STAGES	14
Les projets de fin d'études	14
Les stages	15

LA MOBILITE INTERNATIONALE	16
La mobilité internationale sous statut étudiant	16
Les bourses de mobilité (séjours d'études et stages à l'étranger)	18
La mobilité internationale dans les spécialités sous statut apprenti	19

LA FORMATION CONTINUE ET LA VAE	20
La formation continue	20
Les ingénieurs diplômés par l'Etat (IDPE)	20

→ LES ADMISSIONS

Les voies d'admission à Polytech	23
L'admission en cycle préparatoire (PEIP)	24
L'admission en 3 ^e année (1 ^{ère} année du cycle ingénieur) <i>spécialités sous statut étudiant</i>	25
L'admission en 3 ^e année (1 ^{ère} année du cycle ingénieur) <i>spécialités sous statut apprenti</i>	26
L'admission des étudiants étrangers	26

→ L'INSERTION PROFESSIONNELLE

La situation professionnelle des diplômés	29
Le temps de recherche du 1 ^{er} emploi	29
La nature des contrats de travail	30
La localisation des emplois	30
L'emploi par secteur d'activité	31
Les anciens élèves	31

→ LES PARTENARIATS

Le club des partenaires	35
Les partenariats internationaux	36
La recherche	37
L'innovation et le transfert	38
Les plateformes technologiques	39
Les partenariats du réseau Polytech	40

→ LES MOYENS

LES PERSONNELS	43
Les personnels administratifs et techniques	43
Les enseignants	44
Les intervenants extérieurs	45

LE BUDGET	46
Les recettes	46
Les dépenses	47

LES MOYENS TECHNIQUES	48
Les bâtiments	48
Les ressources informatiques	48

→ AMELIORATION CONTINUE

Focus Développement Durable et Responsabilité Sociétale	51
Focus Démarche Qualité	52
Des valeurs partagées	53



2018, quel travail d'équipe !

2018, dernière étape avant de souffler les 50 bougies de l'Ecole ! 2018, une année guidée par les orientations stratégiques présentées lors de l'assemblée générale du 25 janvier autour de l'évaluation des compétences, la mobilité internationale et la démarche qualité. Une année rythmée par de nombreux événements, que ce soit au niveau de l'Ecole ou spécifiquement dans les départements, grâce à l'implication sans faille

des services et de l'ensemble des personnels administratifs, techniques et enseignants.

Autour de l'axe principal de nos missions qui est de déployer « une offre de formation attractive et innovante conçue pour tous les étudiants », l'année 2018 a été plus particulièrement marquée par des initiatives visant à accompagner des élèves en situation spécifique tels que sportifs et artistes de haut niveaux (SAHN), étudiants en situation de handicap ou étudiants en difficulté. L'organisation de journées pour lutter contre le décrochage et mal-être étudiant a d'ailleurs été un moment fort de l'année et s'insère totalement dans les objectifs de responsabilité sociétale de l'Ecole qui sont au cœur de nos préoccupations, tout comme ceux liés au développement durable.

L'action de sensibilisation dans ce domaine se poursuit avec le passage, pour tous les élèves de 3^{ème} année et de manière simultanée, du Sulitest (« Sustainability Literacy Test »). Une session supplémentaire a été organisée cette année à l'intention des personnels. Quatre soirées DDRS ont également été organisées, couvrant des problématiques directement liées au futur de nos élèves-ingénieurs.

L'année 2018 a également été marquée par le renforcement de l'accompagnement de nos élèves à l'international. Afin de développer nos partenariats sur le territoire nord-américain, une mission a été organisée à travers les Etats-Unis (University of Minnesota, Iowa State, Boise State, UC Davis), mission au cours de laquelle l'idée de lancer une Summer School s'est concrétisée. Présenté au Conseil d'école, ce projet a été vivement approuvé et voit le jour au moment où je rédige cet édito. La première édition de la Journée Internationale, organisée en nos murs à destination de l'ensemble des étudiants, a remporté un franc succès, donnant toutes les clés pratiques pour mener à bien les projets de chacun. Enfin, pour la première année, 49 élèves

ont pu bénéficier d'une aide à la mobilité directement versée par l'Ecole, que ce soit pour effectuer un séjour d'études ou un stage. Nos apprentis, quant à eux, ont pu, cette année encore, bénéficier d'un voyage d'étude collectif en Asie (Chine et Taïwan).

Les activités d'innovation et d'animation scientifique en lien avec nos partenaires du monde socio-économique ont encore jalonné le calendrier, que ce soit dans le cadre de projets technologiques et scientifiques, de partenariats, de conférences spécialisées, d'ateliers de travail et de réflexion ou d'organisation d'événements.

Nos élèves ont eu eux aussi un programme annuel intense grâce au dynamisme du Bureau Des Elèves et de ses divers clubs associés : activités sportives, artistiques, ludiques... et festives ! Au-delà de ces activités, ils se sont distingués cette année par l'obtention de nombreux prix parmi lesquels : Grand Prix de l'Etudiant pour l'Ecoguide de l'étudiant montpelliérain, Grand prix du Challenge inter-étudiants Innov'agro, Olympiades des métiers (finale européenne, médaille de bronze), Concours Ecotrophelia (prix Bernard Loiseau), Prix Innovation Mutuelle, Coupe de France de Robotique (premier au classement national et troisième au classement international pour notre équipe d'anciens élèves), Prix spécial du jury Racines Sud...

Ce rapport d'activité présente une synthèse des principaux indicateurs 2018 de l'activité de Polytech Montpellier. On y trouvera notamment les informations relatives aux formations et aux élèves sur l'année universitaire 2017-2018 ainsi que les principaux chiffres de la campagne d'admission 2018. La situation professionnelle des diplômés des trois dernières promotions y sera également présentée. Les moyens humains et financiers dont l'Ecole a disposé en 2018 seront détaillés ainsi que les partenariats établis, et les opérations d'amélioration continue menées.

Ce rapport d'activité est, d'abord et surtout, l'expression d'un remarquable travail d'équipe, une équipe investie et engagée dans l'accomplissement de ses missions, ayant conduit à diplômer 275 nouveaux ingénieurs dans 9 spécialités.

Je vous souhaite une bonne lecture.

Serge Pravossoudovitch



9 100 ingénieurs diplômés en activité
275 diplômés
1 307 élèves

- **32 %** de filles / **68 %** de garçons
- **41 %** de boursiers (hors apprentis)
- **18 %** d'apprentis en cycle ingénieur



12 laboratoires de recherche d'appui
9 spécialités d'ingénieur
650 conventions de stage
120 projets de fin d'études



49 ans d'existence (1969)
3 M€ de budget (hors salaires et infrastructures)
7 500 m² de locaux pédagogiques
3 plateformes technologiques labélisées par l'Université



112 enseignants permanents dont 98 enseignants-chercheurs
46 personnels administratifs et techniques



284 séjours d'étudiants à l'étranger
126 étudiants étrangers
7 accords de double-diplôme
70 accords internationaux actifs



Cérémonie de remise des diplômes 2018



Délégation aux Etats-Unis



Participation au salon de l'Enseignement supérieur de Montpellier



Election du nouveau Bureau des élèves



Les personnels passent le Sultest



Lancement d'une application dédiée aux entreprises



Gala



Journée portes ouvertes



Olympiades des sciences de l'ingénieur



Semaine blanche



Le club Polyeearth récompensé au salon de l'Etudiant



Journée de rentrée



Réunion des référents
DDRS



Journée internationale



Conférence sur
l'alimentation de demain



Assemblée générale des personnels



Soirée-débat sur l'autisme



Rentrée des apprentis



Cérémonie des diplômes

Et aussi...

- Cycle de débats sur l'IA
- Conférence IBM
- Semaine du numérique
- 8e édition des Journées Matériaux
- 18e Séminaire Eau
- Journée autour du décrochage étudiant
- Journée des métiers
- Soirée-débat « combattre le sexisme à l'Université »
- Tournoi de Beach volley
- Participation à la coupe de France de robotique
- Nouveau rapport DDRS
- Visite chez Iteosft
- Remise du prix Polyposter
- Lancement du nouveau site web et du nouvel Intranet
- Nouveau clip de promotion de Polytech Montpellier
- Teads rejoint le club des partenaires
- Médaille aux Olympiades des métiers
- 1er Forum entreprises du campus Triolet
- Journée citoyenne STE
- Booste tes réseaux
- Conférence DDRS : Diversité en entreprise
- Visite du SIAL
- Un étudiant Polytech primé au concours INNOV'AGRO



LES ÉTUDES

ANNÉE UNIVERSITAIRE 2017-2018

POLYTECH MONTPELLIER



Le cycle Préparatoire PEIP



Parcours PEIP	Concours d'admission	Partenariat	Nombre de places	Durée de formation
Parcours STI (PEIP A)	Geipi POLYTECH S	FdS	150	2 ans
Parcours BIO (PEIP B)	Geipi POLYTECH S	FdS	22	2 ans
Parcours Paces (PEIP C)	PACES	FdS, FdM	22	1 ans
Parcours STI2D (PEIP D)	Geipi POLYTECH STI2D	IUT Mtp Sète	0	2 ans

Le cycle Ingénieur

Nom du diplôme (spécialité)	Parcours ou titre	Statut étudiant	Statut apprenti
Électronique, Informatique Industrielle	MEA Microélectronique et Automatique	x	
	SE Systèmes Embarqués		x
Génie de l'Eau	STE Sciences et Technologies de l'Eau	x	
	EGC Eau et Génie Civil		x
Mécanique	MI Mécanique & Interactions	x	
	MSI Mécanique, Structures Industrielles		x
Informatique	IG Informatique & Gestion	x	
Génie Biologique et Agroalimentaire	GBA Génie Biologique et Agroalimentaire	x	
Matériaux	MAT Matériaux	x	

Les diplômes d'Université

DU STS (Diplôme d'Université « Science et Technologie du Soudage ») : le DU STS, porté par Polytech, en collaboration avec l'Institut de Soudure et l'IUT de Nîmes, a été mis en place (en lien étroit avec le Syndicat National de la Chaudronnerie, Tuyauterie et Maintenance) pour répondre aux exigences de la nouvelle réglementation en matière de soudage (certification IWE, International Welding Engineer).

DU D2E (Diplôme d'Université « Entrepreneuriat Etudiant ») : le DU D2E est porté par le pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat du Languedoc Roussillon, PEPITE-LR (sélection des candidats) et Polytech (pour la partie scolarité). Le diplôme consiste en un travail tutoré sur un projet de création d'entreprise. Les étudiants sont encadrés par deux tuteurs : un tuteur professionnel issu de l'entreprise et un tuteur universitaire.

Avec le Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PEIP), l'Ecole dispose d'un cycle préparatoire de 2 ans postbac. Ce parcours PEIP, qui comporte 4 sous-parcours, est développé dans chacune des écoles du réseau Polytech. Les modalités d'admission dans le parcours et de répartition des élèves dans les spécialités d'ingénieur à l'issue du parcours sont élaborées au niveau du réseau Polytech.

Les parcours initiaux PEIP A (STI, Sciences et Techniques pour l'Ingénieur) et PEIP BIO (Biologie) sont conduits localement en partenariat avec la Faculté des Sciences (FdS) de l'Université de Montpellier (UM). Le flux d'élèves effectuant ces parcours est de 170 élèves/an : 150 en parcours STI et 20 en parcours BIO.

En 2014, 2 nouveaux parcours PEIP ont été ouverts : le PEIP C (Paces) réalisé en partenariat avec la Faculté des Sciences et la Faculté de Médecine (FdM) pour la partie concours et le PEIP D (STI2D). Ce dernier parcours, réalisé en partenariat avec l'IUT de Montpellier-Sète, a été fermé pour l'admission en 2018.

L'Ecole est habilitée par la CTI à délivrer le titre d'ingénieur dans 9 spécialités en formation initiale et en formation continue via 6 parcours sous statut étudiant et 3 sous statut apprenti.

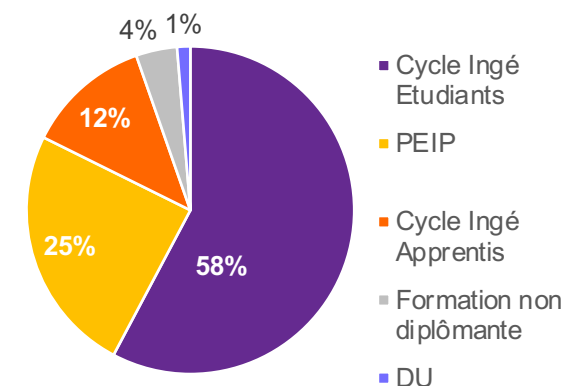


Les effectifs 2017-2018

		1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année	4 ^{ème} année	5 ^{ème} année	Parcours non diplômants	Total
Statut Etudiant	GBA			49	51	53	14	167
	IG			50	47	37	20	154
	MAT			39	37	43	5	124
	MEA			43	55	50	8	156
	MI			24	29	28	3	84
	STE			44	43	33	3	123
	Total étudiants			249	262	244	53	808
Statut Apprenti	EGC			24	18	8		50
	MSI			22	20	21		63
	SE			16	18	14		48
	Total apprentis			62	56	43		161
Parcours PEIP	PEIP STI	149	117					266
	PEIP BIO	22	17					39
	PEIP PACES		12					12
	PEIP STI2D	0	4					4
	Total PEIP	171	150					321
DU	DU STS						15	15
	DU Entrepreneuriat						2	2
	Total DU						17	17
Total	171	150	311	318	287	70	1307	



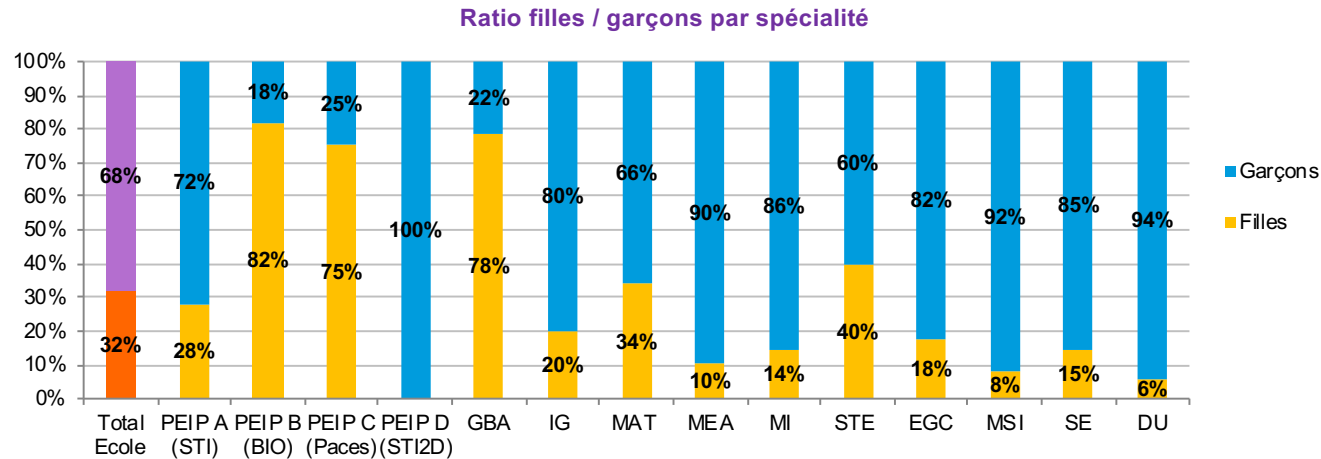
La rentrée à Polytech



En 2018, l'Ecole compte 1 307 élèves :

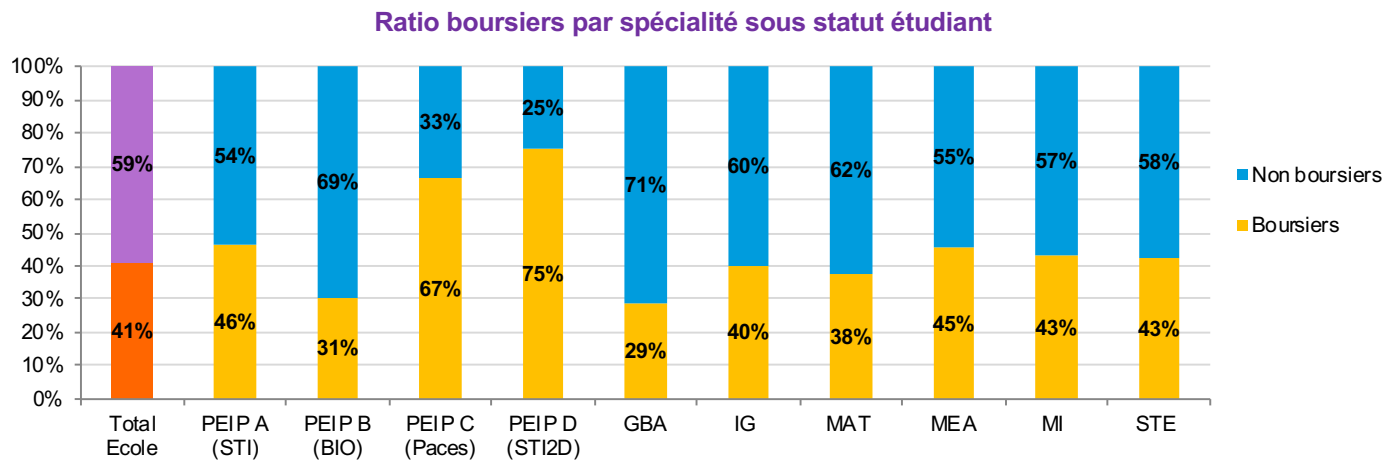
- 969 élèves en cycle ingénieur répartis dans 9 spécialités (dont 161 en apprentissage et 53 en formation non diplômante)
- 321 élèves en cycle préparatoire PEIP
- 17 en DU (STS ou Entrepreneuriat)

Répartition filles / garçons



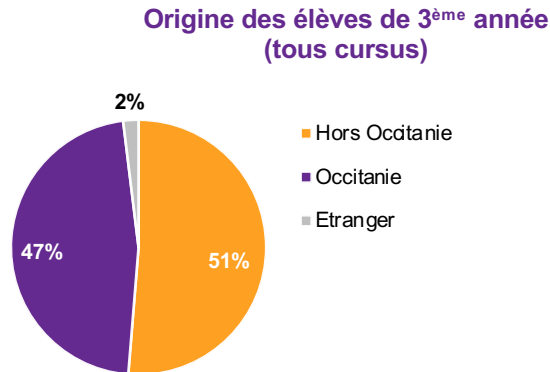
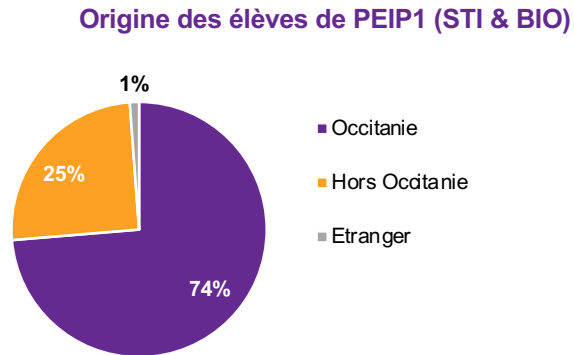
32 % des élèves de l'Ecole sont des filles (ce qui est supérieur à la moyenne nationale en école d'ingénieurs) avec une grande disparité selon les spécialités. La spécialité MEA compte par exemple 10 % de filles alors que le parcours PEIP BIO et la spécialité GBA comptent près de 80 % de filles.

Les boursiers



41 % des élèves de l'Ecole en formation initiale sous statut étudiant (hors apprentis et étudiants inscrits en formation continue et hors formation non diplômante) sont boursiers. Ce chiffre, relativement stable d'une année sur l'autre autour de 40%, est celui que l'on retrouve dans la plupart des écoles d'ingénieurs publiques.

■ La diversité géographique des élèves (par lieu de résidence)

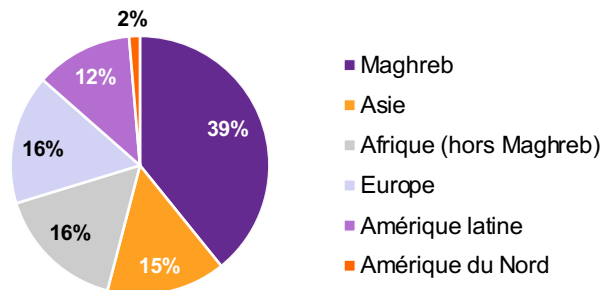


La répartition de la provenance géographique des élèves varie entre le cycle préparatoire (PEIP) et le cycle ingénieur. En cycle préparatoire, la couverture du territoire du réseau Polytech est telle que la proximité géographique est souvent privilégiée par les néo-bacheliers alors qu'en cycle ingénieur, la moitié des effectifs provient d'une région autre que l'Occitanie.

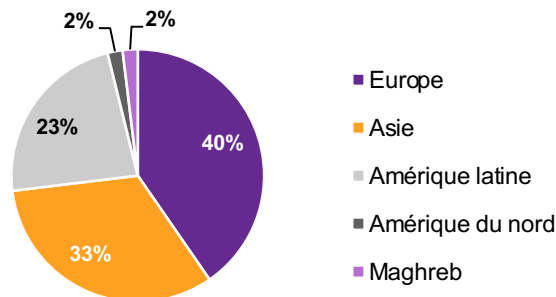


La rentrée 2018

Origine des élèves étrangers (en cursus diplômant)



Origine des élèves étrangers (en cursus non diplômant)



Près de 12 % des étudiants de Polytech Montpellier sont d'origine étrangère, avec une grande diversité d'origine géographique.

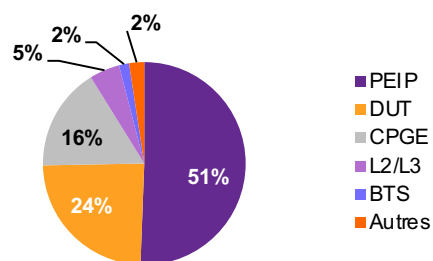
On notera un pourcentage élevé d'étudiants d'origine africaine en cursus diplômant (55 %) alors qu'en cursus non diplômant, ce sont les échanges intra-communautaires qui prévalent.

Des accords spécifiques (voir partie « Les partenariats ») avec la Chine et l'Amérique latine (essentiellement Brésil mais également Argentine et Mexique) expliquent notamment les pourcentages élevés pour ces zones géographiques.

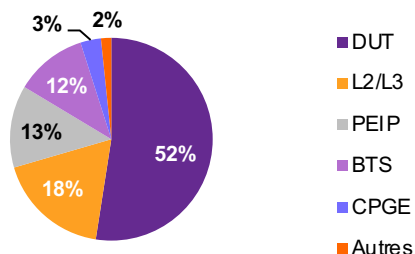
Les diplômes d'origine des élèves de 3^{ème} année

Dans les spécialités sous statut étudiant, les PEIP sont en augmentation et représentent 51 % des entrants en 3^{ème} année. Les DUT constitue le deuxième vivier d'étudiants avec 24 % des effectifs. Le troisième est celui des CPGE (Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles) avec 16 %. Cette répartition voulue permet une certaine diversité dans l'origine des élèves.

Diplôme d'origine - Spécialités sous statut étudiant



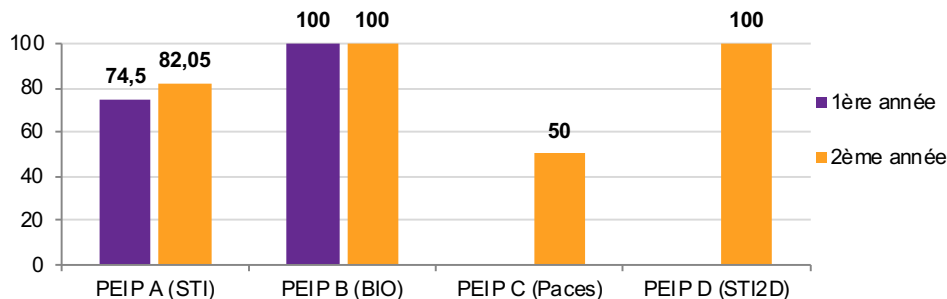
Diplôme d'origine - Spécialités sous statut apprenti



Dans les spécialités par apprentissage, les DUT restent largement majoritaires avec 52 % des effectifs. Un autre vivier se développe : celui des PEIP qui sont alors recrutés hors procédure de répartition du réseau Polytech.

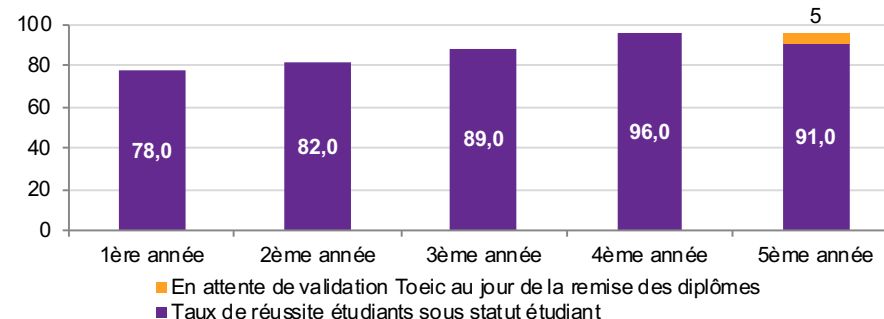
Le taux de réussite

Taux de réussite en PEIP



En cycle préparatoire, les taux de réussite sont généralement plus faibles qu'en cycle ingénieur. Le taux de réussite des STI2D pour le passage de la première à la deuxième année étant particulièrement faible (40 % en 2017), en 2018 l'Ecole a pris la décision de mettre fin au parcours PEIP D (STI2D).

Taux de réussite par année (formations sous statut étudiant)



En cycle ingénieur sous statut étudiant, les échecs ont surtout lieu en 3^{ème} année. Ils donnent lieu à redoublement et exceptionnellement à réorientation.

En 5^{ème} année, 5,33 % des élèves étaient encore en attente de validation du TOEIC le jour de la remise des diplômes. Les élèves ont deux ans pour régulariser leur situation.

■ Les projets de fin d'études

Les projets de fin d'études (300 heures), au nombre de 120 en 2018, sont réalisés par les élèves de 5^{ème} année, individuellement ou par groupe de deux à trois étudiants. Ils sont l'occasion d'une collaboration avec des entreprises, des associations, des collectivités ou encore avec les laboratoires de recherche associés à l'Ecole. Chaque projet est suivi sur le plan scientifique et technique par un enseignant, un enseignant-chercheur ou un chercheur. Il donne lieu à la rédaction d'un rapport technique justifiant le travail réalisé, à une soutenance orale devant un jury et un poster pour valoriser les activités scientifiques et technologiques menées dans le cadre des projets. Un concours est organisé afin de primer les trois meilleurs posters.

- 42 % des projets ont été réalisés dans le cadre de projets de recherche et développement avec des entreprises ou des laboratoires académiques,
- 29 % avec des PME (Petites et Moyennes Entreprises) et ETI (Entreprises à Taille Intermédiaire),
- 17 % avec des grands groupes industriels (hors collaborations avec les laboratoires de recherche),
- 7 % avec des associations, collectivités, ou Pôles de compétitivité,
- 5 % dans le cadre de la création d'entreprises.



Etudiants de GBA lauréats du concours Ecotrophilia



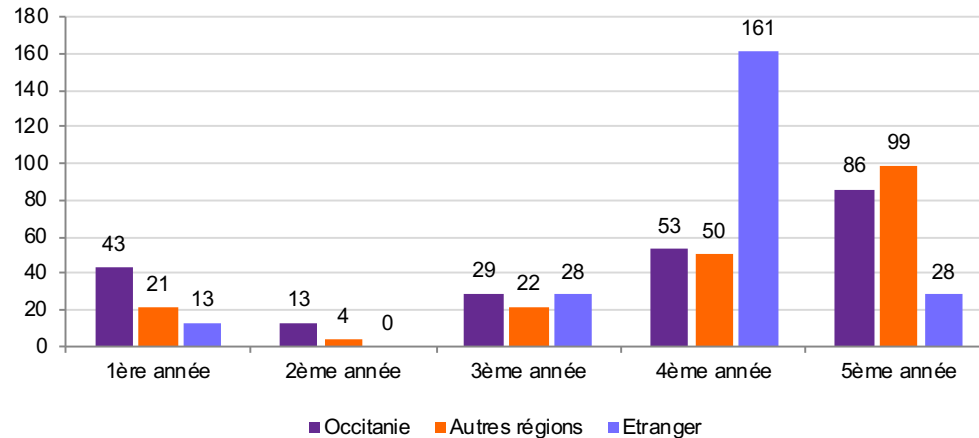
Projet de création d'enregistrements audios placés sur 10 zèbres et 5 lions en Afrique du Sud par des étudiants MEA



Projet de passerelle mobile dans la Grotte d'Aldène, étudiants MSI

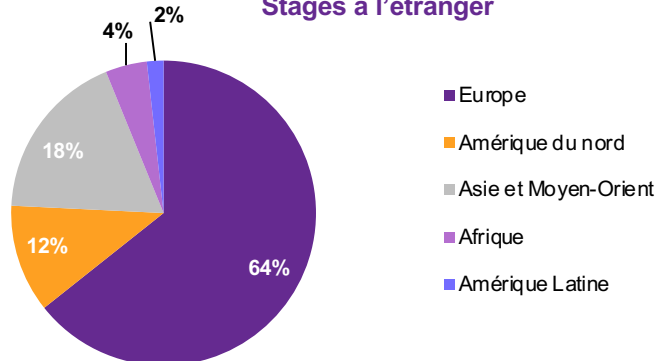
Les stages

Nombre de stages par année, en France et à l'étranger



650 stages ont été réalisés en 2018. Les stages à l'étranger (230) sont réalisés en majorité en 4^{ème} année. Outre l'insertion dans le milieu professionnel, ces stages à l'étranger permettent de vivre une expérience à l'international, et de s'adapter à une nouvelle culture tout en améliorant le niveau linguistique.

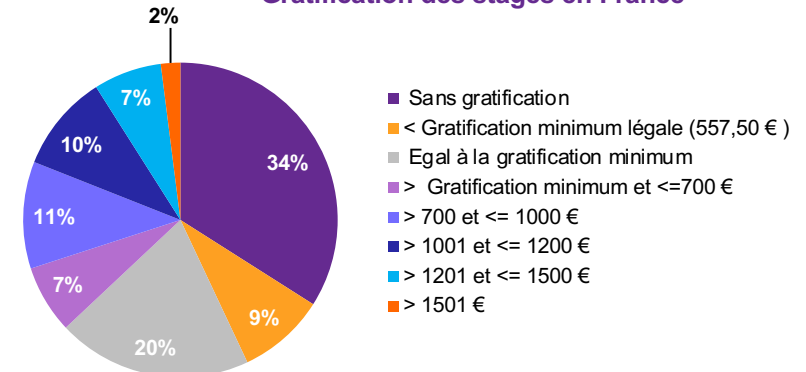
Stages à l'étranger



Lors du Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PEIP), une expérience professionnelle de 4 semaines minimum est obligatoire. Elle peut prendre la forme d'un stage (stage ouvrier) ou d'un contrat de travail (emploi saisonnier par exemple).

Pendant leur cycle ingénieur, les élèves doivent effectuer au minimum 28 semaines de stage (en pratique 37 semaines en moyenne). Ces stages, réalisés principalement en entreprise, se répartissent en un stage de découverte de l'entreprise en 3^{ème} année, un stage technique de type assistant ingénieur en 4^{ème} année et un stage ingénieur en 5^{ème} année.

Gratification des stages en France



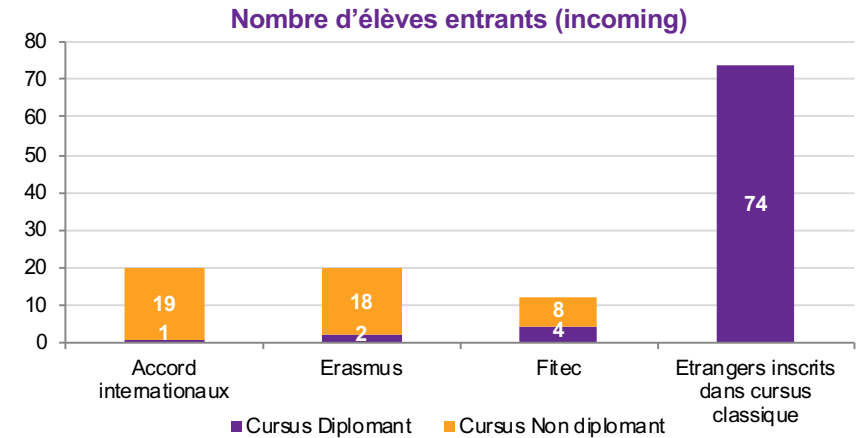
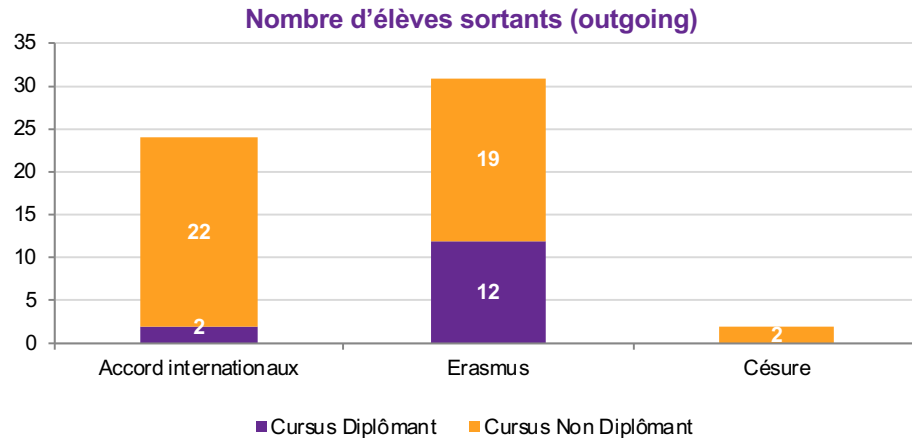
Cette analyse, qui porte sur les stages en France en 2017-2018, de la première à la cinquième année de formation (hors contrats de professionnalisation), montre que 37 % des stages sont gratifiés au-delà de la gratification minimale exigée par la législation pour les stages supérieurs à 2 mois. Suivant les secteurs d'activité et les entreprises concernées, les montants peuvent dépasser 1000 € pour plus de 19 % des stagiaires (essentiellement en 5^{ème} année de la formation).

La mobilité internationale est une exigence de la CTI. Elle permet de relever les défis de la connaissance, de la compétitivité et de l'employabilité. Concernant les élèves sous statut étudiant, la mobilité peut s'effectuer dans le cadre d'un séjour d'études ou bien d'un stage à l'étranger. La mobilité internationale des élèves-apprentis s'organise quant à elle sous la forme d'un voyage d'étude collectif à l'étranger.

80 % des diplômés 2018 ont au moins une expérience à l'étranger, soit en semestre d'étude ou dans un cursus de double diplôme, soit en stage.

La mobilité internationale sous statut étudiant

→ Les séjours d'études



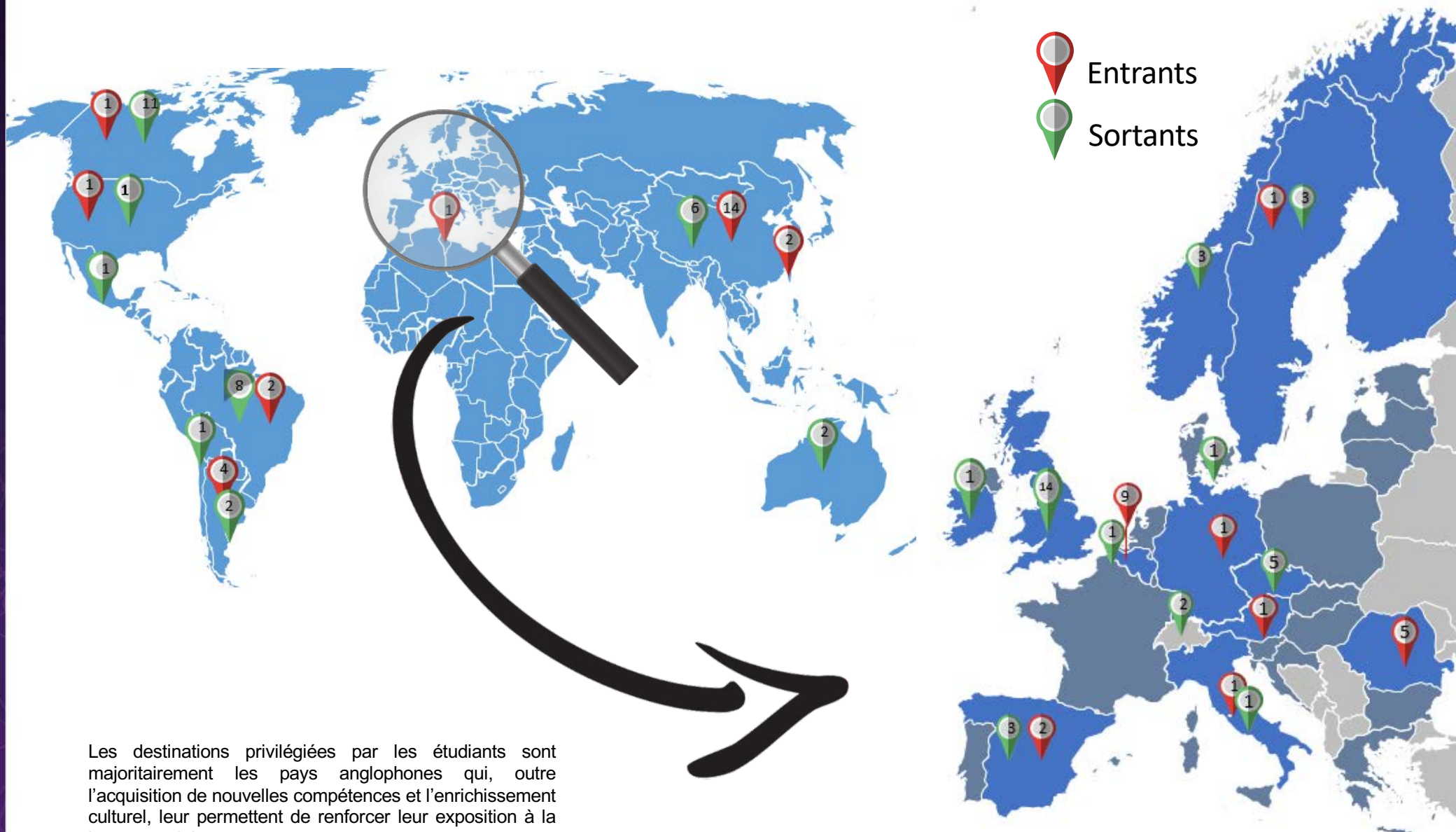
En 2018, 77 % des semestres d'études effectués à l'étranger par les étudiants de l'Ecole ont eu lieu en Europe dans le cadre du programme Erasmus.

14 étudiants sortants ont obtenu un double-diplôme en 2018.

Les étudiants étrangers provenant d'établissements partenaires académiques (22 universités / 15 pays) sont accueillis à l'Ecole dans le cadre d'un ou deux semestres d'études, d'un double-diplôme ou d'un stage en laboratoire de recherche.

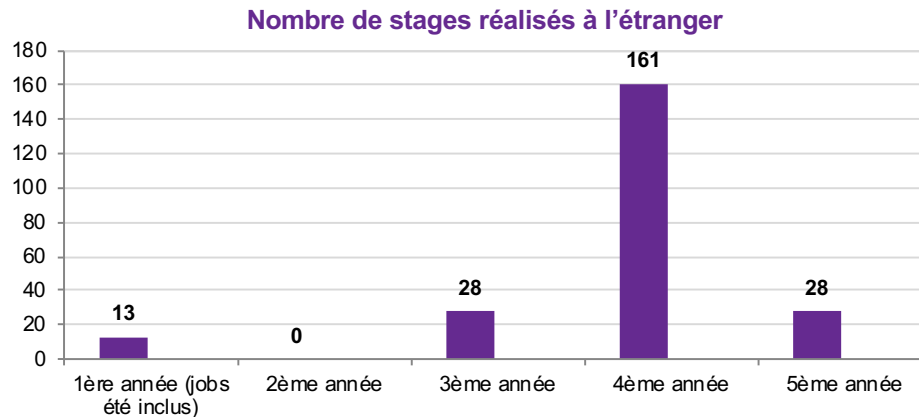
On observe ainsi une très grande diversité des échanges, tant pour l'accueil des étudiants étrangers que pour la mobilité de nos élèves.

→ Nombre d'élèves par programme d'échange



Les destinations privilégiées par les étudiants sont majoritairement les pays anglophones qui, outre l'acquisition de nouvelles compétences et l'enrichissement culturel, leur permettent de renforcer leur exposition à la langue anglaise.

→ Les stages à l'étranger



ROYAUME-UNI

Cranfield University
Double Diplôme (5ème année)

Bien le bonjour à tous,

J'ai eu la chance de pouvoir réaliser ma 5^{ème} année en double diplôme à l'Université de Cranfield, réputée pour ses masters en aéronautique, où j'ai pu suivre le MSc of Aerospace Manufacturing. Les étudiants sont principalement étrangers, et plusieurs nationalités sont représentées, ce qui est réellement enrichissant au niveau culturel.

Le campus, malgré sa localisation en rase campagne, propose différentes activités permettant de rencontrer rapidement beaucoup de gens avec qui vous passerez une année mémorable ! Ceci dit, attendez-vous à une quantité de travail importante. Et oui, ce n'est pas pour rien que la BU est ouverte 24h/24, 7j/7 ! Je vous conseille fortement de louer une chambre sur le campus malgré le prix élevé (comptez environ 600€/mois), cela facilite pas mal de choses et vous passerez d'excellents moments avec vos potes au CSA ! Le coût de la vie est légèrement plus élevé qu'en France, mais reste abordable. C'est une super expérience à vivre que je vous conseille ! Enfin, n'hésitez pas à me contacter pour plus d'informations.

Merwan, (MI 5^{ème} année) – 2018/2019



Mécanique & Interactions



NORVEGE

NVE (Norwegian Water Resources and Energy Directorate)
Stage 4^{ème} année

Hallo! J'ai fait mon stage de quatrième année en Norvège à Oslo. Au sein de l'entreprise NVE, j'ai pu travailler sur une optimisation de l'utilisation d'un modèle hydrologique. Cette optimisation servant ensuite dans les prévisions nationales.

Oslo, et la Norvège en général, est très accueillante. Ils sont bilingues ce qui facilite l'échange et favorise le renforcement de l'anglais. L'environnement de travail et de vie est tranquille, avec de l'animation dans les parcs. Ils profitent de l'été et des longues journées pour sortir, se prélasser ou faire du sport dans les parcs. En revanche, l'hiver les journées sont courtes.

La Norvège est dans l'espace Schengen et participé à Erasmus+, ce qui facilite les démarches et permet d'avoir une bourse. En effet, le coût de la vie est très élevé dans le pays.

Ce fut une excellente expérience dans un pays nordique, avec une culture occidentale mais quelque peu différente, plus tranquille, moins stressé. Cela m'a aussi permis de visiter ce beau pays et échanger en anglais. C'est une occasion de s'ouvrir au monde et d'améliorer son niveau d'anglais.

Nicolas, Juin-Août 2018 / STE4 2017/2018



→ Les bourses de mobilité (séjours d'études et stages à l'étranger)

En 2018, 345 mobilités ont été financées pour un montant total de l'ordre de 270 k€, notamment par l'Europe (Programme Erasmus+), l'Etat (AMI, Mobilité internationale sur critères sociaux) et la Région Occitanie.

L'Ecole a également mis en place une bourse d'excellence sur fonds propres de 30K€ afin de récompenser les meilleurs projets de mobilité internationale. 49 étudiants ont ainsi pu bénéficier d'une aide mensuelle supplémentaire de 175€.

Ces mobilités se sont traduites par des séjours d'études dans des universités ou écoles partenaires, des stages en entreprises ou dans des établissements de formation et de recherche.

■ La mobilité internationale dans les spécialités sous statut apprenti

La mobilité internationale des élèves-apprentis des spécialités EGC, MSI, et SE est organisée sous la forme d'un voyage d'études à l'étranger. Pendant quatre semaines, les apprentis sont accueillis dans une université, suivent des cours dans leur spécialité, découvrent une nouvelle culture et se confrontent au monde professionnel local.

En 2018, les 4^{ème} année SE sont partis au printemps à Chengdu (University of Electronic Science and Technology of China). Ils ont suivi des cours complémentaires à leur formation et effectué plusieurs visites de sites industriels dans le région du Sichuan. Les 4^{ème} année EGC et MSI ont effectué un séjour commun à Taiwan, National United University (NUU).



Mobilité des apprentis EGC et MSI à Taiwan



Mobilité des apprentis SE en Chine

■ La formation continue (contrats de professionnalisation, VAE et DU)

Contrats de Professionnalisation 2017-2018	Nombre de Contrats
GBA	14
IG	4
MAT	4
MEA	0
MI	3
STE	6
Total	31

Toutes les spécialités de l'Ecole sont habilitées en formation continue. Les contrats de professionnalisation sont les principales modalités de formation continue exploitées dans l'Ecole. Ils concernent essentiellement des élèves de 5^{ème} année. Les élèves en contrat de professionnalisation réalisent leur dernière année en alternance école / entreprise.

En 2017-2018, 31 élèves ont réalisé leur 5^{ème} année en alternance avec un contrat de professionnalisation.

Depuis une dizaine d'années, l'Ecole est habilitée à délivrer les diplômes de toutes ses spécialités (voies étudiant et apprenti) par la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE). Elle porte également le diplôme universitaire (DU) Sciences et Technologies du Soudage en partenariat avec l'Institut de Soudure et en lien étroit avec le syndicat professionnel SNCT (Syndicat National de la Chaudronnerie, Tuyauterie et Maintenance Industrielle).

En 2017-18, 1 élève a été diplômé par le biais de la VES (Validation des Etudes Supérieures). 17 élèves ont complété leur formation par un diplôme universitaire (DU).

■ Les ingénieurs diplômés par l'état (IDPE)

IDPE 2017-2018	Nombre IDPE
Agroalimentaire	0
Automatique Informatique Industrielle	1
Eau Environnement	0
Informatique	1
Total	2

L'Ecole est habilitée « centre d'examen Ingénieur Diplômé Par l'Etat (IDPE) » pour 4 spécialités (Agroalimentaire, Automatique Informatique industrielle, Eau-Environnement, Informatique) sur les 22 que compte la voie IDPE. Le diplôme IDPE étant un diplôme délivré directement par l'Etat, les élèves préparant ce diplôme ne sont pas comptabilisés explicitement comme élèves et comme diplômés de l'Ecole.

En 2018, l'ensemble des candidats présentés par Polytech Montpellier ont été reçus à l'examen national d'ingénieur diplômé par l'Etat.



LES ADMISSIONS

RENTÉE 2018

POLYTECH MONTPELLIER

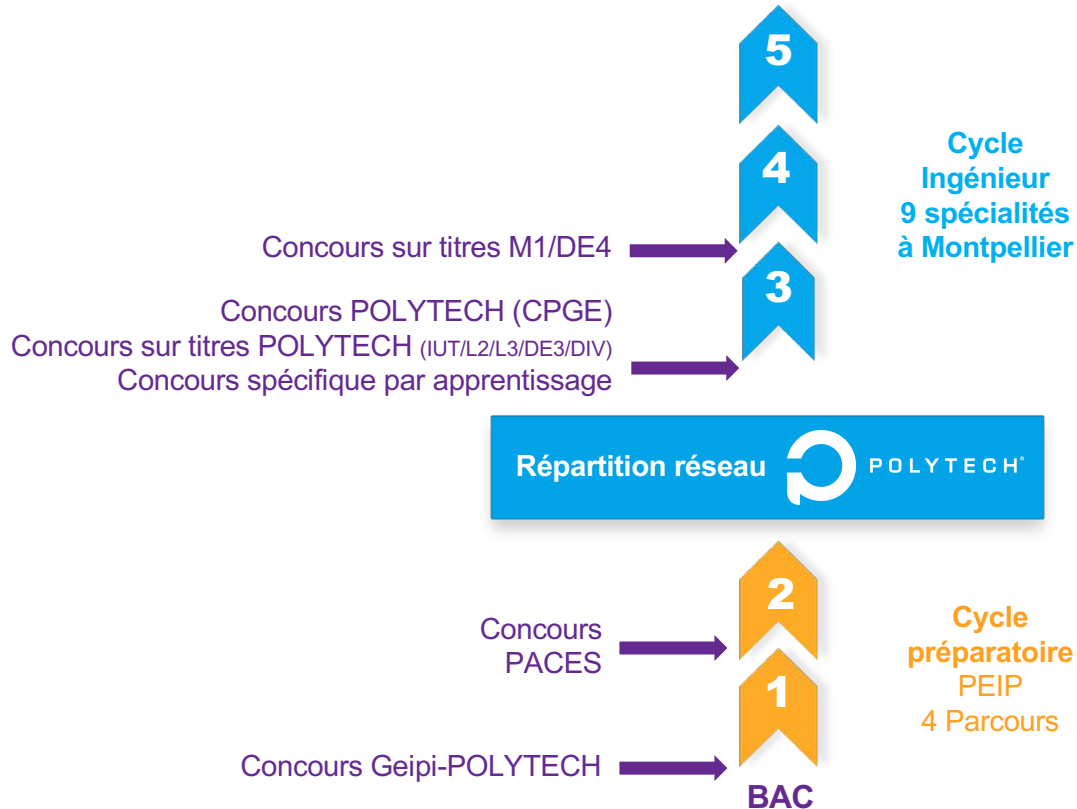


LUDOVICO MAGNO LXXII ANNOS REGNANTE
DISSOCIATIS REPRESSIS CONCILIATIS GENTIBUS
QUATUOR DECENNALI BELLO CONJURATIS
PAX TERRA MARIQUE PARTA 1715

Les voies d'admission à Polytech

Que ce soit pour le cycle préparatoire (PEIP) ou pour les spécialités du cycle ingénieur sous statut étudiant, le recrutement des élèves de l'Ecole s'appuie sur une organisation et des procédures d'admission communes à l'ensemble des écoles du réseau Polytech. Concernant les spécialités sous statut apprenti, les procédures sont par contre spécifiques aux écoles et même aux spécialités du fait des contraintes diverses des CFA et de la nécessité de disposer d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

Comme pour toutes les écoles du réseau Polytech, Polytech Montpellier intègre des élèves au niveau Bac+1 et Bac+2 pour le cycle préparatoire et Bac+3 et Bac+4 pour le cycle ingénieur.



Les concours d'accès aux écoles du réseau Polytech Geipi : Groupement d'Ecoles d'Ingénieurs Publiques à Parcours Intégré

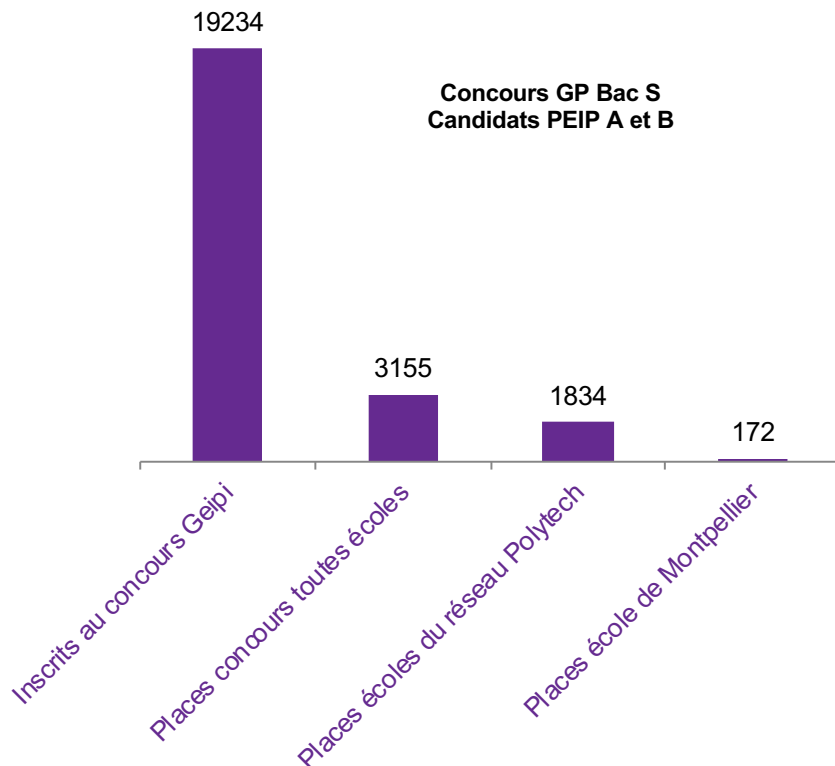


Stand concours Geipi lors du salon d'orientation

L'admission en cycle préparatoire (PEIP)

L'admission post-bac en cycle préparatoire est réalisée principalement via le Concours Geipi-Polytech (Geipi - Groupement d'Ecoles d'Ingénieurs Publiques à Parcours Intégré).

En 2018, le concours Geipi-Polytech a donné accès à 33 écoles dont les 14 écoles du réseau Polytech. Un pré-classement des candidats est fait à partir de leurs notes de première et terminale en mathématiques, physique-chimie et anglais et de leurs notes de français au Bac. La majorité des candidats (70 %) a passé des épreuves écrites en mathématiques et physique-chimie, les meilleurs candidats sur dossier (30 %) ont directement passé une épreuve d'entretien oral.



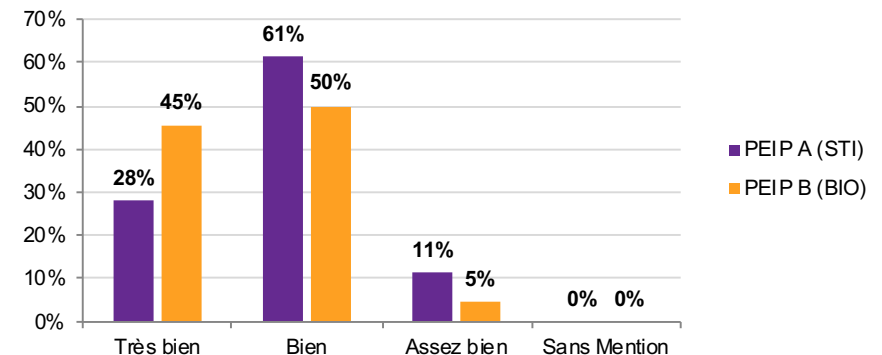
Sur les 19 234 candidats de Bac S du concours Geipi-Polytech, 10 253 ont choisi Polytech Montpellier dans leurs vœux qui ne sont désormais plus ordonnés dans Parcoursup. 172 ont finalement été admis, conduisant à un taux de remplissage de 100 %.

L'admission en PEIP C se fait via la passerelle Paces avec des barres d'admission sélectives (rang + moyenne) et sans liste complémentaire. Un effet direct de ces modalités de concours est que le taux de remplissage est réduit.

PEIP	Places	Admis
PEIP A1 (STI)	150	150
PEIP B1 (BIO)	22	22
PEIP C2 (Paces)	22	14
Total	194	186

Polytech Montpellier offre 150 places en PEIP A (STI), 22 en PEIP B (BIO) et 22 en PEIP C (post Paces).

Mention au Bac (S) des entrants en PEIP (en %)



Tous les élèves ingénieurs de 1^{ère} année de PEIP A de Polytech Montpellier ont obtenu une mention au bac. Près de 90 % des STI et 95 % des BIO ont une mention Bien ou Très Bien.

L'admission en 3^{ème} année (1^{ère} année du cycle ingénieur) dans les spécialités sous statut étudiant

3 voies d'accès permettent l'admission en cycle ingénieur dans les formations sous statut étudiant :

- Etudiants issus de PEIP (interclassement entre les écoles du réseau Polytech)
- Concours Polytech (Concours pour les CPGE)
- Concours sur titre réseau Polytech (dossier + entretiens) : DUT, L2, L3, Divers (BTS, CPGE ATS et TPC, DUT année spéciale, L2 en 1 an (post CPGE et PACES) et candidats de diplôme étranger (DE3).



Polytech au Salon de l'Etudiant

En 2018, 85 % des « DUT, L2, L3 » et 93 % des PEIP ayant intégré la 3^{ème} année ont demandé Polytech Montpellier en 1^{er} choix dans la procédure de recrutement du réseau Polytech. Les taux de remplissage sur ces voies d'admission sont de 94 et 97%.

Pour les CPGE, sur les 15 809 candidats potentiels, 42 étudiants ont été admis à Polytech Montpellier en 2017. 45 % d'entre eux avaient demandé l'Ecole en 1^{er} choix. Par rapport aux places offertes, le taux de remplissage est de 120 % en 2018. Ces chiffres s'expliquent par le fait que les spécialités à faible effectif ont rempli au-delà des places offertes vu la forte pression des listes complémentaires.

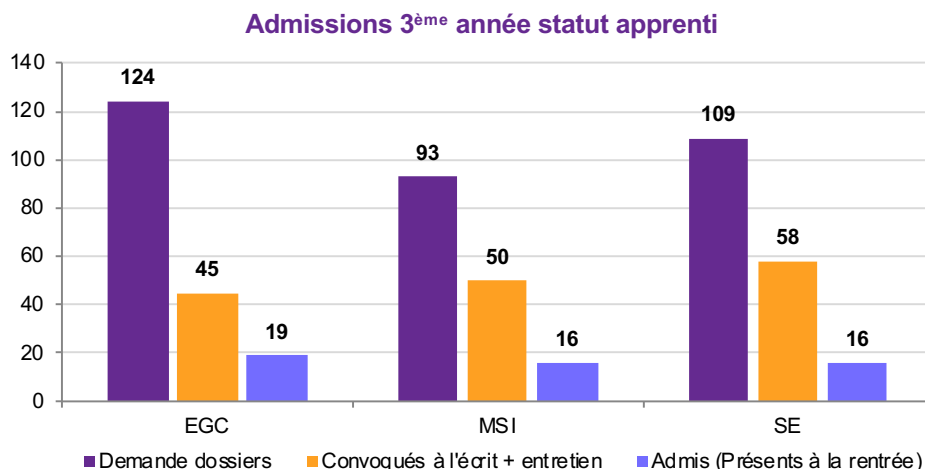
Effectifs admis / Places ouvertes en 3^{ème} année des spécialités sous statut étudiant

Recrutés/ Places	MP/PC/PS I	PT	TSI	BCPST	Total CPGE	PEIP2 A/C	PEIP2 B	PEIP2 D	Total PEIP2	L2	DUT	Div	DE3	Total Dossiers	Total
GBA	5/5			7/7	12/12	12/12	11/10		23/22	2/2	11/12			13/14	48/48
IG	6/4				6/4	20/25			20/25	2/2	15/15	2	2	21/17	47/46
MAT	8/6				8/6	22/23			22/23	3/2	14/13		1	18/15	48/44
MEA	7/5		2/3		9/8	23/23		2/1	25/24	2/2	14/16		1	17/18	51/50
MI	4/2	3/2			7/4	20/21		1/1	21/22	1/2	2/2			3/4	31/29
STE	8/7			5/5	13/12	14/16	1/2		15/18	1/2	7/8	1		9/10	37/40
Total Ecole	38/29	3/2	2/3	12/12	55/46	111/120	12/12	3/2	126/134	11/12	63/66	3	4	81/78	262/258

Malgré les fluctuations « admis » vs « places ouvertes » dues au taux de remplissage d'une part et au surbooking d'autre part, le taux de remplissage global est de 100% (262 élèves admis pour 258 places ouvertes) et les effectifs de chacune des spécialités correspondent à ceux recherchés.

Pour les étudiants Divers ou DE3, il n'y a pas de places ouvertes à l'avance, celles-ci sont éventuellement ouvertes en fonction de la qualité des candidatures reçues à l'appréciation de chaque spécialité. Les dossiers reçus cette année n'ont pas suscité d'ouverture de places dans les départements.

L'admission en 3^{ème} année (1^{ère} année du cycle ingénieur) dans les spécialités sous statut apprenti



L'admission en cycle ingénieur dans les formations par apprentissage se fait sur étude de dossier, suivie d'un écrit et d'un entretien et sous réserve de signature d'un contrat d'apprentissage avec une entreprise.

Les objectifs de recrutement sont de 18 places en 3^{ème} année pour chacune des trois spécialités.

Admis en 3^{ème} année des spécialités par apprentissage

3A Admis	CPGE	DUT	BTS	L2/L3	PEIP	Autres	Total admis
EGC		5	1	3	10		19
MSI	1	4	6	5			16
SE		10	1	2	2	1	16
Total	1	19	8	10	12	1	51

En 2018, 51 élèves ont été admis dans les spécialités par apprentissage dont une majorité titulaire d'un DUT (37 % globalement et 62,5 % en SE).

Dans les spécialités par apprentissage, on constate de plus en plus de candidatures d'élèves de PEIP. C'est notamment le cas en EGC où 53 % des admis proviennent de PEIP (22 % en 2017).

L'admission des étudiants étrangers

Les étudiants étrangers sont recrutés soit par les procédures d'admission classiques (lorsqu'ils ont un diplôme ou une équivalence de diplôme français), soit par des procédures d'admission adaptées (diplômes étrangers DE3 ou 4) soit par l'intermédiaire d'accords internationaux spécifiques comme Campus France, POLYTECH Excellence, programmes d'échanges internationaux Erasmus+, BCI (Bureau de Coopération Interuniversitaire), FITEC (France Ingénieurs Technologie), doubles diplômes...

En 2018, 12 % des étudiants admis à Polytech sont de nationalité étrangère.

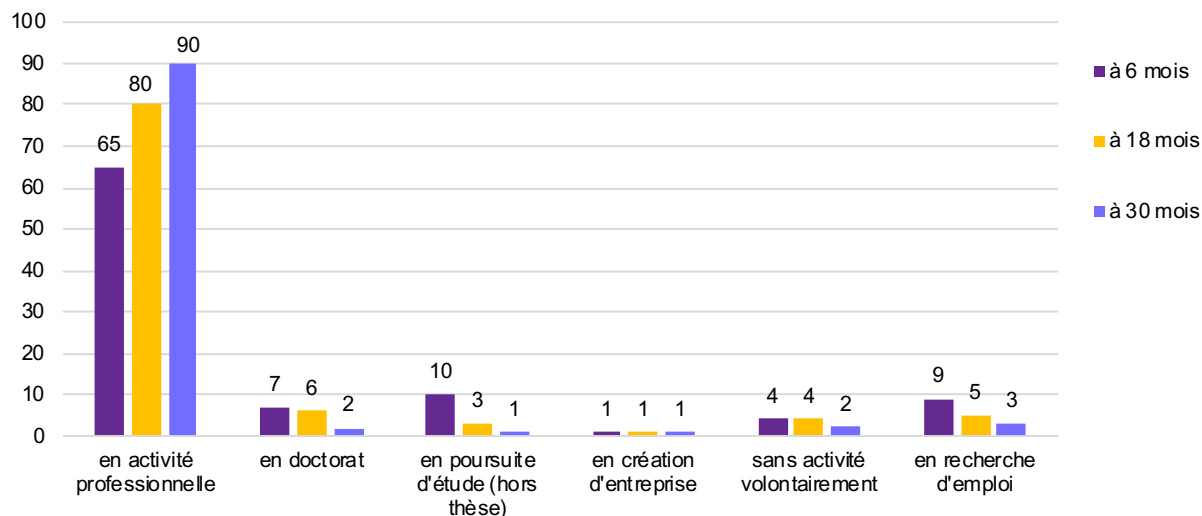


L'INSERTION PROFESSIONNELLE



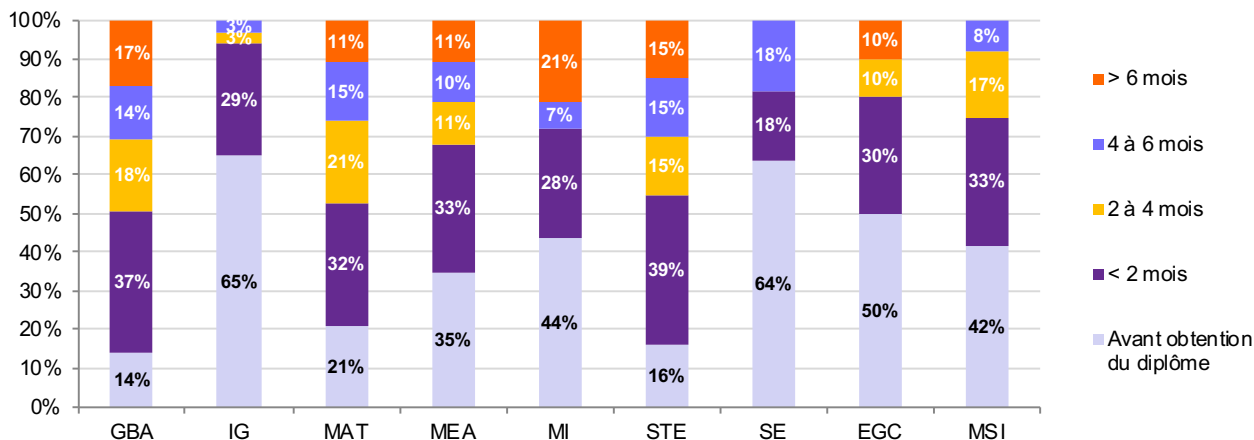
La situation professionnelle des diplômés

Situation professionnelle à 6, 18 et 30 mois des 3 dernières promotions



Le temps de recherche d'emploi

Temps de recherche d'emploi après obtention du diplôme des 3 promotions



Enquête Insertion 2018	Nombre de diplômés	Nombres de réponses
Promo 2017 (6 mois)	277	236
Promo 2016 (18 mois)	323	257
Promo 2015 (30 mois)	302	227
Total	902	720

6 mois après la diplomation, 73% des diplômés sont en activité professionnelle, doctorat ou création d'entreprise et 10 % ont fait le choix de poursuivre des études complémentaires (hors thèse).

Sur l'ensemble des répondants, plus de 95 % sont en activité (sont inclus ceux en activité professionnelle, volontariat, en création d'entreprise, en doctorat et poursuite d'études).

70 % des diplômés des trois dernières promotions de l'Ecole ont signé un contrat de travail au maximum 2 mois après l'obtention du diplôme.

93 % des emplois occupés par les diplômés sont dans le secteur privé et 7 % dans le public et parapublic.

[Source Enquête Insertion (CGE) 2018 (Conférence des Grandes Ecoles) : Promotions 2015, 2016, 2017]

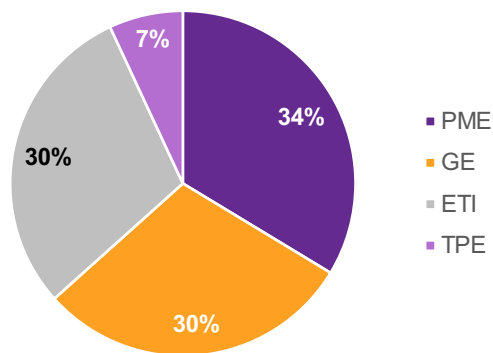
L'emploi par secteur d'activité

Diversité des secteurs d'activité qui recrutent

La diversité des secteurs d'activité dans lesquels nos diplômés travaillent est en cohérence avec les neuf spécialités que propose Polytech Montpellier.

Cependant, on notera une plus forte représentation pour les industries de l'automobile, aéronautique, navale et ferroviaire ainsi que celles liées à l'industrie agro-alimentaire et aux technologies de l'information et du numérique. Une part (15%) non négligeable des diplômés sont embauchés dans des sociétés de conseil et/ou bureaux d'études.

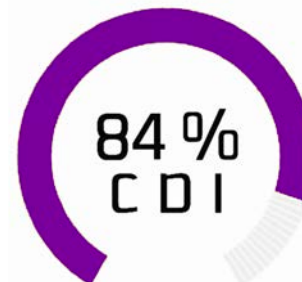
Taille des entreprises



- TPE : Très Petite Entreprise (moins de 10 salariés).
- PME : Petite et Moyenne Entreprise (entre 10 et 250 salariés).
- ETI : Entreprise à Taille Intermédiaire (entre 250 et 4999 salariés).
- GE : Grande Entreprise (+ de 5000 salariés).

La répartition des diplômés de l'Ecole par rapport à la taille des entreprises est équilibrée. Ils exercent pratiquement autant dans les PME, que dans les entreprises de taille intermédiaire (ETI) et les grandes entreprises (GE).

La nature des contrats de travail

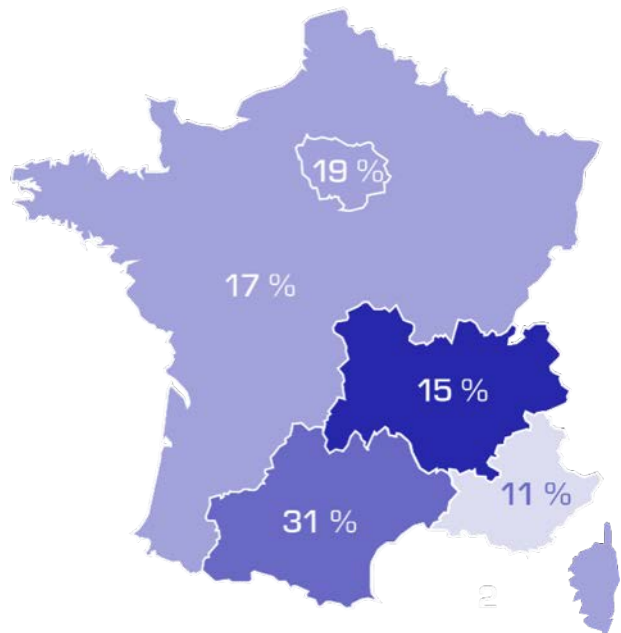


→ 84 % des diplômés des 3 dernières années ont signé un CDI (Contrat de travail à Durée Indéterminée).



La localisation des emplois des 3 dernières promotions

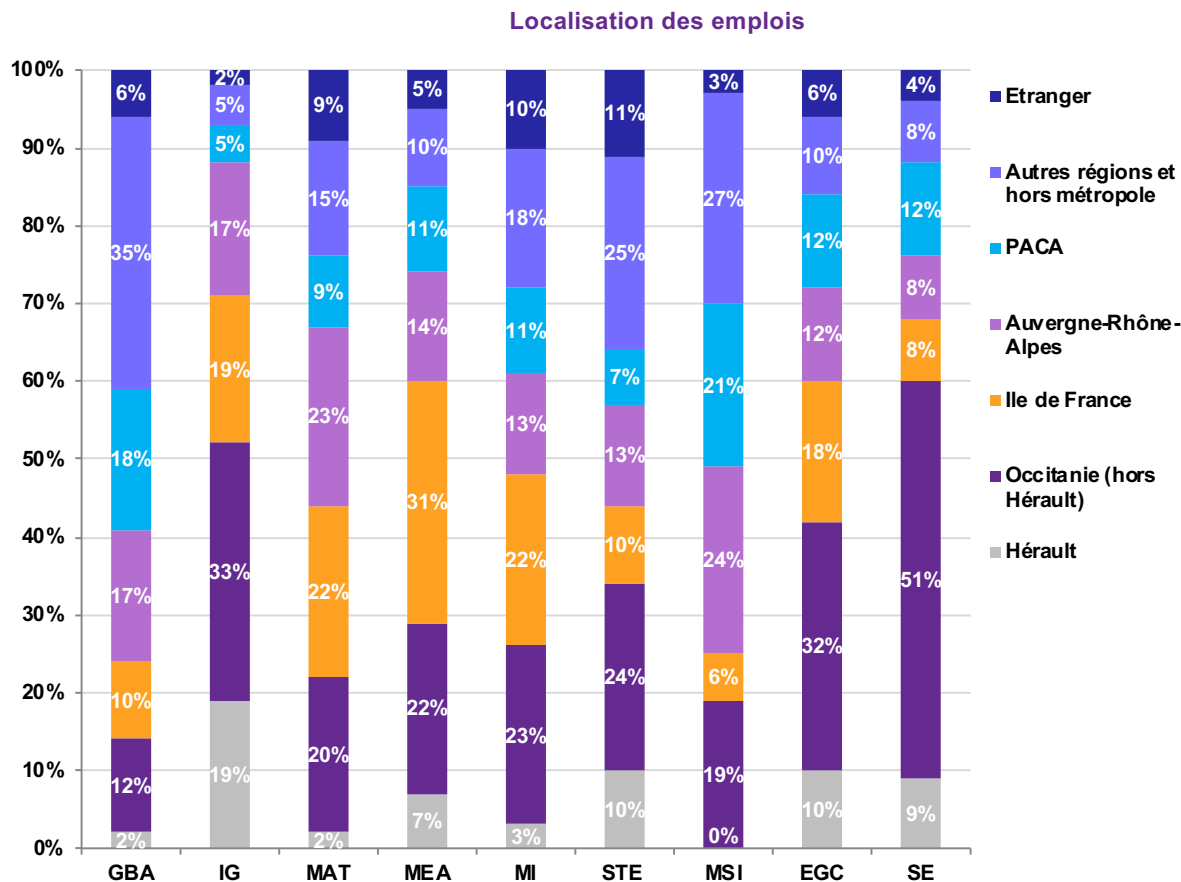
93 % des diplômés de l'Ecole travaillent en France métropolitaine.



FOCUS SUR LA REGION OCCITANIE

L'ancrage territorial est déterminant dans le choix du lieu de travail. De par sa situation géographique, Polytech Montpellier alimente fortement la région Occitanie (31% des diplômés) mais essentiellement le bassin montpellierain.

En effet, 76 % des diplômés présents en région Occitanie travaillent en Occitanie Est et plus précisément dans le département de l'Hérault (57%).



7% des diplômés sont en poste à l'étranger (essentiellement Royaume Uni, Allemagne, Suisse, Chine, Maroc, USA, Australie) et hors métropole.

■ Les anciens élèves

Les anciens élèves sont des partenaires privilégiés de l'Ecole. Ils participent à la vie de l'Ecole depuis le recrutement des nouveaux étudiants jusqu'à l'embauche des diplômés.

Polytech Montpellier compte à ce jour près de 9100 diplômés. Sa principale caractéristique est sa dimension de plus en plus internationale, avec des diplômés qui représentent une cinquantaine de nationalités et qui sont présents dans plus de 100 pays.

Pour cette raison, l'association des anciens élèves joue un rôle primordial au sein de l'Ecole.

L'association Polytech Connect a pour principale mission d'animer la communauté des diplômés de Polytech Montpellier et de promouvoir la solidarité entre eux. L'association réunit près de 5000 de ses anciens sur les réseaux sociaux.

En 2018, Polytech Connect a changé de bureau et propose désormais une adhésion à vie. Polytech connect a participé aux événements de l'Ecole comme les Olympiades des sciences de l'ingénieur, le prix de l'expatriation, la cérémonie de remise des diplômes, la journée des métiers, le concours GEIPI-Polytech et plusieurs conférences et interventions.

Retrouvez toutes les informations sur :

→ www.polytech-connect.com.



Des diplômés de l'Ecole répondent aux questions des étudiants sur leur vie d'ingénieur au quotidien lors de la journée des métiers à laquelle Polytech Connect a participé, mars 2018.



LES PARTENARIATS



■ Le Club des Partenaires

Le Club des Partenaires favorise les échanges privilégiés avec de nombreux acteurs économiques sur de multiples opérations. Les entreprises adhèrent à ce club en signant une charte de partenariat, qui traduit le développement de relations privilégiées par exemple : la réalisation de projets techniques et / ou d'études scientifiques au sein de l'Ecole ; la diffusion et promotion des offres de stage et d'emploi auprès des étudiants et du réseau des anciens de l'Ecole ; l'intervention de spécialistes de l'entreprise dans le cadre de la formation des étudiants de l'Ecole ; la participation aux conseils de perfectionnement de l'Ecole et aux procédures de recrutement des étudiants ; l'embauche de diplômés et / ou apprentis de Polytech Montpellier ; la participation à des Journées Emploi, à des forums Entreprises.

En 2018, Polytech Montpellier a signé 2 nouvelles conventions de partenariats avec les entreprises :

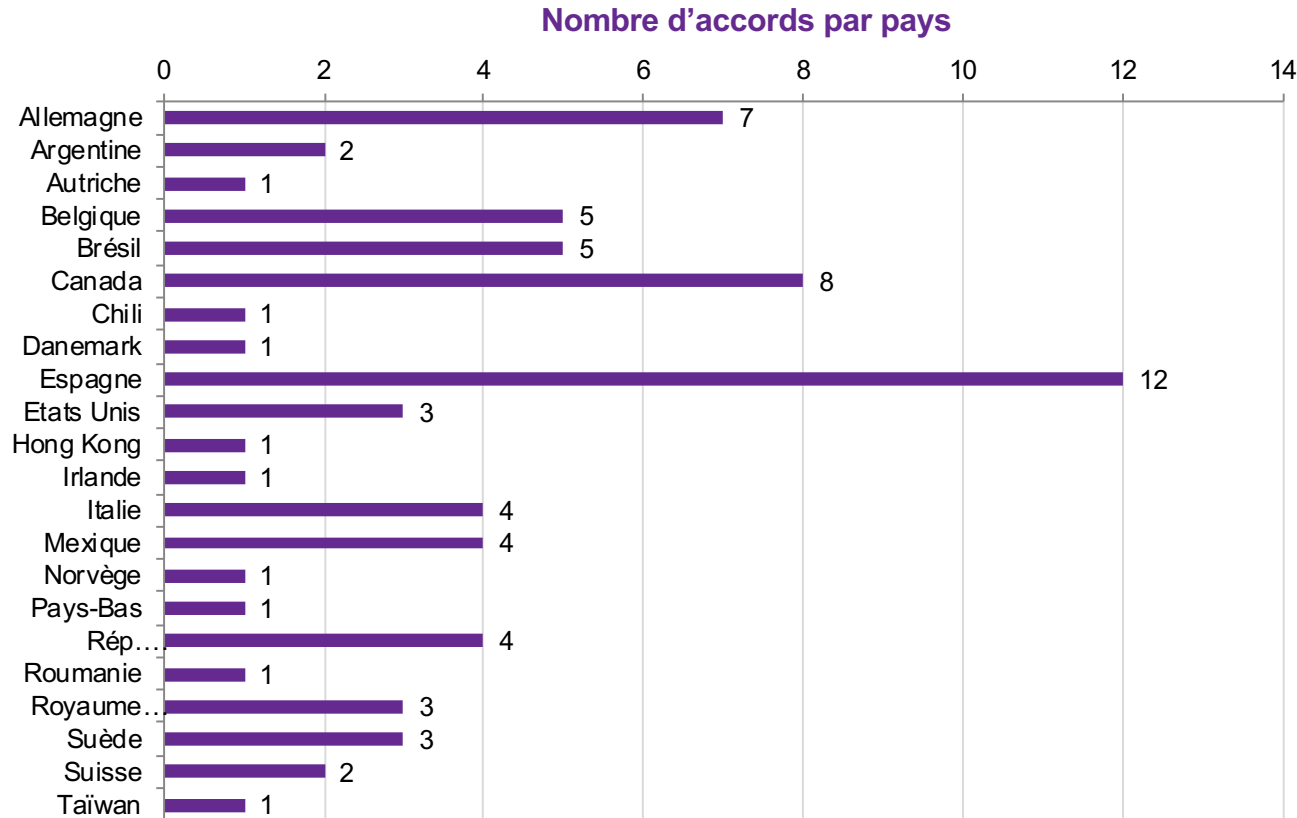
- TEADS
- Crédit Agricole Technologies & Services

→ Club des Partenaires
Ils nous accompagnent



6^{ème} soirée des partenaires, Juin 2018 - Santé et technologies, au cœur de l'innovation

■ Les partenaires internationaux



Avec plus de 70 accords de partenariats internationaux, Polytech renforce chaque année son attractivité internationale.

Aujourd'hui, certains de ces accords se sont transformés en double-diplôme, notamment avec les établissements suivants :

- Cranfield University - Royaume-Uni (tous les départements de formation de Polytech Montpellier)
- Politecnico di Torino - Italie (département Matériaux)
- Université de Sherbrooke - Canada (départements Microélectronique et Automatique)
- Universitatea Politehnica din Bucuresti - Roumanie (département Informatique et Gestion)
- Universidad Federal do Rio Grande do Sul - Brésil (départements Informatique et Gestion, Microélectronique et Automatique, Matériaux)
- Université de Québec à Chicoutimi (tous les départements)



Polytech Montpellier a noué des accords d'échanges sur tous les continents.

En 5^{ème} année, les étudiants de Polytech Montpellier ont la possibilité d'effectuer un séjour d'études à l'étranger, dans le cadre d'un accord d'échanges ou d'un double-diplôme.

En juin 2018, une délégation de Polytech Montpellier s'est rendue aux USA afin de consolider les partenariats en cours et de nouer de nouvelles collaborations. Du Minnesota à la Californie, en passant par l'Iowa et l'Idaho, la délégation a rencontré une dizaine d'établissements, dont University of Minnesota, Iowa State, Boise State et UC Davis. Un accord d'échange avec Boise State University a été signé.

Délégation Polytech aux USA – Juin 2018

■ La recherche

12 laboratoires de l'Université de Montpellier accueillent les enseignants-chercheurs de l'Ecole :

- 11 Unités Mixtes de Recherche labellisées avec de grands organismes de recherche nationaux (CNRS, INRA, CIRAD, IRD, IFREMER)
- 1 équipe d'accueil (MRM).

Les travaux de recherche des enseignants-chercheurs de l'Ecole conduisent à la publication d'articles et d'ouvrages, au dépôt de brevets et à la soutenance de thèses. Ces activités, souvent réalisées en étroite collaboration avec les entreprises, peuvent aussi conduire à des actions de transfert technologique. Elles contribuent largement au renforcement des relations entre l'Ecole et le monde socio-économique.

Les enseignants-chercheurs de l'Ecole participent également, au titre de Polytech Montpellier ou de l'Université, à de nombreuses structures régionales, nationales et internationales :

- Business Innovation Center – Métropole de Montpellier (BIC)
- Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) AxLR
- Agence Développement Economique de la Région Occitanie (AD'OCC)
- Fondation Van Allen
- Conseil scientifique et Comités de sélection de l'ANR
- Comité d'évaluation HCERES
- Sociétés savantes (IEEE, IFIP, etc..)
- Membres de comités d'évaluations scientifiques nationaux et internationaux

L'activité des enseignants-chercheurs, en 2018, s'est traduite par :

- l'encadrement de 130 thèses
- la maturation de 4 projets soutenus par la SATT AxLR
- le renforcement de partenariats avec le monde socio économique (IBM, Horiba, Viveris, etc.)
- le soutien d'opérations formation/recherche/valorisation dans le cadre des initiatives d'excellence (I-Site MUSE, LabEx, EquipEx).



■ L'innovation et le transfert

L'interaction Formation / Recherche / Valorisation se fait tout naturellement au sein de l'école avec des projets aux interfaces qui se sont renforcés en 2018, comme par exemple :

→ Observation de la biodiversité

Depuis mi-2018, en Afrique du Sud, dix zèbres et cinq lions sont équipés de dispositifs miniatures d'enregistrement audio conçus et fabriqués dans le département Microélectronique et automatique (MEA).

Une technologie innovante pour en savoir plus sur la faune de la savane africaine.

Cette étude a été possible grâce à la rencontre d'un chercheur du CEFE (Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive) et d'un enseignant-chercheur du LIRMM et de Polytech Montpellier.

Ce projet est en cours d'analyse et de valorisation auprès de la SATT Axlr, car les applications visées sont nombreuses, notamment dans le monde de l'écologie et la biodiversité.



Equipement de zèbres, bio-logging / Afrique du Sud

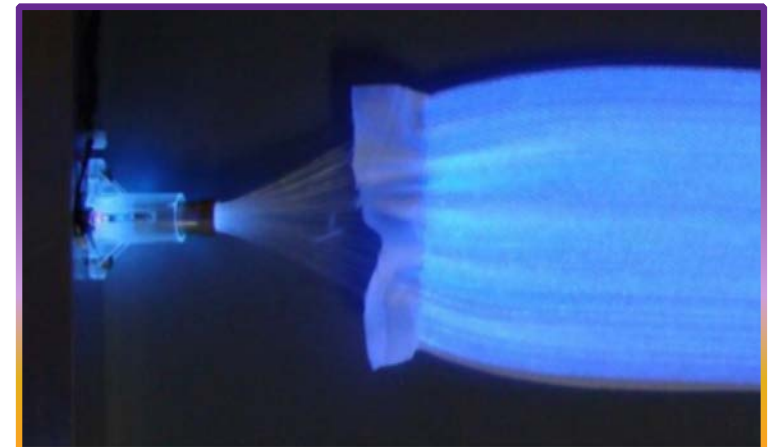
→ Dépolluer l'eau avec des membranes lumineuses

La gestion de l'eau faisant partie des enjeux sociétaux mondiaux, le projet **LumiMem** vise à soulager les ressources en eau.

Mobilisant plusieurs enseignants-chercheurs Polytech à l'Institut Européen des Membranes, en collaboration avec un laboratoire de recherche (LGC) et deux entreprises (Polymem, Brochier Technologie), ce projet novateur ambitionne de coupler de nouvelles membranes de filtration à des textiles lumineux afin de permettre le traitement tertiaire d'effluents de stations d'épuration.

Ces nouveaux matériaux membranaires, en permettant d'accroître la durée de vie des membranes, garantira un accès au plus grand nombre à une eau de qualité tout en réduisant significativement le coût de la filtration membranaire.

Ce projet, financé par l'ANR depuis 2017, a fait appel à plusieurs élèves de l'Ecole que ce soit dans le cadre de projets de fin d'études ou de stages.



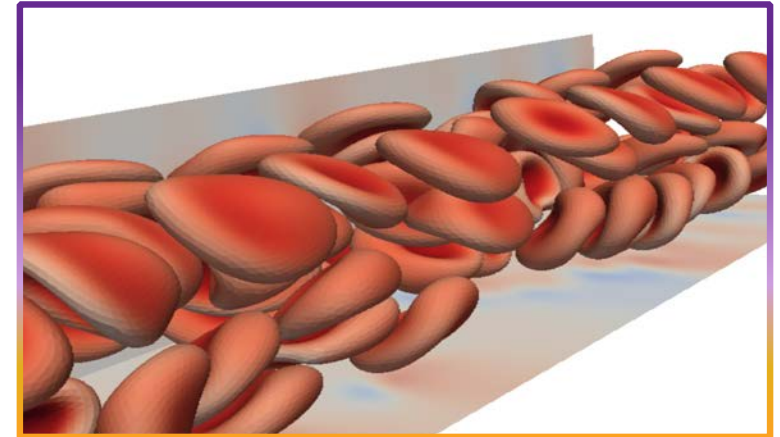
Membrane de filtration lumineuse, Photo © Brochier Technologie

→ Le sang numérique

Plusieurs enseignants-chercheurs mènent depuis dix ans un projet de modélisation de l'écoulement sanguin, projet **Rheoblood**. L'hémodynamique, c'est-à-dire la manière dont le sang s'écoule dans nos vaisseaux, est un des facteurs mis en jeu dans de nombreuses pathologies cardiovasculaires comme les sténoses, les anévrismes, les embolies, les AVC...

Des projets avec les étudiants de 3ème année sont menés dans le département MI en lien avec ce sujet, mais également des projets de fin d'études (PFE) avec les étudiants de 5^{ème} année.

Par exemple, l'un d'eux a eu pour objectif de calculer et classer les formes typiques des globules rouges afin de contribuer à la réalisation d'un outil de simulation de circulation développé à l'Institut Montpellierain Alexander Grothendieck (IMAG).



Écoulement du sang, modélisation numérique

→ Visiter les karst

Le Karst est un réseau souterrain de galeries qui draine des ressources d'eaux exploitables.

Le projet **Aleyin**, porté par un enseignant-chercheur de l'Ecole, a pour objectif de cartographier ces réseaux à l'aide d'un robot capable de dépasser les limites physiques et humaines d'un plongeur.

Montpellier est pilote sur ces problématiques.

La ville est alimentée par la station de pompage Jacques Avias, qui exploite les sources du Lez.

Ce projet d'envergure est le fruit d'un travail conjoint du LIRMM (Laboratoire d'Informatique, Robotique et Microélectronique de Montpellier) pour la robotique et l'automatique, l'IES (Institut d'Electronique et des Systèmes) pour le développement de nouveaux capteurs, HSM (Hydrosciences) pour l'hydrologie notamment dans les phénomènes de crues soudaines, IMAG (Institut Montpellierain Alexander Grothendieck) pour le développement de nouveaux modèles, le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières), MRM (Montpellier Research in Management) et enfin la Métropole de Montpellier.

Il fait appel à plusieurs élèves de l'Ecole, de différentes filières, dans le cadre de stages et de PFE.



*Robot d'exploration du karst
Photo © Paul Vasseur*

■ Les plateformes technologiques

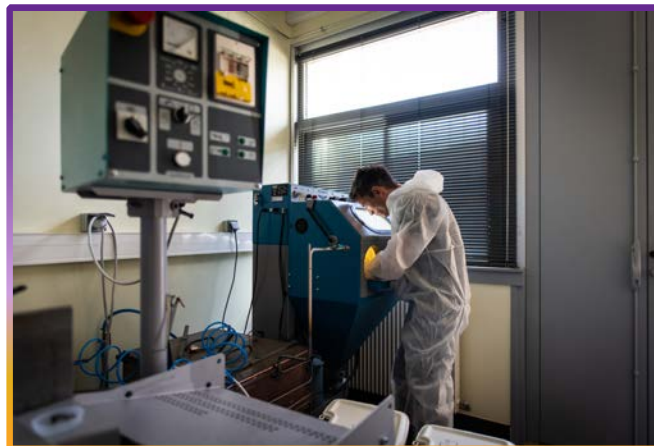
L'Ecole, en lien fort avec les laboratoires de recherche, dispose de ressources technologiques reconnues au niveau national et international. Ces plateformes sont ouvertes à tous les élèves, enseignants-chercheurs et personnels techniques, et pour certaines aux entreprises. Elles sont dédiées à l'enseignement, la recherche et le transfert de technologies.

L'Atelier de Technologie Alimentaire (ATA) est une plateforme dédiée aux industries agro-alimentaires et bio-industries. Elle dispose, dans un environnement technique entièrement rénové, d'une large gamme d'équipements de technologie alimentaire, de taille préindustrielle, qui illustrent les opérations unitaires que l'on retrouve dans les industries alimentaires.



<https://ata.edu.umontpellier.fr>

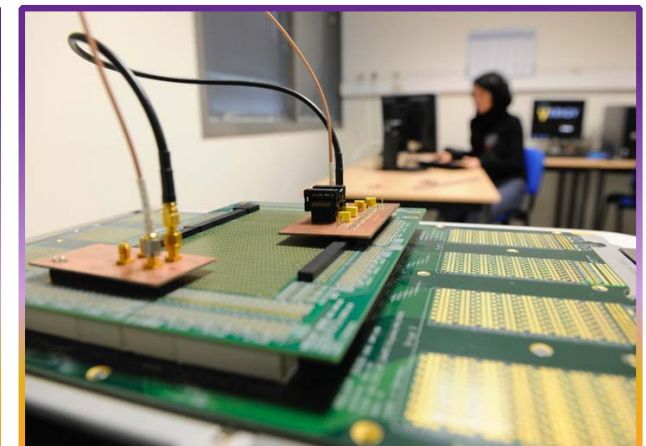
La plateforme PRO3D est un centre technologique multi-sites dédié au prototypage et à la fabrication additive. En concertation avec plusieurs composantes de formation et de recherche de l'Université ainsi qu'avec l'Union des Industries et des Métiers de la Métallurgie, ce centre vise à structurer les forces dans le domaine de la fabrication additive.



© Régis Domergue

<http://centre-pro3d.fr>

Le Pôle CNFM de Montpellier (PCM) intervient dans le domaine de la Micro/Nanoélectronique. Bénéficiant des compétences des chercheurs et des enseignants-chercheurs du LIRMM et de Polytech Montpellier, le PCM héberge les services nationaux du GIP CNFM, qui se déclinent en quatre plateformes : Test industriel, Logiciels de Conception Assistée par Ordinateurs, Sécurité Numérique, Validation et prototypage (FPGA).



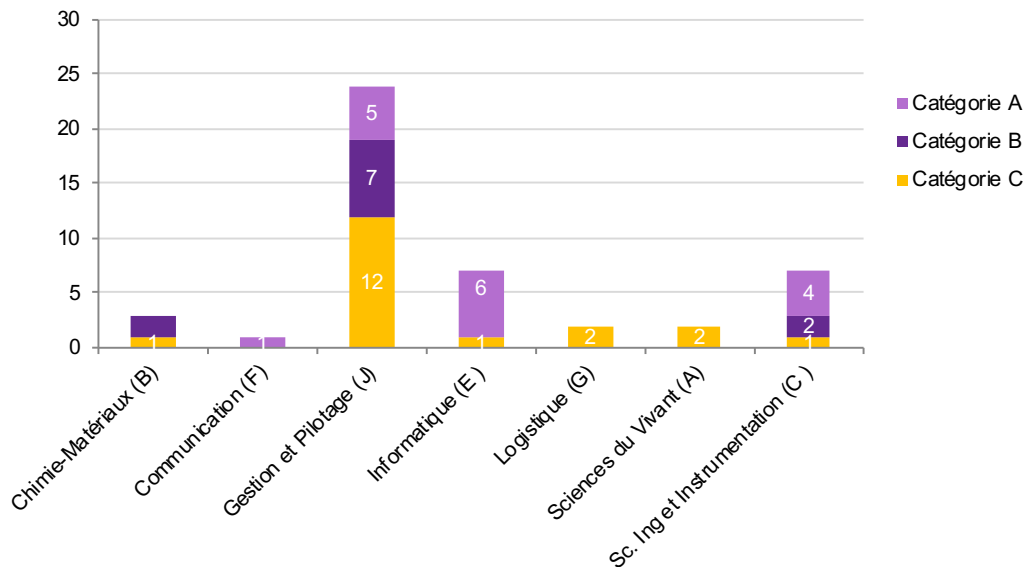
<http://web-pcm.cnfm.fr>

LES MOYENS

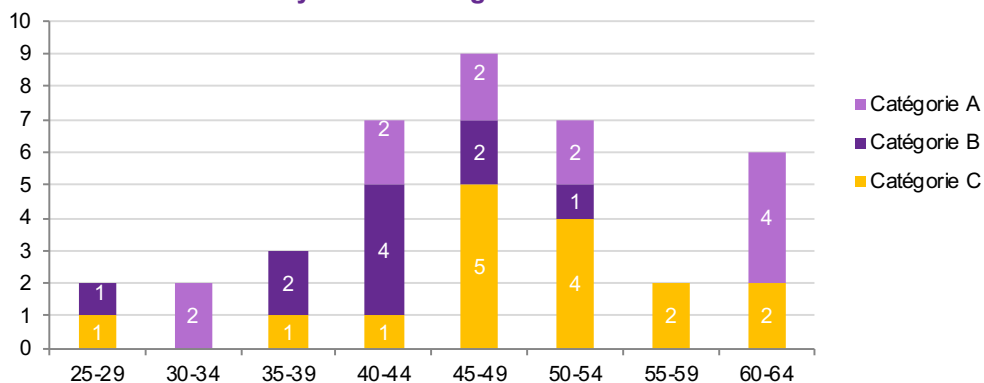


Les personnels administratifs et techniques (Biats)

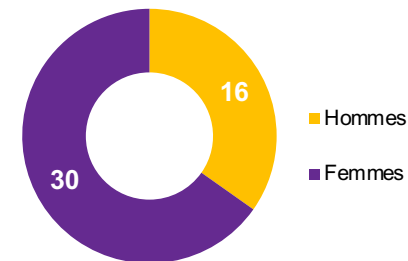
Répartition des Biats par Branche d'Activité Professionnelle (BAP)



Pyramide des âges des Biats



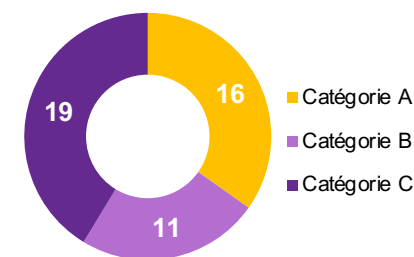
Répartition des Biats par genre



Depuis novembre 2013, Polytech Montpellier a signé la charte égalité femmes / hommes, mise en œuvre par la Conférence des grandes écoles (CGE), la Conférence des présidents d'université (CPU), la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI), le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche, ainsi que le Ministère des droits de la Femme.

https://www.polytech.umontpellier.fr/images/ecole/ddrs/Charte_egalite_ho_mme-femme.pdf

Répartition des Biats selon leur statut



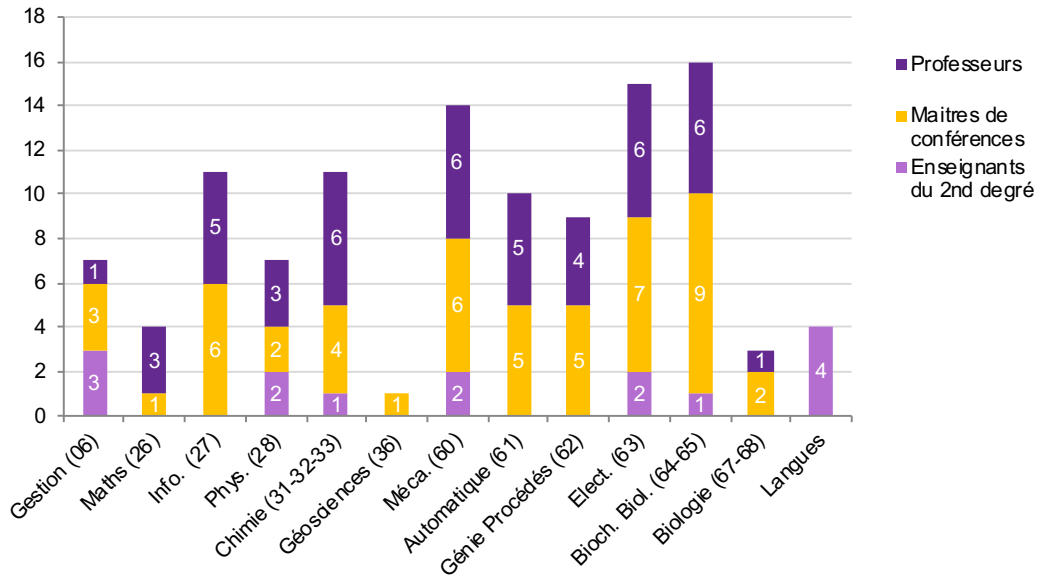
Biats : personnels Bibliothèque, Ingénieur, Administratif, Technicien, de Service.
 Catégorie A : personnels chargés de conception, de direction et d'encadrement.
 Catégorie B : personnels qui assurent des fonctions d'application et de rédaction.
 Catégorie C : personnels chargés de fonctions d'exécution.

Près de 53 % des Biats appartiennent à la BAP J (Gestion et Pilotage) dans des familles d'emplois très variées telles que les ressources humaines, la gestion financière, les partenariats, la coopération internationale, la qualité ou encore les affaires juridiques. 12 personnels relèvent de BAP techniques et viennent en soutien direct aux formations.

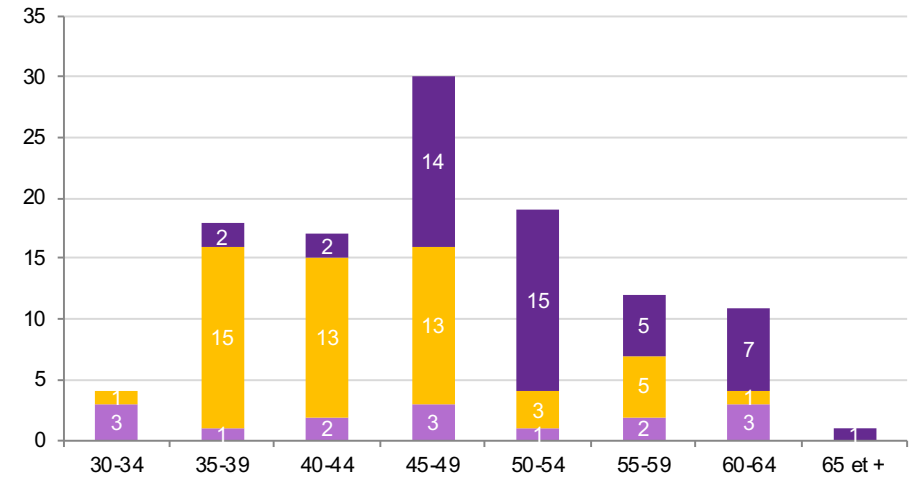
[Source : Siham, observation au 15 octobre 2018]

Les enseignants

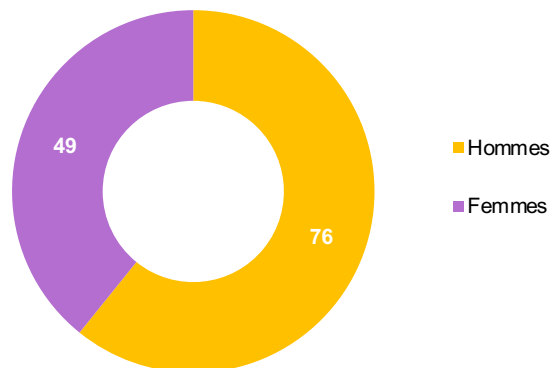
Répartition des enseignants permanents par discipline (sections CNU)



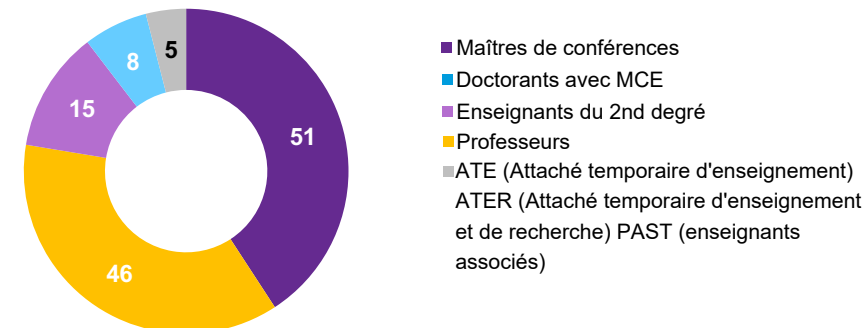
Pyramide des âges des enseignants permanents



Répartition des enseignants par genre (permanents et contractuels)

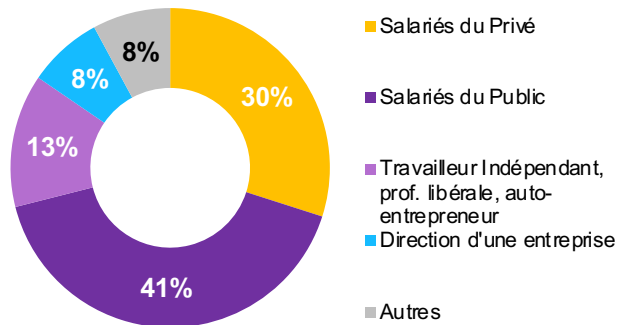


Répartition des enseignants selon leur statut (permanents et contractuels)



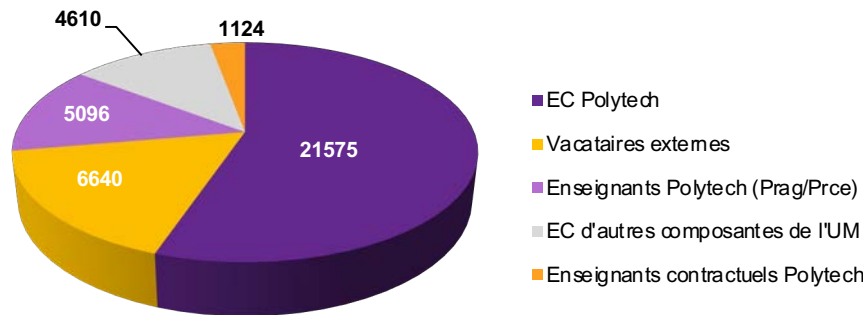
■ Les intervenants extérieurs

Répartition des enseignants vacataires



Plus de 300 professionnels sont intervenus en 2018 dans les spécialités de l'Ecole. Ces intervenants viennent enrichir nos effectifs enseignants. 12 % des enseignements sont réalisés par des professionnels du monde socio-économique.

Répartition des interventions dans le cycle ingénieur des différentes catégories d'enseignants (en nombre d'heures eq TD)



QUAND LES ETUDIANTS ORGANISENT DES RENCONTRES AVEC DES PROFESSIONNELS ...



Des ingénieurs et experts des entreprises Aqua Valley, Bouygues, Suez Consulting, SAUR, Cereg, Veolia, B.E. SERI étaient présents pour débattre, informer et discuter avec les élèves lors du 17^{ème} séminaire EAU qui s'est tenu du 12 au 14 février 2018 sur les thématiques suivantes : réchauffement climatique, membranes et eaux usées, loi NOTRe et compétences Gemapi.

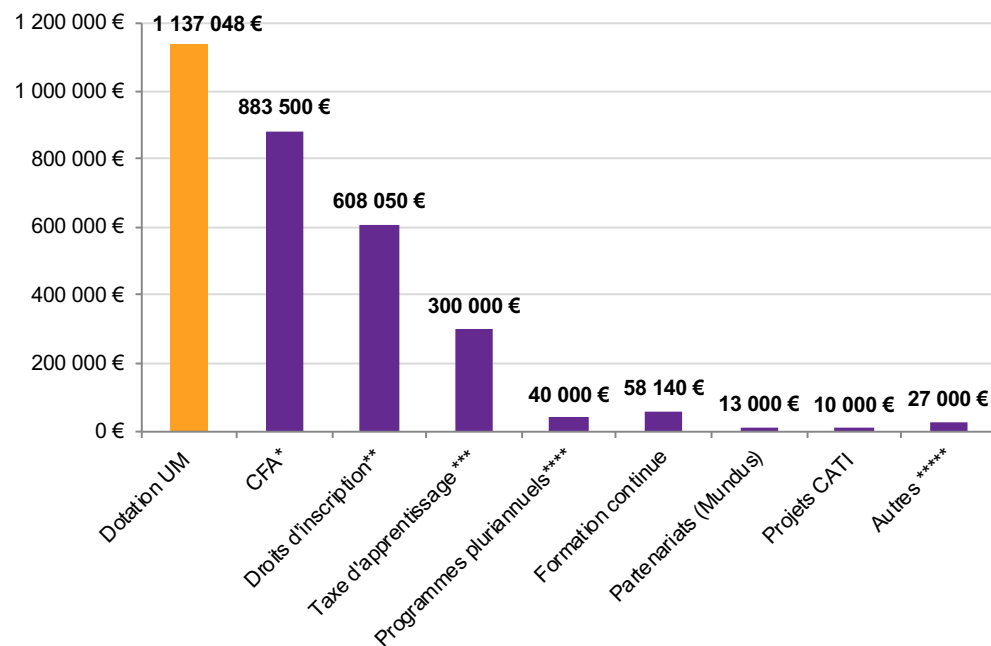


Les professionnels des entreprises Corning, Groupe Renault, Integer, CGI, Vertu, Bit Cst Groupe, Saint Gobain ont échangé avec les étudiants sur leur métier, leur parcours et divers thèmes lors des journées Matériaux qui ont eu lieu les 6 et 7 février 2018.

Le budget 2018 de l'Ecole s'élève à un peu plus de 3,2 M€ (hors salaires).

Il est constitué de ressources propres et d'une dotation d'établissement pour un montant de 1,3 M€. Ce budget ne comprend pas la masse salariale des personnels permanents (évaluée à 8,4 M€ - source Service Pilotage UM), les fluides et la maintenance des bâtiments (gérés par l'UM).

■ Les recettes



*Centre de Formation des Apprentis ** élèves boursiers : inscription gratuite ***Hors quota
 ***** AVOSTTI (Accompagnement des vocations scientifiques et techniques vers le titre d'ingénieur (defi) , MUSE .
 *****Autres [Rachat Ipads, Subventions, etc]

Plus de 63 % des recettes du budget de l'Ecole (hors masse salariale et support apporté par les services centraux de l'Université), sont des ressources propres.

FOCUS TAXE D'APPRENTISSAGE 2018

La taxe d'apprentissage a pour objet de faire participer les employeurs au financement des formations initiales de l'enseignement technologique et professionnel. Elle est due par les entreprises employant au moins un salarié et soumises à l'impôt sur les sociétés ou à l'impôt sur le revenu au titre des bénéficiaires industriels et commerciaux. Elle permet de financer les formations en apprentissage (fraction « quota ») ainsi que les formations initiales technologiques et professionnelles hors apprentissage (fraction « hors quota » ou « barème »).

Bilan de la campagne : 0,93 M€

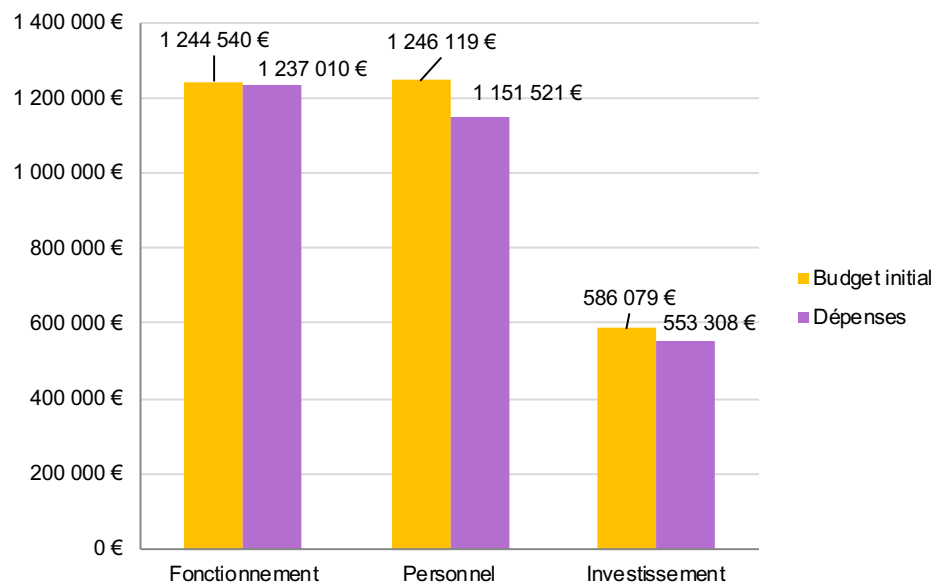
Hors Quota : 309 K€
 Nombre de verseurs Hors Quota : 268

Quota : 621 K€
 Nombre de verseurs Quota : 143

Les dépenses

Les dépenses sont réparties en 3 enveloppes :

- Les dépenses de fonctionnement concernent les dépenses liées aux activités de l'Ecole et notamment à ses activités pédagogiques (consommables, petits matériels de travaux pratiques, visites de stages...).
- Les dépenses de personnel qui comprennent les salaires des personnels contractuels payés sur ressources propres et le paiement des heures complémentaires.
- Les dépenses d'investissement qui sont principalement dédiées à l'achat de matériels pour les travaux pratiques et l'innovation pédagogique. Une partie est également utilisée pour la rénovation des locaux et l'amélioration des moyens techniques.



En 2018, le taux d'exécution global du budget est de 9 %. La partie non utilisée en 2018 provenant de la taxe d'apprentissage pourra être reversée au budget 2019.

FOCUS

DEPENSES en INVESTISSEMENT

Le budget initial en investissement s'élevait à 586.079. Il a été augmenté de 120.589€ après le Budget rectificatif de fin d'année et exécuté à 92%. Les achats en équipement à destination des TP étudiants ont fait l'objet d'appels à projets ; les matériels achetés sont aussi divers que : oscilloscopes, Imprimante 3D, générateur de soudage, spectromètre de masse ou machine de traction...



Granulomètre laser, départements GBA et MAT



Spectromètre de masse, département STE

■ Les bâtiments

En 2018, l'Ecole a poursuivi ses travaux d'amélioration des bâtiments :

- Mise en place de deux salles d'enseignement mixtes TD/TP/Informatique utilisant un mobilier spécifique
- Mise en place de deux salles d'enseignement à destination des étudiants en formation par apprentissage
- Rénovation de la salle du conseil
- Création d'un espace de co-working avec peinture d'une fresque murale
- Réfection des salles de projets du département « Informatique et Gestion »



Salles d'enseignement mixtes : TP/TD/Informatique

■ Les ressources informatiques

Depuis la rentrée 2013, l'Ecole équipe ses étudiants de 3^{ème} année d'une tablette tactile. Cette tablette, qui leur est confiée pour la durée de leur cycle d'ingénieur, vient en appui du programme d'innovation pédagogique mené par l'équipe enseignante.

D'autres projets spécifiques ont été menés en 2018 :

- Refonte complète du site web de l'école : <http://www.polytech.umontpellier.fr>
- Mise en place d'un nouvel intranet à destination des personnels, enseignants et étudiants de l'école
- Mise en place d'une GED (Gestion Electronique Documentaire) via l'outil proposé par l'Université de Montpellier, « GÉNUM »
- Mise en place d'un nouveau cluster pour assurer une continuité de service en cas de panne majeure
- Mise en place d'un mur d'images dans le hall du Bâtiment 31



Mur d'images dans le hall du Bât 31

AMÉLIORATION CONTINUE



■ Éléments de contexte

Depuis 2014, l'Ecole, en cohérence avec les objectifs de l'Université de Montpellier, les recommandations de la CTI et les orientations du réseau Polytech, s'est engagée dans une démarche d'amélioration continue en y associant deux volets étroitement liés :

- un volet Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DDRS) qui concerne la prise en compte du développement durable dans le cadre des activités de l'Ecole. L'amélioration de notre démarche DDRS depuis 2010 a permis l'obtention en 2016 de la labellisation DDRS des établissements d'enseignement supérieur (<https://www.label-ddrs.org/>). Elle s'appuie sur le référentiel DDRS national du Plan Vert. L'Ecole a procédé à son autoévaluation en septembre 2018 et travaille d'ores et déjà à l'élaboration du dossier de renouvellement au Label DDRS prévu en 2019.
- un volet Qualité qui concerne l'organisation du service rendu aux étudiants ainsi qu'aux autres parties prenantes. Cette démarche s'appuie sur un référentiel qualité spécifique dont le socle repose sur le « Guide d'auto-évaluation » de la CTI. Il assure la conformité aux « European Standards and Guidelines » (ESG). La première évaluation interne de l'Ecole en 2015 a donné lieu à un plan d'amélioration de la qualité pluriannuel piloté par la direction de l'Ecole. Par ailleurs, le processus associé aux inscriptions administratives est certifié ISO 9001 depuis 2017 en lien avec le périmètre de certification de l'Université de Montpellier.

■ Focus sur les principales activités du volet DDRS

- Nous animons un groupe de travail réseau Polytech autour des questions de DDRS depuis 2015. Les référents DDRS du réseau Polytech se sont réunis le 4 juillet 2018 à Polytech Montpellier. Cette journée de travail a permis de définir les contours d'un questionnaire commun sur les connaissances DDRS pour un élève ingénieur du réseau Polytech et d'échanger sur les initiatives DDRS mises en place dans les écoles du réseau. L'élaboration de ce questionnaire et son déploiement sont les objectifs 2018-2019 du travail du groupe que nous coordonnons.
- Les rapports DDRS de l'Ecole et les informations sur la dynamique associée sont disponibles sur notre site web (<https://www.polytech.umontpellier.fr/ecole/amelioration-continue/developpement-durable>). Le 3^{ème} rapport DDRS a été rédigé pour la période 2015-2017 et diffusé à l'ensemble des parties prenantes.
- Au niveau environnement, l'Ecole a mis à jour son bilan carbone en intégrant les déplacements à l'international (3513 ± 700 tonnes équivalent CO2 sont émis par Polytech Montpellier dans le cadre de ses activités). Nous poursuivons également la sensibilisation des élèves et personnels grâce au dispositif de tri sélectifs pour les bouteilles, gobelets plastiques et canettes métalliques mis en place en septembre 2017.
- Du côté des initiatives étudiantes, le club PolyEarth a cette année encore, fait preuve d'un grand dynamisme (actions de sensibilisation sous forme de films, conférences, participation à la semaine Octobre Rose, bénévolat avec la banque alimentaire, Téléthon...).
- Enfin, au niveau de la formation, nous poursuivons, avec nos élèves, l'organisation de soirées autour des enjeux du développement durable (4 soirées organisées sur 2017-2018). Tous les élèves de 3^{ème} année ainsi qu'une partie du personnel ont passé le Sulitest en janvier 2018 et un module transversal sur l'innovation durable et l'entrepreneuriat responsable est suivi par tous les étudiants de 5^{ème} année.



PolyEarth à la semaine des clubs



Journée des référents DDRS réseau Polytech 4/7/2018



Sulitest 2018

Nos engagements Qualité

- **Renforcer** la prise en compte des recommandations de la CTI en matière d'assurance qualité
- **Maîtriser** et **perfectionner** les processus déployés afin d'améliorer notre organisation
- **Améliorer** la prise en compte des attentes et besoins de nos élèves et de l'ensemble des parties prenantes
- **Intégrer** notre démarche DDRS dans notre système de management de la qualité



Focus sur les principales activités du volet Qualité

Le plan d'amélioration de la Qualité est directement piloté par la direction de l'Ecole. D'autre part, l'Ecole participe au groupe de travail « Qualité » du réseau Polytech. Ce groupe de travail constitue un espace d'échanges et de mutualisation d'une grande richesse.

- Plus de 60% des actions planifiées entre 2015 et 2019 sont aujourd'hui clôturées. Pour 2018, on peut citer par exemple l'amélioration du système d'information de l'Ecole avec la refonte totale de l'intranet, du site web de l'Ecole et le déploiement d'une GED (Gestion Electronique Documentaire).
- Le travail de modélisation des processus s'est renforcé en 2018 avec une quinzaine de nouveaux processus décrits et validés par la direction. Les objectifs sont multiples : cartographier nos principales activités, les évaluer par des indicateurs pertinents et accessibles, identifier les documents à maîtriser, et enfin, élaborer un tableau de bord qualité cohérent avec la stratégie de l'Ecole.
- Sur l'exercice 2017-2018, l'Ecole a participé à deux audits interne ISO 9001 auprès de deux composantes de l'Université. Cette initiative nous permet de monter en compétence sur l'ISO 9001, qui constitue un référentiel complémentaire en matière d'organisation, et de participer à la démarche de l'établissement.





■ Des valeurs partagées au sein du réseau Polytech



→ RESPECT ET OUVERTURE

Dans toute la diversité du réseau – diversité des individus, des parcours, des projets, des métiers – l'engagement commun au respect et à l'ouverture est intrinsèquement lié aux valeurs du service public de l'enseignement supérieur, d'égalité des chances, de liberté de pensée autant que d'autonomie.

Engagements

Les membres du réseau Polytech s'engagent dans la démarche du respect de soi et de l'autre en développant la capacité d'écoute et l'ouverture d'esprit. C'est l'engagement à comprendre et apprécier d'autres points de vue, à s'enrichir de nouveaux modes de raisonnement avant de se forger sa propre opinion ; c'est affaire d'ouverture intellectuelle et de respect, de curiosité et de maturité professionnelle, qui sont autant de qualités essentielles à la vitalité du réseau.



→ RESPONSABILITE ET TRANSPARENCE

Le principe de responsabilité couvre un large spectre allant de la responsabilité personnelle à la responsabilité collective. La transparence est la condition de la confiance entre les membres du réseau. L'intelligibilité des systèmes, la capacité à sélectionner, à transmettre et à recevoir les informations pertinentes font partie des éléments fondateurs de la société du numérique dans laquelle s'inscrit le réseau Polytech.

Engagements

Les membres du réseau Polytech s'engagent dans la démarche du respect de soi et de l'autre en développant la capacité d'écoute et l'ouverture d'esprit. C'est l'engagement à comprendre et apprécier d'autres points de vue, à s'enrichir de nouveaux modes de raisonnement avant de se forger sa propre opinion ; c'est affaire d'ouverture intellectuelle et de respect, de curiosité et de maturité professionnelle, qui sont autant de qualités essentielles à la vitalité du réseau.



→ EXIGENCE ET CREATIVITE

L'exigence intellectuelle et professionnelle est le pilier de la créativité, dans la démarche de progrès que se doit de mener l'ingénieur au service de la société. Ces exigences incluent les vertus intellectuelles intégrées aux formations d'ingénieurs et les vertus morales, intrinsèques à la vie du réseau et nécessaires à son développement.

Engagements

Raisonner, développer son inventivité, rechercher la rigueur et l'objectivité, cultiver l'esprit critique, se questionner sur les progrès scientifiques et technologiques, sont autant d'exigences auxquelles s'astreignent les membres du réseau Polytech. C'est ici la source de la créativité et de l'innovation portées par le réseau.



→ ANTICIPATION ET ESPRIT D'EQUIPE

Le réseau Polytech forme les générations d'ingénieur·e-s qui seront les citoyen·ne-s de demain. Ceci exige de transmettre des formes de pensée qui encouragent l'analyse réflexive, la construction de connaissances et l'anticipation, tout en développant des pratiques pédagogiques adaptées aux nouveaux publics et aux nouveaux moyens de communication. L'esprit d'équipe, la solidarité ou encore le partage démocratique sont autant d'éléments qui créent l'intelligence collective et toute la dynamique de Polytech.

Engagements

Les membres du réseau Polytech s'engagent à inscrire leurs choix dans le respect des préoccupations sociétales et environnementales du monde contemporain, et notamment à contribuer au progrès des technologies dans une démarche de développement durable. Dans cette perspective, ils s'engagent à développer le sens de l'anticipation, les démarches dynamiques et l'esprit d'équipe de façon à favoriser l'innovation collective.

Juillet 2019

www.polytech-montpellier.fr



UNIVERSITÉ
DE MONTPELLIER