

Polytech Montpellier : « L'Université est une force de structuration » (Lionel Torres)

News Tank Éducation & Recherche -
Paris - Interview n°341100 - Publié le 15/10/2024 à 18:11

Imprimé par Océane Provin - abonné #149484 - le 16/10/2024 à 15:38



Lionel Torres - © D.R.



Écoutez la synthèse

00:00

00:00  

« L'Université de Montpellier est une force de structuration. La politique de formation, de recherche et innovation, ou encore les orientations stratégiques sur la transition écologique sont des atouts dont les composantes peuvent se saisir », déclare Lionel Torres, directeur de Polytech Montpellier à News Tank le 14/10/2024.

Le directeur de l'école d'ingénieurs publique, composante de l'Université de Montpellier s'exprime aussi sur le « facteur d'attractivité » que constitue cette dernière. « C'est une université de recherche intensive, avec de formidables partenariats et qui a su fédérer sur le site de nombreux acteurs », indique celui qui a été proposé par le conseil d'école au MESR (Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche) pour effectuer un nouveau mandat, le 03/10/2024.

Il revient aussi sur la manière dont l'école a élaboré un projet d'ouverture de filière ingénieurs à Béziers, dont le lancement est prévu en 2026. « Cette formation par apprentissage, dans le domaine du génie industriel, fera l'objet de l'audit périodique CTI (Commission des titres d'ingénieur) lors de la prochaine campagne d'accréditation, et bénéficiera des moyens octroyés par l'Etat dans le cadre du Comp de l'Université de Montpellier ».

Lionel Torres évoque les « projets de croissance » de son école et l'augmentation des effectifs de ses cycles préparatoires, qui accueillent 320 étudiants en 2024, contre 270 en 2019.

Diversité des recrutements, politiques d'encouragement à la poursuite en doctorat et liens avec le réseau Polytech, Lionel Torres aborde les enjeux stratégiques de son établissement, et ses grands chantiers.

[« Des admissions de plus en plus diversifiées, ADN des Polytech »](#)

Le conseil de l'école s'est exprimé en faveur de votre renouvellement à la direction de Polytech Montpellier en octobre 2024. Qu'est-ce qui a motivé le choix d'effectuer un nouveau mandat ?

Je suis arrivé comme directeur dans l'école au 01/01/2019. C'était un établissement dynamique, avec des fondations solides, et même si la période Covid n'a pas été simple, les projets et le développement de l'école ont continué et les équipes pédagogiques, administratives et techniques ont su garder le cap et accompagner le déploiement de nombreux projets au bénéfice de nos élèves ingénieurs.

Nous avons créé en 2019 la filière apprentissage "développement informatique et exploitation opérationnelle" dont les premiers apprentis ont été recrutés en septembre 2020, développé les contrats de professionnalisation, mis en place deux mastères de la CGE (Conférence des grandes écoles), une école d'été internationale, et élaboré un projet d'ouverture de filière ingénieurs à Béziers. Cette formation par apprentissage, dans le domaine du génie industriel, fera l'objet de l'audit périodique CTI lors de la prochaine campagne d'accréditation, et bénéficiera des moyens octroyés par l'état dans le cadre du COMP de l'Université de Montpellier.



« Un projet d'ouverture de filière ingénieurs à Béziers » »

Le projet est porté en collaboration avec l'IUT (Institut universitaire de technologie) de Béziers et le lycée Jean Moulin de Béziers. Il est très bien accueilli par les pouvoirs publics, les collectivités et tout l'écosystème de la zone, où une dynamique économique et industrielle enthousiasmante se déploie.

L'ouverture est prévue en septembre 2026, et c'est un projet qui me tient à cœur ; je souhaitais être encore présent pour l'accompagner et le voir aboutir.

Comment est né ce projet de formation ?

La région Occitanie a mis l'accent sur le développement d'une filière hydrogène, avec plusieurs projets majeurs, et des entreprises investissent sur le site de Béziers, nécessitant forcément de nouvelles compétences, et la création de nouveaux métiers.

De notre côté, nous nous appuyons sur une option (en alternance) de dernière année du cycle d'ingénieur "ingénieur de production" pour soutenir cette dynamique, et le besoin de compétences sur les métiers connectés à la gestion de la production industrielle.

Elle est dispensée à une quinzaine d'étudiants qui suivent leurs enseignements à Montpellier et Béziers, dans les locaux de l'IUT et du lycée. Des travaux pratiques avec les étudiants de BTS (Brevet de technicien supérieur) et de cycle ingénieur sont déjà mis en place. C'est donc naturellement que le projet d'une nouvelle filière d'ingénieur en apprentissage est né de nos réflexions communes.

Outre ces projets de formation, quels faits marquants retenir de votre premier mandat ?

De nombreux événements ont permis à l'école de rayonner : des prix obtenus, la formalisation du club des partenaires, le lancement des opérations de mécénat, l'accompagnement des publics étudiants (artistes et sportifs de haut niveau, en situation de handicap), de nouveaux accords internationaux, l'organisation d'une semaine dédiée à l'entrepreneuriat responsable. Nous avons aussi travaillé sur l'attractivité de l'école.

Nous avons vu une augmentation de nos cycles préparatoires, qui accueillait aux alentours de 270 étudiants en 2019, pour passer à 320 étudiants cette année, tout en gardant la qualité de notre recrutement, et nous avons même vu une amélioration constante de nos indicateurs d'admission sur le concours Geipi-Polytech.

Avec les DUT (Diplôme universitaire de technologie), BUT (Bachelor universitaire de technologie), CPGE (Classe préparatoire aux grandes écoles) et licences, nous réalisons des admissions de plus en plus diversifiées, qui sont l'ADN du réseau Polytech. Nos prépas intégrées se font en partenariat très fort avec la faculté des sciences de l'Université de Montpellier. Ce qui permet également d'être un vecteur d'attractivité pour les élèves de licence du site pour rejoindre nos cycles.

Quelle est la proportion d'étudiants admis par ces différentes voies ?

Les prépas intégrées représentent 55 % de nos publics. 20 et 25 % proviennent de CPGE et le reste de nos étudiants sortent de BUT et licences. Ces étudiants amènent une diversité précieuse et une autre culture, ce que nous apprécions énormément.

Comment favorisez-vous cette diversité ?

Les écoles d'ingénieurs internes ont des atouts pour accueillir des étudiants en provenance de différentes origines scolaires. Le fait d'être au sein du réseau Polytech permet de partager des valeurs communes et de mutualiser des actions de promotion, et des processus d'admission sur une diversité de public étudiant.

Le fait d'être composante dérogatoire d'une université permet également d'être en proximité d'autres composantes comme les IUT du site, et bien évidemment la faculté des sciences. Travailler collectivement sur ces notions de passerelles permettra d'accentuer la réussite étudiante, notamment sur les premières années post-bac.

Comment s'assurer que tous les étudiants sont au même niveau ?

La remise à niveau est parfois nécessaire, en fonction des apprentissages que les étudiants ont pu avoir dans le passé ; il peut y avoir quelques manques théoriques pour certains. En cycle préparatoire nous proposons avant la rentrée un stage de mathématiques. Dans le cycle ingénieur, et selon les filières, il peut y avoir des adaptations spécifiques pour les étudiants qui en auraient besoin.

Nous avons observé que nos élèves issus de prépas intégrées réussissent très bien en cycle ingénieur, mais de même que les étudiants issus des CPGE ou des licences, ou encore de BUT. Selon nos statistiques, le niveau de réussite n'est pas forcément corrélé à un parcours particulier.

Polytech Montpellier dans son université et son réseau

Vous êtes école interne d'une université et membre d'un réseau. Comment articulez-vous ces deux niveaux de coopération pour prendre des décisions stratégiques dans votre établissement ?

Nous sommes fiers d'appartenir au réseau Polytech, mais aussi d'être composante à l'Université de Montpellier. Cette double appartenance est une véritable opportunité.

Le réseau Polytech représente plus de 10 % des élèves ingénieurs formés dans le pays chaque année. Nous partageons des valeurs communes, notamment autour de la diversité, de l'inclusion, du respect et de l'ouverture.

Nous avons également un modèle structuré autour des prépas intégrées et des admissions via le concours Geipi-Polytech, certainement l'un des concours les plus attractifs en post-bac (24 000 candidats en 2023). Le réseau Polytech, en tant que tel, est très présent à travers le concours E3a Polytech, partagé avec d'autres écoles, et nous disposons de notre concours sur titre, disposant ainsi d'une visibilité nationale.

Cela nous offre aussi de nombreuses possibilités en matière de partenariats internationaux et avec le monde socio-économique.

Et l'appartenance à l'Université de Montpellier ?

La notoriété de l'Université de Montpellier sur le plan national et international n'est plus à démontrer, et c'est clairement un facteur d'attractivité. C'est une université de recherche intensive, avec de formidables partenariats et qui a su fédérer sur le site de nombreux acteurs.

Plus de 80 % de nos enseignants sont des enseignants-chercheurs, en lien avec douze laboratoires de recherche. Les formations que nous proposons à Polytech Montpellier, comme dans les autres écoles du réseau Polytech, sont souvent le fruit de cette activité de recherche. Ce lien avec la recherche est une force incroyable pour nos étudiants et nous permet de rester en connexion directe avec de nombreuses innovations.

L'université de Montpellier est clairement une force de structuration. La politique de formation, de recherche et innovation, ou encore les orientations stratégiques sur la transition écologique des atouts dont les composantes peuvent se saisir. Le rôle social que joue une université est un élément essentiel de la réussite étudiante, et je le constate tous les jours quand les étudiants rencontrent des difficultés dans leur vie personnelle.

« L'université de Montpellier est clairement une force de structuration »

Quelles ont été les conséquences de la labellisation I-site (Initiative Science Innovation Territoire Economie) de Montpellier, pérennisée en 2022 ?

L'I-site Muse (Montpellier Université d'Excellence) a été un levier structurant pour l'université et le site de Montpellier, avec un financement direct de 17 M€ qui permet sur l'ensemble des missions de l'université de soutenir des actions.

Ce projet a permis de rassembler l'écosystème académique de Montpellier autour des thématiques "nourrir, soigner, protéger". Il a aussi renforcé nos partenariats avec les organismes de recherche (CNRS (Centre national de la recherche scientifique), Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement), IRD (Institut de recherche pour le développement), Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique), Inrae (Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement)), mais aussi avec d'autres écoles du site comme l'Institut Agro Montpellier qui est partenaire, ou l'ENSCM (Ecole nationale supérieure de chimie de Montpellier) qui a intégré l'EPE (Etablissement public expérimental). Dans le cadre du collégium d'ingénierie nous avons développé des actions communes permettant à nos écoles de collaborer d'une manière plus rapprochée.

Ce projet a accéléré les initiatives à la fois en matière de recherche, d'innovation, de formation et d'infrastructures pédagogiques.

Des projets de croissance

Quels sont vos projets pour l'établissement dans les prochains mois ?

Nous avons des projets de croissance. Il y a plus de 20 ans, nous avons créé la première filière par apprentissage en "mécanique des structures industrielles". Aujourd'hui nous disposons de quatre filières par apprentissage. En 2024, nous atteindrons la barre des 200 apprentis à Polytech Montpellier. Avec la mise en place des contrats de professionnalisation en dernière année du cycle ingénieur, c'est désormais 25 % à 30 % des diplômés qui ont eu l'occasion de passer par l'alternance.

Dans le cadre du CPER (Contrat de plan État-région), nous travaillons sur un projet de réhabilitation de 3000 m² de bâtiments et la création d'espaces innovants pour encourager la créativité des étudiants, tels que des lieux de coworking ou des fablabs. Ces projets permettent de réimaginer notre approche pédagogique, avec un accent mis sur l'apprentissage par projet, et favorisent les interactions entre étudiants, entreprises et chercheurs.

Quelles sont les perspectives en matière d'international ?

Nous avons mis en place au niveau du réseau un projet Erasmus+ Polytech Green pour favoriser les mobilités éco-responsables. Ce n'est que le début, car pour nos étudiants et les personnels de l'école, il y a un paradoxe entre transition écologique et mobilité internationale. Je ne souhaite pas mettre de quota, ou encore de strictement limiter les mobilités internationales, mais plutôt de disposer de moyens pour favoriser des déplacements internationaux en prenant conscience de ce que cela représente, et qu'il est possible de faire différemment dans ses pratiques.

« Un paradoxe entre transition écologique et mobilité internationale »

Une réflexion s'engagera également sur l'internationalisation des cursus. Malgré une très belle école d'été international, nous devons être plus pro-actifs sur cet aspect. Construire des parcours en anglais, et peut-être avec d'autres composantes de l'Université, sera un facteur d'attractivité complémentaire.

Et sur le volet formation ?

Nous avons mis en place une démarche par compétences, portée par notre directrice des études, Catherine Faur. Cette démarche concerne déjà les modules de mise en situation professionnelle, les stages et les projets, mais nous souhaitons l'intégrer de manière plus prononcée dans l'ensemble des enseignements.

Un outil d'IA en test pour faciliter la prise de note

« Nous travaillons sur un projet pour faciliter la traduction automatique (la prise de note) des cours pour les étudiants internationaux ou en situation de handicap avec l'IA. Nous avons déjà effectué des tests prometteurs avec une dizaine d'étudiants de différentes nationalités. Nous espérons étendre cette expérimentation à plus grande échelle dans l'année », indique le directeur. Ce projet est soutenu par l'Université de Montpellier dans le cadre d'un appel à projets autour de l'innovation pédagogique.

Comment concrétisez-vous l'engagement DD&RS (Développement durable et responsabilité sociétale) dans vos enseignements ?

Ce sujet me tient à cœur et je suis vice-président de la commission "transition écologique et sociétale" de la C.d.e.f.i. (Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs), et référent pour le réseau Polytech sur cette thématique.

Dans ce cadre, nous avons mis en place plusieurs actions de formation et défini un corpus de compétences allant de la première année jusqu'au niveau bac+5. L'objectif est de former nos étudiants aux enjeux écologiques et sociétaux de manière systémique, en intégrant les aspects scientifiques, technologiques et humains.

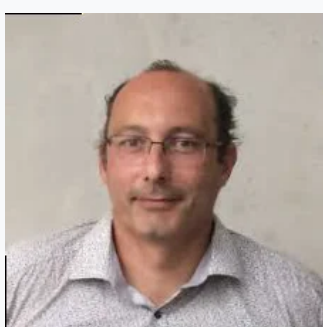
L'engagement étudiant est également valorisé à travers de crédits pour des actions citoyennes.

Quel est le pourcentage de vos étudiants qui poursuivent leurs études en doctorat ?

Actuellement, environ 10 % de nos diplômés poursuivent en doctorat, mais cela peut varier selon les filières.

Nous avons développé un parcours « ingénieur-recherche », soutenu par l'I-site Muse et en collaboration avec l'ENSCM et l'Institut Agro Montpellier, qui permet à une quinzaine d'étudiants de se spécialiser en recherche, en lien avec des laboratoires ou des projets de R&D (Recherche et développement) industriels. Ce parcours est un bon moyen pour nos étudiants de s'orienter vers le doctorat.

Nous encourageons les étudiants à s'engager dans cette voie. Nous avons mis en place des "petits déjeuners de la recherche", des visites de laboratoires et des projets de fin d'études en lien avec la recherche, pour susciter des vocations. Cela permet aux étudiants de découvrir la recherche de manière concrète et d'envisager une poursuite d'études en doctorat. C'est certainement la force des écoles internes, la proximité constante avec la recherche, qui permet une évolution de nos formations et de proposer des enseignements de haut niveau.



Lionel Torres

Directeur @ Polytech Montpellier (École polytechnique de l'université de Montpellier)

Enseignant-chercheur @ Université de Montpellier

Parcours

Depuis décembre 2019	Polytech Montpellier (École polytechnique de l'université de Montpellier) Directeur
Depuis 1997	Université de Montpellier Enseignant-chercheur
2010 - novembre 2019	Polytech Montpellier (École polytechnique de l'université de Montpellier) Directeur adjoint
2015 - 2019	Université de Montpellier Directeur du Labex NUMEV
2007 - 2010	Université de Montpellier 2 Directeur du département de microélectronique

Établissement & diplôme

Depuis 2002	Université de Montpellier Titulaire d'une habilitation à diriger des recherches
1993 - 1996	Université de Montpellier Titulaire d'un doctorat

Fiche n° 37129, créée le 21/11/2019 à 12:05 - Màj le 15/10/2024 à 15:57



Polytech Montpellier (École polytechnique de l'université de Montpellier)

Ecole d'ingénieurs interne à l'Université de Montpellier

Catégorie : Écoles d'ingénieurs

Général

Date de création	1970
Statut	Ecole interne de l'Université de Montpellier
Tutelle(s)	Ministère en charge de l'enseignement supérieur
Siège	Montpellier
Regroupement d'appartenance	Membre du réseau Polytech

Accréditations, labels

Habilitée par la CTI

Direction

Directeur : Lionel Torres (prise de fonctions :
décembre 2019)

Étudiants ingénieurs en formation initiale

2022-23	946
2021-22	945
2020-21	1 305
2019-20	919
2018-19	1 224
2017-18	1 207
2016-17	1 258

Source(s) : Données certifiées CTI.

Doctorants encadrés par des E-C ou chercheurs de l'école

2022-23	131
2021-22	127
2020-21	130
2019-20	127
2018-19	127
2017-18	129
2016-17	136

Source(s) : Données certifiées CTI

Enseignants-chercheurs ou chercheurs permanents

2022-23	87
2021-22	93
2020-21	123

Source(s) : Données certifiées CTI

Fiche n° 9372, créée le 21/11/2019 à 12:25 - Màj le 15/10/2024 à 15:57

