

Rapport de mission d'audit

INSA LYON

Composition de l'équipe d'audit

ALLARD Jean-Louis (membre de la CTI, rapporteur principal)
JOUANJEAN Francis (expert de la CTI et co-rapporteur)
PRELAZ DROUX Roland (expert international auprès de la CTI)
MASSICOT Julian (expert élève-ingénieur de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière de décembre 2023

Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : Institut National des Sciences Appliquées
 Acronyme : INSA LYON
 Établissement d'enseignement supérieur public
 Académie : LYON
 Siège de l'école : Villeurbanne
 Autres sites : Oyonnax, Fort de France - Martinique
 Réseau, groupe : Groupe INSA

Campagne d'accréditation de la CTI : 2022-2023
Demande d'accréditation hors cadre de la campagne périodique

I. Périmètre de la mission d'audit

Demande d'accréditation de l'école pour délivrer un titre d'ingénieur diplômé d'ingénieur de spécialisation diplômé de l'INSA de Lyon sur le site d'Oyonnax

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Antériorité
Hors Périodique (HP)	Ingénieur de spécialisation diplômé de l'INSA LYON « Ingénieurs spécialisés pour une Industrie Digitalisée, Eco-responsable et Efficiente des Polymères et Composites (IDEE-PC) sur le site d'OYONNAX	Formation initiale sous statut étudiant, sous statut d'apprenti et en Formation continue	Première accréditation
L'école propose un cycle préparatoire			
L'école met en place des contrats de professionnalisation			

Attribution du Label Eur-Ace® : demandée
Fiches de données certifiées par l'école

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI : [www.cti-commission.fr / espace accréditations](http://www.cti-commission.fr / espace_accréditations)

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'INSA Lyon est un établissement public sous tutelle du MESR, actuellement présent sur trois campus Villeurbanne, Oyonnax et Fort-de-France. Habilité par arrêté ministériel, il délivre des diplômes d'ingénieur, de bachelor, et de mastères spécialisés, et opère le doctorat pour l'Université de Lyon. L'école met en avant son engagement en faveur de l'ouverture sociale avec 40% d'étudiantes, 26% de boursiers CROUS, et 180 élèves en situation de handicap. Sur le campus de la Doua à Villeurbanne, l'INSA Lyon dispose de onze résidences étudiantes, quatre restaurants, un centre de santé, et héberge 110 associations étudiantes. Il assure la tutelle de 22 laboratoires, dont 15 UMR et deux Laboratoires Internationaux de Recherche. En collaboration avec d'autres écoles, l'INSA Lyon a créé le Collège d'Ingénierie Lyon Saint-Etienne pour renforcer les coopérations en recherche et formation. La stratégie du Groupe, adoptée en 2022, se concentre sur l'excellence académique, la responsabilité sociale, la valorisation du potentiel scientifique, l'internationalisation et le renforcement des capacités d'action et d'influence.

L'école emploie 961 salariés en 2023. Cela représente 503 enseignants dont 405 enseignants chercheurs et 98 enseignants essentiellement affectés au centre des humanités. En complément des enseignants titulaires, environ 970 vacataires sont employés. L'équipe d'Oyonnax est composée de 15 enseignants et 3,5 BIATSS.

Les locaux sont vastes et adaptés à leur destination. Les salles de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques sont équipées des matériels pédagogiques nécessaires (vidéoprojecteurs, matériels audiovisuels, ordinateurs, ...) suivant leur usage. La surface totale est répartie en une surface d'enseignement de 62300 m², de 46700 m² pour la recherche et de 51100 m² pour les services. La surface pour l'hébergement représente 60700 m². Un grand programme de réhabilitation dans le cadre du Plan Campus est en cours (Grands Investissements). A noter que le campus d'Oyonnax dispose d'une surface de 6000m².

Formation

L'INSA Lyon est une école d'ingénieurs en cinq ans, qui diplôme chaque année un peu plus de 1 000 ingénieurs. La formation débute par deux années dans le département FIMI, au sein duquel il existe quatre filières internationales, une filière adaptée aux bacheliers technologiques, une section pour les sportifs de haut niveau, ainsi que cinq sections Art-Études (Musique-études, Arts plastique-études, Danse-études, Théâtre-études et Cinéma-études).

La formation se poursuit par un cycle de trois années en département de spécialité menant aux diplômes Biotechnologie et Bio-informatique (FISE), Génie Civil et Génie Urbain (FISE), Génie Énergétique et Génie de L'Environnement (FISE), Génie électrique (FISE et FISA en partenariat ITII), Génie Industriel (FISE), Génie Mécanique (FISE et FISA), Informatique (FISE et FISA en partenariat avec Formasup ARL), Matériaux (FISE), Télécommunications (FISE et FISA en partenariat avec Formasup ARL).

L'école propose également des formations de quatre Masters recherche co-accrédités avec l'université de Lyon 1 et l'Ecole Centrale de Lyon, une formation de Bachelor en sciences et ingénierie « mechanical, materials and aerospace engineering » conférant le grade de licence, des mastères spécialisés de la CGE. La demande présente concerne l'ouverture d'une nouvelle formation d'ingénieur de spécialisation à OYONNAX.

Évolution de l'institution

Le dernier audit périodique de l'INSA Lyon a été réalisé en 2020. Toutes les formations ont été renouvelées pour une durée maximale et une nouvelle formation d'ingénieurs en informatique en formation continue a donné lieu à une durée d'accréditation restreinte. Cette formation n'a pas encore ouvert.

En 2023 l'école a introduit une demande d'ouverture d'un premier cycle à fort de France en Martinique qui a été accordée.

Expression de la demande

L'INSA Lyon effectue une demande d'ouverture d'une **formation d'ingénieur de spécialisation sur son campus d'Oyonnax**, au sein de la "Plastics Vallée", axé sur la plasturgie et les matériaux polymères et composites. Cette demande s'inscrit dans la continuité de l'arrêt du recrutement de la formation d'ingénieurs en génie mécanique à Oyonnax et la fin des dernières promotions qui y sont réalisées.

Ce nouveau programme vise à répondre aux défis de la transition écologique et numérique dans l'industrie, en intégrant des pratiques de développement durable et de responsabilité sociétale. Il encourage l'utilisation de matériaux plastiques recyclés, des études de cycle de vie, et une optimisation énergétique des processus de production.

En complément, il se concentre sur la numérisation de l'industrie grâce à des technologies telles que l'Internet des objets (IoT), le Machine to Machine (M2M), l'intelligence artificielle (IA) et la modélisation virtuelle. Ce programme vise à former des ingénieurs spécialisés dans la conception et la production éco-responsable de produits en polymères et composites, avec une composante significative en alternance

III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Recommandations précédentes	Avis de l'équipe d'audit
Pour l'école	
Améliorer la transdisciplinarité sur le cycle ingénieur	En cours de réalisation
Progresser sur les différents systèmes d'informations	Réalisée
Rester vigilant sur les évolutions du site lyonnais qui peuvent concerner l'INSA	En cours de réalisation
Pour la spécialité Matériaux	
Réduire la proportion de cours magistraux	Réalisée
Proposer au public une maquette de formation plus lisible	Réalisée
Pour la spécialité Génie Civil et Génie Urbain	
Développer la mobilité entrante	En cours de réalisation
Pour la spécialité Génie Energétique et Génie de l'Environnement	
Achever la démarche compétence	En cours de réalisation
Pour la spécialité Génie Mécanique	
Améliorer la communication avec les élèves	En cours de réalisation
Développer l'offre en formation continue	En cours de réalisation
Pour la spécialité Génie Industriel	
Développer sur le même modèle que la boucle qualité mise en place pour les stages une boucle qualité pour les autres modalités de formation	En cours de réalisation
Pour la spécialité Biotechnologies et Bio-informatique	
Réduire encore le volume d'heures de cours magistraux	Réalisée
Insister davantage sur l'aspect entrepreneurial de certains enseignements	En cours de réalisation
Régler les points de détails signalés dans le rapport concernant la conformité au processus de Bologne	Réalisée
Pour la spécialité Génie Electrique	

Impliquer d'avantage l'INSA en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue sur les cours de sciences humaines et sociales	Réalisée
Réfléchir, en lien avec les parties prenantes, sur les compétences terminales de la spécialité	En cours de réalisation
Avoir avec les étudiants et les partenaires une réflexion sur le nom des options	En cours de réalisation
Augmenter l'attractivité interne par une meilleure connaissance pour les étudiants du premier cycle	En cours de réalisation
Réduire la charge de travail ressentie par les élèves	En cours de réalisation
Pour la spécialité Télécommunications	
Augmenter les interactions avec les départements informatique et génie électrique	Non réalisée
Mieux communiquer pour accroître la féminisation	En cours de réalisation
Pour la spécialité Informatique	
Dresser un bilan régulier du fonctionnement en mettant en place un tableau de bord (indicateurs) pour le pilotage de la formation continue à distance	Non réalisée
disponibilité avant de l'ouvrir à de nouveaux publics	
Suivre de très près ce nouveau type de formation (distanciel)	Non réalisée
Le département est trop cloisonné par rapport au département Télécommunications	Non réalisée
Revoir le déroulé des contrats de professionnalisation : envisager des rapprochements pédagogiques	Réalisée
Réfléchir avec le département Télécommunications aux actions à mener pour attirer un public plus féminin	En cours de réalisation

Conclusion

L'école a mis en place des plans d'actions visant à répondre aux recommandations. L'audit étant centré sur l'ouverture de formation, cela n'a pas permis de réaliser une analyse approfondie de l'ensemble des recommandations liées aux spécialités auprès des parties prenantes. Il semble toutefois que certaines sont réalisées et d'autres encore en cours de traitement. Elles seront observées lors de l'audit périodique suivant.

IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

L'INSA Lyon est un établissement public sous tutelle du MESR, actuellement présent sur trois campus Villeurbanne, Oyonnax et Fort-de-France. Habilité par arrêté ministériel, il délivre des diplômes d'ingénieur, de bachelor, et de mastères spécialisés, et opère le doctorat pour l'Université de Lyon. L'école met en avant son engagement en faveur de l'ouverture sociale avec 40% d'étudiantes, 26% de boursiers CROUS, et 180 élèves en situation de handicap.

Sur le campus de la Doua à Villeurbanne, l'INSA Lyon dispose de onze résidences étudiantes, quatre restaurants, un centre de santé, et héberge 110 associations étudiantes. Il assure la tutelle de 22 laboratoires, dont 15 UMR et deux Laboratoires Internationaux de Recherche.

En collaboration avec d'autres écoles, l'INSA Lyon a créé le Collège d'Ingénierie Lyon Saint-Etienne pour renforcer les coopérations en recherche et formation. Il est une composante majeure du Groupe INSA, réseau d'écoles d'ingénieurs qui forme plus de 20 000 élèves et compte près de 100 000 diplômés dans le monde.

La stratégie du Groupe, adoptée en 2022, se concentre sur l'excellence académique, la responsabilité sociale, la valorisation du potentiel scientifique, l'internationalisation, et le renforcement des capacités d'action et d'influence.

Le projet stratégique "Ambitions 2030" de l'INSA Lyon, approuvé en novembre 2020, se concrétise dans un contrat quinquennal pour 2022-2026. Axé sur cinq transitions et seize ambitions, le projet vise notamment à devenir un établissement de référence en formation et recherche responsable, à développer un campus démonstrateur écologique, à renforcer l'impact social et la diversité, à être un acteur clé du numérique, à diversifier les ressources économiques, à renforcer l'autonomie institutionnelle, à contribuer à la visibilité internationale du site « Lyon Saint-Étienne », à consolider le modèle économique et à renforcer l'organisation et le pilotage de l'établissement. Ces objectifs sont déclinés dans le contrat pluriannuel de site en quatre axes stratégiques. Le projet stratégique est mis en œuvre dans une démarche participative avec les équipes et parties prenantes.

L'INSA Lyon intègre le développement durable et la responsabilité sociale dans sa stratégie, avec des valeurs quantitatives marquantes. L'Institut Gaston Berger (IGB) a mis en œuvre des schémas directeurs handicap, augmentant le nombre d'élèves en situation de handicap de 91 à 148 entre 2016 et 2020.

En 2019, un partenariat innovant avec Handicap International a été signé. Une chargée de mission Égalité de Genre a été recrutée, et en 2023, le 1er schéma Directeur Égalité de Genre a été voté. Des actions de sensibilisation et de prévention sont menées et un plan d'égalité professionnelle homme-femme a été rédigé. L'INSA Lyon a obtenu en 2019 le label DDRS pour quatre ans et a participé à l'impact ranking de Times Higher Education. Des groupes de travail "transitions" ont été créés pour intégrer les enjeux DDRS dans la formation. En 2020, l'INSA Lyon a été lauréat des trophées des campus responsables pour la gestion écoresponsable de ses restaurants et la gestion de ses eaux pluviales.

Le campus fait l'objet d'une rénovation énergétique, notamment avec la création d'un axe vert et la recherche est structurée autour de cinq grands enjeux sociétaux en lien avec les entreprises et les collectivités.

La stratégie de l'INSA Lyon en politique de site, résumée dans l'axe 1 du plan quinquennal, vise à contribuer à la structuration et à la dynamique du site Lyon-Saint-Étienne avec des valeurs quantitatives clés. L'objectif 1 est de soutenir la dynamique à l'échelle du site, notamment dans le développement du continuum innovation-transfert-entrepreneuriat. L'établissement participe à la création du bâtiment Totem de la Fabrique de l'Innovation sur le campus de la Doua et s'engage à promouvoir une culture entrepreneuriale parmi les étudiants, les doctorants et le personnel.

L'INSA Lyon contribue activement aux relations internationales avec le Japon et le Canada via deux Laboratoires Internationaux de Recherche.

L'objectif 2 est de structurer l'ingénierie à l'échelle du site avec la création du Collège d'Ingénierie en novembre 2022 en alliance avec d'autres écoles. L'ambition commune est de mobiliser les forces de l'ingénierie pour servir trois enjeux prioritaires : industrie et société décarbonées, économie circulaire et société numérique responsable. Des projets concrets, tels qu'E@SELY et E@SELY Skills, ont déjà été élaborés en partenariat avec d'autres établissements du site et des organismes nationaux de recherche, soulignant l'engagement quantifiable de l'INSA Lyon dans la structuration et la collaboration à l'échelle du site.

La direction de la communication de l'INSA Lyon, intégrée au cabinet du directeur garantit l'image de marque, anime la communauté INSA Lyon et met en œuvre une communication d'influence pour accroître la notoriété. La directrice de la communication supervise une stratégie digitale sur les réseaux sociaux et peut représenter l'établissement lors d'événements. L'INSA Lyon maintient un site internet fournissant des informations mises à jour. Un site intranet "GoFast" est mis à disposition du personnel. L'INSA Lyon est structuré autour de trois conseils statutaires : le conseil d'Administration, le Conseil Scientifique et le Conseil des Études, définis par la loi et les statuts de l'institut. L'établissement compte également plusieurs instances, dont un Comité Social d'Administration (CSA), huit Commissions Paritaires d'Établissement (CPE) et trois Commissions Consultatives Paritaires des Agents Non Titulaires (CCPANT). Une fondation partenariale INSA-Lyon, créée en 2009, soutient le développement et la stratégie de l'INSA Lyon.

L'INSA Lyon supervise toutes ses activités de formation, couvrant un département de Formation Initiale aux Métiers de l'Ingénieur, neuf départements de spécialité, un Centre des Humanités, un Centre des Sports et un service de formation continue diplômante. Le pilotage est assuré par le Comité des Directeurs de Formation, dirigé par le directeur et le directeur de la formation.

Chaque département et centre a un conseil qui se réunit régulièrement, impliquant des représentants d'entreprises et depuis 2019, un directeur adjoint en charge des études collabore avec le directeur de la formation. Le doctorat est géré par le département FEDORA, sous la supervision conjointe des directions de la recherche et de la valorisation et de la formation.

Cette organisation en départements semble assez compartimentée et les synergies ne sont pas évidentes à percevoir.

La formation ingénieur à l'INSA Lyon débute par deux années au département FIMI, avec diverses filières internationales, options pour bacheliers technologiques, sportifs de haut niveau et sections Art-Études. Ensuite, les étudiants suivent un cycle de trois années en département de spécialité. L'INSA propose également un Bachelor en Sciences et Ingénierie en anglais, quatre Masters recherche, des Mastères spécialisés.

En complément l'école demande sur le site d'Oyonnax la création d'un nouveau diplôme d'ingénieur de spécialisation axé sur l'Industrie Digitalisée, Éco-responsable et Efficace des Polymères et Composites (IDEE-PC) en FISE, FISA et FC, objet de la présente demande à la Cti. L'offre de formation est complète et diversifiée.

L'INSA Lyon joue un rôle significatif dans la recherche régionale, exerce la tutelle de près de 41% des unités de recherche du site. La recherche est structurée autour de cinq enjeux sociétaux, impliquant environ 720 enseignants-chercheurs, 680 personnels Biatss, 570 doctorants et 80 post-doctorants. La collaboration étroite entre laboratoires et départements facilite les interactions. Sur le campus d'Oyonnax, les enseignants-chercheurs travaillent sur des projets de recherche en lien avec la formation, notamment dans le domaine de la plasturgie et des composites. La poursuite en doctorat est en moyenne de l'ordre de 8% mais varie selon les spécialités, allant de 0% à près de 20%. Le bilan social fait apparaître 961 salariés dont 911 fonctionnaires et près de 50 contractuels. Cela représente 503 enseignants dont 405 enseignants chercheurs et 98 enseignants essentiellement affectés au centre des humanités. En complément des enseignants titulaires, environ 970 vacataires sont employés, représentant 5% à 15% des heures de face-à-face des départements de spécialité, avec une proportion plus faible pour les programmes axés sur la recherche.

Le campus de l'INSA Lyon est vaste et offre une surface d'environ 7,5 m² par étudiant. Il dispose de locaux bien équipés. La qualité de vie étudiante repose sur des services multiples dont la restauration, les résidences, la vie associative et les installations sportives. Le campus est régulièrement rénové.

Sur le site d'Oyonnax, les institutions locales fournissent gratuitement des locaux et des services pour la formation d'ingénieur de spécialisation. Un bâtiment moderne de 6 000 m² adjacent au Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites (CT-IPC) est mis à disposition, comprenant des amphithéâtres, des salles de travail, un foyer étudiant, une salle de restauration et des équipements pour la recherche. Un gymnase est également accessible pour les activités sportives. Un service de "continuité de campus" entre les campus de la Doua et d'Oyonnax est assuré avec des navettes financées par HBA. Les étudiants d'Oyonnax sont hébergés dans des résidences étudiantes ou des appartements en ville, avec des services de restauration disponibles.

L'école dispose d'une gamme étendue d'outils numériques, allant de Moodle à des outils collaboratifs, soutenant la pédagogie à distance, la programmation, le calcul scientifique et des outils spécifiques à divers domaines de l'ingénierie.

Pour Oyonnax, tous les établissements éducatifs de la Plastics Vallée sont reliés au réseau Renater. La Direction des Services Informatiques de l'INSA Lyon supervise les moyens numériques du campus d'Oyonnax.

Le projet sur Oyonnax prévoit que la formation IDEE-PC soit autofinancée. Les coûts complets, sont évalués selon la grille d'évaluation de l'État pour les filières en apprentissage. Les recettes pour équilibrer les coûts incluent une convention négociée avec le CFA (coût actuel de 12€/h/étudiant), des frais de formation pour les étudiants en statut FISE, des aides des partenaires institutionnels territoriaux (ex. : 200 k€ de la Région AURA) et des contributions des partenaires industriels qui assurent la majeure partie des 25% d'heures de formation dispensées par des professionnels non universitaires

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts

- Stratégie claire et ambitieuse
- Offre de formation diversifiée
- Forte attractivité de l'école
- Ressources humaines en nombre et qualité
- Adossement à la recherche
- Qualité des locaux à Oyonnax et surface conséquente à Villeurbanne

Points faibles

- La faible attractivité d'Oyonnax au cœur des débats
- Une organisation de l'INSA très compartimentée en départements

Risques

- Que la nouvelle formation à Oyonnax ne trouve pas son public

Opportunités

- Une nouvelle offre pour dynamiser l'INSA à Oyonnax

Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

L'INSA Lyon est dirigé par une équipe comprenant un directeur, un comité de direction de formation (CDF) et un comité de direction de recherche (CDR). Les services généraux sont sous l'autorité du Directeur Général des Services. Le fonctionnement repose sur des textes réglementaires, des statuts, un règlement intérieur et un règlement des études commun.

Des comités de suivi traitent des enjeux tels que le développement durable, le numérique et les relations internationales. Des comités temporaires peuvent être créés pour des actions spécifiques, par exemple, pour l'évolution de la formation. La formation se fait dans des départements, la recherche dans des laboratoires.

L'INSA Lyon a mis en place une politique qualité et un système de management visant à améliorer le pilotage et les activités opérationnelles de l'établissement. Une Direction d'Aide au Pilotage et Amélioration Continue (DAPAC) a été créée pour mettre en œuvre la politique qualité. Un système de management inclut des Revues de Direction Stratégique, un outil de suivi de projet (PYTHEOS) et des démarches processus, avec un focus sur la dématérialisation et la formation du personnel.

Le pilotage de la stratégie "Ambitions 2030" est participatif avec des Groupes d'Animation des Transitions (GrAnT) impliquant personnel, étudiants et experts externes. Des indicateurs de suivi, y compris des évaluations annuelles, sont en place pour mesurer les progrès. Le système est mis en place mais pas encore pleinement opérant et partagé avec l'ensemble du personnel.

L'évaluation des enseignements à l'INSA Lyon, jusqu'en 2017, manquait de systématisme et présentait des inégalités. La Direction de la Formation a instauré une "boucle qualité" avec des principes tels que la systématisme, la simplicité, l'anonymat des réponses et la responsabilité des enseignants. Bien que bien implantée dans le département FIMI, sa diffusion à l'échelle de l'établissement est inégale. Des retours d'expérience soulignent des points de vigilance, dont la base volontaire de l'évaluation.

Un chargé de mission a été nommé pour revoir le dispositif, garantissant un retour systématique des résultats. Le dispositif sera adapté pour assurer une évaluation régulière sur cinq ans et la cellule d'Appui aux Techniques de l'Enseignement, du Numérique et de l'Apprentissage « ATENA » accompagnera les enseignants.

L'INSA Lyon détient plusieurs labels, dont le DDRS pour son engagement environnemental et sociétal (obtenu en 2019 pour quatre ans), le label qualité FLE pour ses cours de français renouvelé en février 2023 (également pour quatre ans) et le label HR Excellence In Research depuis juillet 2021, soulignant sa politique RH envers la communauté de la recherche. L'établissement utilise l'outil PYTHEOS pour suivre et améliorer ses démarches et a également obtenu le label « Bienvenue en France ».

Le suivi des recommandations CTI est assuré par l'établissement. Un rapport de suivi des recommandations a été fourni permettant de mesurer la réalisation de certaines d'entre elles. De nombreuses recommandations restent en cours de traitement comme repris en début de ce rapport.

Analyse synthétique - Management de l'école : Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts

- Un projet 2030 mis en œuvre de manière participative
- Des progrès identifiés dans la prise en compte du pilotage qualité

Points faibles

- Les évaluations des enseignements en progrès mais non encore systématisés
- Un personnel encore faiblement impliqué
- Des pratiques qualité diversifiées

Risques

- Dysfonctionnement et traitement hétérogène inéquitables

Opportunités

- Pas d'observation

Ancrages et partenariats

L'INSA de Lyon, acteur majeur de l'enseignement supérieur et de la recherche en Auvergne Rhône Alpes, dispose d'un ancrage territorial, national, européen et international forts, qu'il s'agisse de la formation ou de la recherche. Ce rayonnement est évidemment très favorable pour toutes les formations qui sont dispensées dans l'école.

L'analyse conduite par l'équipe d'audit n'a concerné que la formation "ingénieur de spécialisation" qui doit se dérouler sur le site d'Oyonnax au cœur de la Plastic vallée. Aujourd'hui, plus de 600 entreprises et un large bassin d'emplois constituent un pôle dense et fort de PME- PMI innovantes en plasturgie, parmi lesquelles émergent les noms de grandes entreprises de renommée internationale.

Les entreprises de la région et plus spécifiquement de la vallée comme les collectivités locales sont très attachées au maintien de la présence de l'INSA de Lyon à Oyonnax et à la formation comme à recherche qu'il y développe.

En effet, les enjeux des entreprises du secteur en termes de recrutement d'ingénieurs de haut niveau capables de manager la double mutation écologique et numérique dans des centres de production rencontre les objectifs de L'INSA de Lyon dans le maintien d'une activité de formation et de recherche centrée sur la plasturgie au sein de son site d'Oyonnax.

A ce titre des liens étroits existent d'ailleurs avec le pôle de compétitivité Polymeris ; plusieurs enseignants-chercheurs du site d'Oyonnax sont membres de son conseil scientifique et les projets de recherche conduits par le centre technique sont labellisés par le pôle.

La vallée et les collectivités locales sont très attachées à faire venir des jeunes en formation pour leur faire découvrir les attraits de la région en espérant que certains d'entre eux s'y installeront alors qu'ils ne l'auraient pas fait spontanément. Ainsi, les acteurs institutionnels locaux mettent gratuitement à disposition de l'INSA de Lyon des bâtiments et des services : 6000 m² à proximité du centre technique industriel de la plasturgie (IPC) comprenant des amphithéâtres et des salles de cours ou de TD, un foyer étudiant, des salles de restauration, de gymnastique... C'est aussi la raison pour laquelle le campus d'Oyonnax entretient des relations étroites avec les lycées et collèges de la Plastic Vallée. Les cordées de la réussite en sont un exemple.

De même, l'INSA de Lyon a mis en place le 1er campus des métiers et des qualifications en France avec le lycée Arbez-Carme de Bellignat. Celui-ci est devenu en 2021 un campus d'excellence qui a permis la mise en place d'un nouveau Fablab (plus de 200K€ d'investissements)

Enfin, L'école travaille en étroite relation avec Polyvia qui est le syndicat professionnel de la filière plasturgie et composites que ce soit avec sa branche industrielle ou sa branche formation avec laquelle se fera le développement de l'alternance dans la formation d'ingénieur de spécialisation.

Tout cela démontre à l'évidence la conjonction d'intérêts entre les acteurs sociaux-économiques du secteur et l'INSA de Lyon qui s'attache à valoriser son campus d'Oyonnax depuis l'absorption en 2004 de l'école supérieure de la plasturgie et du centre technique associé.

La définition de la formation d'ingénieur de spécialisation s'est faite en lien avec les acteurs socio-économiques de la région qui participent d'ailleurs à la formation elle-même et aux instances de suivi et d'amélioration : Participation au conseil de perfectionnement, réalisation de 25% d'heures de face à face sur le campus ou en entreprise, proposition et suivi de projets industriels.

Ainsi, la formation est très orientée sur les défis auxquels sont confrontées les entreprises du secteur :

- Économie circulaire, solutions plastiques et composites respectueuses de l'environnement,
- Industrie du futur, intégration de l'impression 3D dans les processus de fabrication,
- Développement de produits à haute valeur ajoutée en se concentrant sur des critères tels que performance, durabilité, efficacité énergétique et esthétique.

En ce qui concerne les partenariats internationaux, même si la formation d'ingénieur de spécialisation qui se déroule sur 15 mois ne contient pas d'exigences en termes d'expérience internationale, il est clair que les vastes réseaux internationaux de l'INSA de Lyon sont un atout fort pour la "plastic vallée", ses entreprises, le pôle de compétitivité et plus généralement tous les acteurs associés à la formation et à la recherche dans un secteur qui se doit d'être particulièrement innovant et ouvert.

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts

- Formation très soutenue par les collectivités locales
- Implication forte des entreprises – besoin de cadres de haut niveau
- Formation à l'économie circulaire et introduction du numérique essentielle pour les entreprises du secteur
- Recherche et centre technique - capacité d'innovation

Points faibles

- Eloignement d'Oyonnax par rapport à Lyon et au campus de l'INSA
- Campus uniquement dédié à la plasturgie

Risques

- Difficulté à attirer et à conserver sur place les meilleurs étudiants
- Existence de formation au contenu voisin développée par Polyvia

Opportunités

- Domaine d'avenir en termes d'innovation et lié à l'environnement
- Volonté des jeunes de travailler dans des structures de taille plus faible
- Cadre de vie plus facile (logements, ...)

Formation d'ingénieur

Formation d'ingénieur de spécialisation à OYONNAX

En formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

En formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

En formation continue (FC)

Le projet d'Ingénieur de Spécialisation (IDEE-PC) a été élaboré en réponse aux besoins identifiés lors de rencontres avec des acteurs industriels, tels que Polyvia, AEPV, CT-IPC et Polymeris, réunissant un large éventail d'entreprises de différents secteurs. Ces échanges ont mis en lumière des mots-clés tels que l'économie circulaire, DDRS, industrie 4.0, transitions écologique et numérique, esprit d'entrepreneuriat et alternance.

La formation IDEE-PC vise à former des ingénieurs capables de conduire ces transitions dans des entreprises de diverses tailles. La participation active des industriels se poursuivra dans la mise en œuvre de la formation, notamment par leur implication dans le conseil de perfectionnement, la réalisation de cours en entreprise, la proposition de contrats d'apprentissage et l'inscription de collaborateurs à des activités de formation continue de l'INSA Lyon.

La fiche RNCP proposée décrit les compétences et métiers visés par la formation IDEE-PC.

De façon globale, l'INSA Lyon a initié une démarche compétences en 2013, détaillée dans le rapport d'autoévaluation de 2017. Sur les cinq années de formation, un référentiel a été proposé en trois parties, regroupant des compétences scientifiques, en humanités et spécifiques aux diplômes de spécialité, liées aux compétences métiers et aux unités d'enseignement.

Pour la formation visée, l'Ingénieur de Spécialisation IDEE-PC maîtrise les processus scientifiques et techniques pour concevoir, produire et distribuer des biens en matériaux polymères et composites. Il élabore une stratégie d'économie circulaire, agissant en amont sur les procédés industriels et en aval sur la fin de vie des produits. Dans une perspective de double mutation écologique et numérique, il utilise des outils numériques dédiés et pilote la vision stratégique de l'entreprise pour les transitions écologique et numérique.

Ses compétences sont regroupées en trois blocs à valider pour obtenir le diplôme : éco-responsabilité, industrie digitalisée et éco-efficience et management de la double mutation écologique et numérique.

La formation d'ingénieur IDEE-PC dure 15 mois avec 56 semaines de formation en alternance, aboutissant à 75 crédits ECTS. Elle se divise en trois blocs, avec 45% du temps consacré aux enseignements et 55% aux projets professionnels. Les étudiants, quel que soit leur statut, participent à deux semaines d'accueil à l'INSA Lyon et en entreprise, suivies de 37 semaines en alternance et 17 semaines de période en entreprise.

Les 15 mois sont répartis en trois périodes évaluées à la fin de chaque période. La formation comprend cinq UE, dont quatre scientifiques et techniques (50 ECTS) et une liée au projet professionnel (25 ECTS). Chaque UE est composée de trois EC, avec une durée hebdomadaire de cours respectant les 35 heures réglementaires.

Le programme comprend économie circulaire, éco-conception, éco-efficience, digitalisation des procédés et pilotage industriel. Chaque UE intègre des éléments constitutifs, des conférences, des visites d'entreprises et des activités pratiques. L'évaluation se fait par des grilles basées sur les compétences, des soutenances devant un jury et des rapports d'avancement de projet. La formation se conclut par une période de fin d'études de quatre mois en entreprise.

Le calendrier de la formation est schématisé de la manière suivante :

<p>2 semaines : Rentrée 1ère semaine octobre Accueil(*) INSA – Formation groupe / Connaissances entreprise 1s INSA 1s Entreprise</p>	<p>37 semaines : Alternance INSA + Entreprise (***) :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>a) 23 semaines à l'INSA : Cours/TD/TP/Projets Collectif/Séminaire Professionnel, ... Enseignements Scientifiques, Techniques, Sciences Humaines donnée par des personnels INSA, des professionnels des métiers répondant aux compétences visées</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <p>b) 14 semaines en entreprise ou à l'INSA: Alternance en entreprise ou en Projet Innovation Développement à l'INSA (en lien ou pas avec une entreprise)</p> </td> </tr> </table>		<p>a) 23 semaines à l'INSA : Cours/TD/TP/Projets Collectif/Séminaire Professionnel, ... Enseignements Scientifiques, Techniques, Sciences Humaines donnée par des personnels INSA, des professionnels des métiers répondant aux compétences visées</p>	<p>b) 14 semaines en entreprise ou à l'INSA: Alternance en entreprise ou en Projet Innovation Développement à l'INSA (en lien ou pas avec une entreprise)</p>	<p>17 semaines (4 mois) : Projet/Stage Industriel long : 1 s. INSA (Evaluation(**) : soutenance-rapport/ debriefing de la formation) 16 s. Entreprise</p>
<p>a) 23 semaines à l'INSA : Cours/TD/TP/Projets Collectif/Séminaire Professionnel, ... Enseignements Scientifiques, Techniques, Sciences Humaines donnée par des personnels INSA, des professionnels des métiers répondant aux compétences visées</p>	<p>b) 14 semaines en entreprise ou à l'INSA: Alternance en entreprise ou en Projet Innovation Développement à l'INSA (en lien ou pas avec une entreprise)</p>				
<p>(*) 1 semaine de séminaire, travail de groupe mini projet pour la cohésion, activités sportives, visites d'entreprises, ...</p> <p>(**) 1 semaine en fin de projet/stage industriel long pendant de la semaine d'accueil pour évaluer l'ensemble de la formation, finaliser les rapport, préparer les soutenances, raid final ...</p> <p>(***) Ex : 8 semaines INSA // 2 s. entreprises // 3 s. INSA // 2 s. ent. // 2 s. INSA</p>					

La formation IDEE-PC applique la démarche compétences mise en œuvre à l'INSA Lyon en définissant trois blocs de compétences reliés aux différentes étapes du cycle de vie des objets.

Le bloc CO1 concerne le cycle de vie des matériaux polymères et composites, l'éco-conception et l'éco-production. Le bloc CO2 aborde les outils numériques et les technologies pour une industrie digitalisée et éco-efficente. Le bloc CO3 traite du management de la double mutation écologique et numérique dans la production. Les projets professionnels évaluent individuellement le niveau de compétences des étudiants dans ces trois blocs tout au long de la formation.

Les liens entre les blocs de compétences et le programme sont mis en évidence dans une matrice croisée.

La formation en alternance pour les étudiants FISE ou FISA se compose de modules académiques scientifiques et techniques ainsi que de projets professionnels en entreprise ou en laboratoire. La démarche pédagogique vise un équilibre entre théorie, pratique et projets, avec une part importante dédiée aux mises en situations réelles.

Les enseignements combinent des cours classiques de type cours / TD / TP en intégrant une approche inductive, illustrée par des exemples concrets et des études de cas. Les projets, souvent proposés par des partenaires industriels, favorisent la multidisciplinarité et le passage de la théorie à la pratique. 25% de la maquette pédagogique est assurée par des spécialistes venant des industries.

Pour les apprentis, le lien avec l'entreprise s'effectue dans le cadre d'un double tutorat académique et industriel, avec des rencontres régulières et un suivi via un livret d'apprentissage électronique.

Les étudiants en FISE réalisent un Projet d'Innovation et Développement (PID) encadré par un tuteur académique, souvent en collaboration avec des organismes externes. Des évaluations régulières et des conventions de projet de recherche sont mises en place.

Le site d'Oyonnax de l'INSA de Lyon compte 15 enseignants multidisciplinaires, dont six professeurs, sept maîtres de conférences et un professeur agrégé détaché. Ces enseignants

représentent 7,5 équivalents temps plein (ETP). Des enseignants supplémentaires de l'INSA Lyon interviendront selon les besoins.

Les enseignements permanents sont complétés par des vacataires du monde professionnel (environ 25% du total), du secondaire et de l'université de Lyon 2 (10% du total).

En complément, le site bénéficie du support de 3,5 agents BIATSS, comprenant 1,5 ingénieur d'études, un technicien en instrumentation scientifique et un responsable administratif et financier assurant l'encadrement technique et administratif de la formation.

La formation sera également ouverte en formation continue pour les salariés d'entreprises qui suivront le même dispositif alterné qu'en FISE ou en FISA.

Il est également prévu que le diplôme d'ingénieur de spécialisation soit accessible via la VAE.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Besoin de la formation d'ingénieur de spécialisation fortement exprimé par les entreprises et les enseignants
- Un programme répondant aux attentes (Economie circulaire, industrie 4.0) dans un secteur en profonde et rapide mutation
- Une forte mobilisation des industriels autour de la construction pédagogique de ce projet qui fédère les énergies pour à la fois sauvegarder le site et le besoin local très fort en matière de compétences
- Une approche compétences structurée autour de 3 blocs cohérents et pertinents
- L'alternance et savoir-faire en alternance

Points faibles

- Pas d'analyse marketing du marché, de la concurrence et du volume de candidats potentiels, un mix marketing centré presque uniquement sur le produit

Risques

- Viabilité de la formation
- Déception et désengagement des entreprises si échec

Opportunités

- Formation qui contribue à la revalorisation de la filière plastic grâce aux thématiques portées
- Ajout de stagiaires en FC dans certains cours

Recrutement des élèves-ingénieurs

La formation IDEE-PC, conçue pour accueillir un groupe de 24 à 28 étudiants, prévoit une montée en puissance progressive, avec 10 à 15 étudiants la première année et 15 à 20 étudiants la seconde année.

Elle est accessible aux candidats titulaires d'un niveau ingénieur généraliste ou Master II dans des domaines spécifiques et aux titulaires d'un Master I avec une expérience professionnelle d'au moins quatre ans. Le recrutement, spécifique à la formation, se déroule en deux phases, impliquant un dossier de candidature et un entretien. Des accords de double diplôme avec des universités partenaires sont envisagés et un niveau minimum B2 en français est requis pour les étudiants internationaux.

Seuls les étudiants déjà diplômés ingénieurs obtiendront le grade d'ingénieur de spécialisation IDEE-PC, tandis que les autres recevront un certificat de l'INSA Lyon.

Un(e) agent(e) de communication et recrutement devait être embauché(e) dès septembre 2023 pour promouvoir la formation, avec la création d'une commission mixte pour définir les documents de communication. La communication sera également étendue aux partenaires industriels et acteurs socioéconomiques pour maximiser les propositions de contrats d'apprentissage et les offres de recrutement.

De façon générale, l'INSA Lyon, en collaboration avec le Groupe INSA, surveille de près ses recrutements en prenant en compte des critères tels que les taux de boursiers, de femmes, d'étrangers et l'origine géographique.

Pour la formation d'ingénieur de spécialisation, en complément du suivi existant, l'INSA Lyon examinera attentivement le nombre d'étudiants selon leur statut et leur établissement d'origine, afin d'optimiser sa politique de recrutement en ciblant les candidats et les établissements appropriés.

De plus, une base de données détaillée sur l'engagement des partenaires industriels sera établie annuellement, incluant leur participation aux enseignements, les projets PID, les stages industriels et les contrats d'apprentissage.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts

- Attractivité d'une marque INSA Lyon reconnue
- Processus de recrutement maîtrisés
- Recrutement spécifique d'une chargée de communication

Points faibles

- Faible attractivité du territoire évoquée par l'ensemble des parties prenantes

Risques

- Ne pas réussir un recrutement conforme aux attentes

Opportunités

- Implication des partenaires industriels
- Forte employabilité locale à l'issue de la formation

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Un accueil et une intégration sont effectués durant les deux premières semaines de formation avec, au-delà des formalités administratives, la découverte des deux campus et des nombreux services offerts aux étudiants (médicaux, sociaux, centre de documentation, associations étudiantes et sportives, Direction des Relations Entreprises).

Un accompagnement des étudiants est prévu pour les recherches de logements étudiants et les inscriptions diverses (restauration, activités, etc.).

L'école a prévu un accompagnement renforcé et un suivi particulier des étudiants internationaux intégrant la formation en amont lors du séjour en France : réservation de chambre dans la résidence étudiante la plus proche du site d'Oyonnax, accompagnement pour les démarches en préfecture si nécessaire et autres formalités administratives.

Le campus d'Oyonnax subventionne plusieurs associations étudiantes telles que Plast'Avenir ou Raid Dahu. Chaque association dispose d'un bureau sur le campus d'Oyonnax et anime les foyers mis à sa disposition localement.

Il n'existe pas de charte spécifique liée à la vie associative responsable. Cependant, il existe des dispositifs tels que "INSA Campus Durable", ainsi qu'une cellule d'écoute contre les discriminations, le harcèlement et les violences sexistes et sexuelles. Sur le campus d'Oyonnax, des bacs à compost ont été fabriqués et installés sur le campus par les étudiants de l'école.

Pour les étudiants souhaitant une reconnaissance pour leur engagement étudiant, l'INSA Lyon possède une procédure spécifique claire et documentée.

Analyse synthétique - Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Points forts

- De nombreux dispositifs et services pour le bon accueil des nouveaux étudiants
- Des locaux en bon état
- Campus d'Oyonnax à taille humaine
- Activités pour les étudiants diversifiées autour de la Plastics Vallée, ainsi qu'au-delà de la région.
- La vie associative responsable

Points faibles

- Peu d'associations étudiantes sur le campus d'Oyonnax (contrairement au campus de La Doua).

Risques

- Le nombre d'étudiants étant bien moins important à Oyonnax que sur le campus de La Doua, la vie étudiante et associative pourrait être moins dynamique. Les étudiants pourraient se sentir isolés des activités et événements se déroulant sur l'autre campus, bien qu'il s'agisse d'étudiants possédant un niveau bac+5 aux portes de la vie active (et donc moins enclins pour s'investir dans la vie étudiante).
- Cette formation visant à accueillir des étudiants n'ayant pas nécessairement effectué un cursus ingénieur à l'INSA Lyon pourrait rendre leur intégration dans la vie étudiante plus difficile.

Opportunités

- Développer la vie étudiante et associative du campus d'Oyonnax déjà en place en continuant à proposer des activités internes et externes pour renforcer l'attractivité globale du campus
- Sensibiliser les étudiants sur la possibilité de reconnaissance de leur engagement au sein de la vie étudiante.

Insertion professionnelle des diplômés

Les opportunités professionnelles liées à la formation IDEE-PC seront présentées aux étudiants lors de la semaine d'intégration, avec des illustrations par des interventions industrielles et des projets. Les offres d'emploi seront également relayées par le CFA, les syndicats professionnels et les partenaires institutionnels. Les étudiants bénéficieront d'un accès aux services de la Direction des Relations Entreprises de l'INSA Lyon, ainsi qu'à des services d'accompagnement à la recherche d'emploi, notamment via la plateforme JOBTEASER.

Le projet d'ouverture de cette formation prévoit que L'INSA Lyon et le CFA Polyvia Formation mettent en place des outils d'insertion professionnelle qui serviront à créer un observatoire de l'insertion professionnelle en lien avec le conseil de perfectionnement de la formation afin de garantir la cohérence des placements avec les attentes du RNCP.

Il est prévu qu'une base de données de suivi des étudiants tout au long de leur carrière sera établie afin d'assurer un suivi longitudinal.

Analyse synthétique - Emploi des ingénieurs diplômés

Points forts

- Engagement des parties prenantes pour l'accompagnement et l'insertion vers l'emploi
- Nombreux dispositifs prévus pour favoriser l'insertion

Points faibles

- Pas d'observation

Risques

- Pas d'observation

Opportunités

- Fort potentiel d'emploi local

Synthèse globale de l'évaluation

L'INSA Lyon est un établissement public sous tutelle du MESR, actuellement présent sur trois campus Villeurbanne, Oyonnax et Fort-de-France. Habilité par arrêté ministériel, il délivre des diplômes d'ingénieur, de bachelor, de masters spécialisés et opère le doctorat pour l'Université de Lyon. Dans la continuité de l'arrêt de recrutement de la formation d'ingénieurs en génie mécanique à Oyonnax et la fin des dernières promotions qui y sont réalisées, l'école demande l'ouverture d'une formation d'ingénieur de spécialisation sur son campus d'Oyonnax, au sein de la « Plastics Valley », axée sur la plasturgie et les matériaux polymères et composites.

Le cursus s'étend sur 15 mois en alternance Le cursus s'étend sur 15 mois en alternance avec le CFEA Polyvia et aboutit à l'obtention de 75 ECTS. Trois blocs de compétences sont proposés, l'INSA Lyon compte déployer une approche par compétences similaire à celle mise en œuvre à Villeurbanne. La réalisation sera essentiellement confiée au corps enseignant permanent affecté à Oyonnax (15 enseignants) et des vacataires du monde socio-économique qui interviendront pour 25% de la maquette pédagogique.

La formation est largement soutenue par les parties prenantes dont notamment les entreprises qui ont participé à sa conception et qui comptent proposer des terrains de stage et d'apprentissage ainsi que des emplois.

Analyse synthétique globale

Points forts

- L'annonce du transfert de la formation d'ingénieur en génie mécanique à Lyon a constitué un électrochoc mobilisateur
- Besoin de la formation d'ingénieur de spécialisation fortement exprimé par les entreprises et les enseignants
- Un programme répondant aux attentes (Economie circulaire, industrie 4.0) dans un secteur en profonde et rapide mutation
- Une forte mobilisation des industriels autour de la construction pédagogique de ce projet qui fédère les énergies pour à la fois sauvegarder le site et le besoin local très fort en matière de compétences
- Laboratoires de bonne qualité et bien équipés
- Une approche compétences structurée autour de 3 blocs cohérents et pertinents
- L'alternance et savoir-faire en alternance
- Attractivité de la marque INSA LYON
- Des locaux largement dimensionnés

Points faibles

- Pas d'analyse marketing du marché, de la concurrence et du volume de candidats potentiels, un mix marketing centré presque uniquement sur le produit
- Les évaluations des enseignements en progrès mais non encore systématisés
- Un personnel encore faiblement impliqué dans le système qualité

Risques

- Que cela ne fonctionne pas pour les personnes de l'INSA Lyon et pour les entreprises
- Déception et désengagement des entreprises si échec
- Viabilité de la formation
- Négociation potentiellement complexe avec POLYVIA si cannibalisation sur les cibles entre la formation ingénieur de spécialité INSA Lyon et l'Executive Master de POLYVIA

Opportunités

- Formation qui contribue à la revalorisation de la filière plastic grâce aux thématiques portées.
- Ressources mises à disposition par POLYVIA
- Création d'une chargée de mission marketing pour commercialiser le dispositif
- Double diplôme pour les élèves de l'INSA LYON
- Ajout de stagiaires en FC dans certains cours

Glossaire général

A

ATER – Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) – Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) – Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE – BDS – Bureau des élèves – Bureau des sports
BIATSS – Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS – Brevet de technicien supérieur

C

CCI – Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi – Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA – Centre de formation d'apprentis
CGE - Conférence des grandes écoles
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM – Cours magistral
CNESER – Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS – Centre national de la recherche scientifique
COMUE - Communauté d'universités et établissements
CPGE – Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI – Cycle préparatoire intégré
C(P)OM – Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CR(N)OUS – Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP - catégorie socio-professionnelle
CVEC – Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur – 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS – Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP – Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT – Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC – Enseignant chercheur
ECTS – European Credit Transfer System
ECUE – Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED - École doctorale
EESPIG – Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP – Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU – École polytechnique universitaire
ESG – Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI – Entreprise de taille intermédiaire
ETP – Équivalent temps plein
EUR-ACE® – label "European Accredited Engineer"

F

FC – Formation continue
FFP – Face à face pédagogique
FISA – Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE – Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA – Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE – Français langue étrangère

H

Hcéres – Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR – Habilitation à diriger des recherches

I

IATSS – Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX – Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IDPE - Ingénieur diplômé par l'État
IRT – Instituts de recherche technologique
I-SITE – Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

ITII – Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie

ITRF – Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT – Institut universitaire de technologie

L

LV – Langue vivante
L1/L2/L3 – Niveau licence 1, 2 ou 3

M

MCF – Maître de conférences
MESRI – Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MP2I (classe préparatoire) – Mathématiques, physique, ingénierie et informatique
MP (classe préparatoire) – Mathématiques et physique
MPSI (classe préparatoire) – Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
M1/M2 – Niveau master 1 ou master 2

P

PACES – première année commune aux études de santé
ParcourSup – Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.
PAST – Professeur associé en service temporaire
PC (classe préparatoire) – Physique et chimie
PCSI (classe préparatoire) – Physique, chimie et sciences de l'ingénieur
PeiP – Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech
PEPITE – pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA – Programme d'Investissements d'avenir de l'État français
PME – Petites et moyennes entreprises
PU – Professeur des universités
PRAG – Professeur agrégé
PSI (classe préparatoire) – Physique et sciences de l'ingénieur
PT (classe préparatoire) – Physique et technologie
PTSI (classe préparatoire) – Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

R

RH – Ressources humaines
R&O – Référentiel de la CTI : Références et orientations
RNCP – Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 – semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)
SATT – Société d'accélération du transfert de technologies
SHS – Sciences humaines et sociales
SHEJS – Sciences humaines, économiques juridiques et sociales
SYLLABUS – Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) – Technologie, et biologie
TC - Tronc commun
TD – Travaux dirigés
TOEIC – Test of English for International Communication
TOEFL – Test of English as a Foreign Language
TOS – Techniciens, ouvriers et de service
TP – Travaux pratiques
TPC (classe préparatoire) – Classe préparatoire, technologie, physique et chimie
TSI (classe préparatoire) – Technologie et sciences industrielles

U

UE – Unité(s) d'enseignement
UFR – Unité de formation et de recherche.
UMR – Unité mixte de recherche
UPR – Unité propre de recherche

V

VAE – Validation des acquis de l'expérience

