

Rapport de mission d'audit

École nationale supérieure d'agronomie et des industries
alimentaires de l'université de Lorraine
ENSAIA

Composition de l'équipe d'audit

Xavier KLEBER (membre de la CTI et rapporteur principal)

Patricia SOURLIER (membre de la CTI et co-rapporteuse)

Jean NOCQUET (expert auprès de la CTI)

Philippe LEPOIVRE (expert international auprès de la CTI)

Erwan COLOMBEL (expert élève-ingénieur auprès de la CTI)

Dossier présenté en séance plénière du 16 mai

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 : École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires
de l'université de Lorraine
Acronyme : ENSAIA
Établissement d'enseignement supérieur public.
Académie : Nancy-Metz
Siège de l'école : Vandœuvre-lès-Nancy
Réseau, groupe : Université de Lorraine - Collegium Lorraine INP

Campagne d'accréditation de la CTI : 2022-2023

Demande d'accréditation dans le 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

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie
Périodique (PE)	Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Agronomie	Formation initiale sous statut d'étudiant Formation continue
Périodique (PE)	Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Industries alimentaires	Formation initiale sous statut d'étudiant Formation continue
Périodique (PE)	Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Production agroalimentaire	Formation initiale sous statut d'apprenti

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%20accréditations)

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires (ENSAIA) est une école en 3 ans, régie par l'Article 713-9 du code de l'éducation, composante de l'université de Lorraine et du Collegium Lorraine INP (L-INP) constitué de 11 écoles d'ingénieur.

L'ENSAIA a été créée il y a un peu plus de 50 ans, le 23 décembre 1970 par la fusion de l'École de Brasserie, l'École de Laiterie et l'École d'Agronomie, écoles nancéiennes elles-mêmes créées aux alentours du début du XXème siècle.

Jusqu'à fin 2011, l'ENSAIA était une école interne de l'INPL. Le décret N° 2011-1169 du 22 septembre 2011 portant création de l'université de Lorraine définit l'ENSAIA, à compter du 1er janvier 2012, comme une composante de l'université de Lorraine, intégrée dans la structure interne de l'établissement appelée Collegium Lorraine INP qui réunit toutes les écoles d'ingénieurs de l'université de Lorraine (11 écoles).

L'école se positionne pour être un centre de références en agronomie, industries alimentaires, biotechnologies et environnement aux niveaux local, national et international.

Cinq laboratoires de recherche sont hébergés par l'ENSAIA, tous en lien avec les spécialités de formation de l'école. L'école possède également une ferme expérimentale qui est un centre R&D de 228 ha situé à une vingtaine de kilomètres.

L'ENSAIA accueille 475 élèves ingénieurs dont 75 en double diplômes.

Formation

L'ENSAIA forme des ingénieurs recrutés sur concours après les classes préparatoires SCAV, les classes préparatoires des INP ou encore des admis sur titres, selon trois spécialités :

- Agronomie sous statut étudiant et en formation continue (FISE, FC) ;
- Industries alimentaires sous statut étudiant et en formation continue (FISE, FC) ;
- Production agroalimentaire sous statut apprenti (FISA depuis septembre 2014 en lien avec le CFA CFPPA de Pixérécourt-Nancy).

D'autre part, l'école porte également quatre parcours de M2 mention Nutrition et Sciences des Aliments, un parcours M2 Génie des Procédés et des Bioprocédés, cinq diplômes d'université ainsi que d'autres offres en lien avec les spécialités de l'école.

En 2022 l'école a diplômé 72 ingénieurs spécialité agronomie en FISE, 61 ingénieurs spécialité industries alimentaires en FISE et 10 ingénieurs spécialité production agroalimentaire en FISA. L'ENSAIA développe une offre de formation continue et a diplômé un ingénieur en 2022 dans la spécialité agronomie.

L'école dispose de 63 personnels enseignants (enseignant, enseignant-chercheur et chercheur) pour 45 personnels BIATSS. Le nombre d'enseignant-chercheur est de 50 ETP avec 21 PR, 27 MCF, et 2 MAST. Le taux d'encadrement est compris entre 12 et 13 étudiants pour un enseignant.

Le taux d'insertion est légèrement déséquilibré d'une spécialité à l'autre, notamment avec un déficit dans la filière industrie alimentaire. Le taux de recrutement en statut cadre est compris entre 60 et 70 %. Le salaire d'embauche est compris entre 29 et 34 k€/an.

Une faible part des diplômés poursuivent par des études de Doctorat ou une formation complémentaire.

Moyens mis en œuvre

L'ENSAIA est implantée sur le campus de Vandœuvre-lès-Nancy. L'école dispose d'une surface utile de l'ordre de 19 000 m² dont 1/3 est occupé par des surfaces dédiées à de l'enseignement. Cela correspondant en moyenne à 12m²/apprenant dans l'école. Les locaux sont fréquemment rénovés comme la Halle technologique récemment. L'école gère la ferme expérimentale de la Bouzule, outil de démonstration, de formation et de recherche pour aborder les thèmes de la production végétale, de la production animale, de la production fromagère et de l'énergie (méthanisation).

Le budget de l'école est construit dans le cadre de l'université de Lorraine et du Collégium Lorraine INP, après notification des dotations fonctionnement, heures complémentaires et gestion du patrimoine.

Le budget consolidé annuel de l'école est de 11M€ dont 6M€ de masse salariale. Ce budget est en légère hausse ces 3 dernières années. Le budget de l'école est de l'ordre de 2 M€ est pour moitié liées à la taxe d'apprentissage et aux contrats en alternance.

Le cout complet annuel de formation d'un élève ingénieur est de 13 582€ avec des frais d'inscription de 601€/an.

Évolution de l'institution

L'école offre deux spécialités en FISE et FC (Agronomie et Industries alimentaires) et une spécialité en FISA (Production agroalimentaire). Cette dernière a été ouverte en 2014 avec le CFA CFPPA de Pixérécourt-Nancy.

III. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Recommandations précédentes	Avis de l'équipe d'audit
Avis/Décision n° 2016/06-01 pour l'école	
Injonction : La Commission enjoint l'école de cesser rapidement de faire la promotion de l'année de césure et d'analyser de façon exigeante les demandes exprimées ; un premier retour sera adressé à la CTI sous six mois.	Réalisée
Rester vigilant sur l'évolution des métiers et se poser la question de l'employabilité des diplômés, en particulier pour la filière agronomie.	Réalisée
Mener avec les parties prenantes concernées une réflexion débouchant sur des actions pour améliorer le taux de recrutement des diplômés au niveau cadre.	En cours de réalisation
Revisiter les contours des parcours de spécialisation, en lien avec les grands défis de demain, et éviter une organisation « tubulaire » de ceux-ci.	Réalisée
Maintenir les activités transversales et favoriser la mutualisation avec les autres écoles du Collegium.	Réalisée
Développer l'internationalisation même de la formation et la mobilité académique (entrante et sortante).	En cours de réalisation
Déployer la démarche compétences.	En cours de réalisation
Mettre en concordance les crédits attribués et charges horaires correspondantes.	En cours de réalisation
Mettre en œuvre une gouvernance plus participative.	Réalisée

Conclusion

À la suite de l'audit de 2016, l'école a mis en place certaines recommandations même si le travail ne semble pas encore terminé pour d'autres.

À la suite de l'injonction de 2016 concernant le nombre de césure trop élevé, l'école a mené différentes actions pour enrayer ce phénomène. Bien que réduit, ce taux est encore assez élevé (35-45%). Pour les apprenants, la césure est devenue presque un passage obligatoire dans leur projet personnel et bien que l'école ait œuvré pour réduire ce nombre, il est encore élevé. D'autres recommandations importantes n'ont pas été prises en compte ou que très partiellement. Ainsi la démarche compétences ou la conformité au processus de Bologne en termes de crédits ECTS ne semblent pas encore intégrées. Amorcée par les équipes pédagogiques, cette démarche n'est pas encore finalisée et l'appropriation devra se faire par l'ensemble des acteurs. Elle devra également être formalisée au travers des fiches RNCP.

Enfin, l'école devra poursuivre l'intégration de plus d'apprenants IN et promouvoir plus d'échanges académiques internationaux autres que via une césure.

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

Mission et organisation

L'ENSAIA est une composante de l'université de Lorraine qui a pour vocation de former des ingénieurs spécialistes de l'ingénierie du vivant. Les moyens financiers et humains de l'école sont attribués par le conseil du Collegium Lorraine-INP (L-INP), lui-même dépendant du Conseil d'administration de l'université de Lorraine. Ce Collegium est constitué majoritairement des directeurs des 11 écoles d'ingénieur de l'université de Lorraine.

L'école possède une exploitation expérimentale (Centre R&D de Bouzule) dont elle assure la gestion et l'exploitation.

L'ENSAIA est autonome au niveau de sa formation et des pédagogies employées. Elle gère également de manière indépendante le budget qui lui est alloué. Niveau RH, elle traite en direct avec l'université de Lorraine ce qui nécessite un dialogue fréquent.

L'école a une stratégie clairement définie proposée par l'équipe de direction. Présentée en 2017 puis en 2022 par l'équipe actuelle, votée et validée par le conseil d'école, elle s'articule autour de 6 objectifs (enjeux) stratégiques : 'renforcer l'expertise', 'favoriser le partenariat avec les entreprises', 'favoriser le partenariat académique', 'anticiper les évolutions en termes de recrutement d'étudiants', 'maintenir et renforcer la formation pluridisciplinaire' et 'renforcer l'organisation interne via la démarche qualité'. La stratégie est bien positionnée par rapport aux enjeux actuels avec une ambition affichée autour de l'innovation et de la transition avec une préoccupation marquée de l'enracinement régional de la démarche. Cela se traduit concrètement par exemple par la création de chaires (2 chaires industrielles et 1 chaire enseignement/recherche) ou de projet ANR.

L'école semble avoir parfaitement intégré les enjeux sociétaux depuis 2017. Les actions sont nombreuses, à la fois portées par l'école mais également par les apprenants. On peut noter ainsi que l'école a reçu un label 'école équitable' en 2017 lors d'une conférence internationale et a mis en place un module d'enseignement DDRS pour les premières années en 2018. Plus récemment en 2022, l'école a créé une Commission Développement Durable qui a donné lieu à un premier bilan GES (Gaz à Effet de Serre) réalisé via un projet professionnel d'étudiants. Ce premier bilan pourra servir de base et devra être approfondi.

L'ENSAIA s'inscrit également dans ces thématiques en liaison avec l'université de Lorraine via notamment un groupe de travail DD-RS. Une enquête de 2022 a ainsi permis de soulever certaines difficultés notamment dans l'accueil et l'orientation des étudiants.

L'école participe activement à une politique de site riche et variée. Elle assure par exemple la gestion du Campus Brabois Ingénierie depuis 2017 à la demande de l'université de Lorraine. On la retrouve active également via le Collegium L-NP (11 écoles d'ingénieurs), via des plans état-région (2 CPER) ou encore via l'Alliance Agreenium (convention de coordination territoriale).

L'école est très active et présente au niveau des réseaux de communication habituels, tant pour véhiculer sa politique de formation que pour diffuser sa stratégie et son positionnement sur l'agriculture, l'industrie alimentaire et les métiers d'ingénieurs associés. Site Internet complet, brochures et syllabus téléchargeables, couverture médiatique, réseaux sociaux, lettres d'informations etc... l'ensemble des vecteurs de communication sont bien employés et la communication est remarquable.

L'ENSAIA est une des écoles internes de l'université de Lorraine.

Elle est administrée via différents conseils et instances. Constitué de membres élus et de personnalités extérieures, le Conseil d'École est l'instance collégiale décisionnaire de

l'établissement. Elle se réunit 2 à 3 fois par an et valide le budget, les évolutions de formations, de la stratégie etc. Un Comité de Direction réunit une fois par mois par le directeur fait office de conseil et de bureau du conseil d'École. Des relevés de décision de ce comité sont mis à disposition sur le site intranet de l'école. A ces deux instances viennent s'ajouter de nombreuses commissions spécifiques (pédagogiques, CLHSCT, Recherche etc.).

5 pôles viennent compléter l'organisation fonctionnelle de l'école (Enseignement, Administratif Financier Technique, R&D, Partenariat, Vie Etudiante). Ils assurent le fonctionnement quotidien de l'ENSAIA.

L'ENSAIA délivre trois diplômes d'ingénieur reconnus, deux en formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) et en formation continue (FC) avec les spécialités Agronomie (Agro) et Industries alimentaires (IA) et une en formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) en spécialité Production agroalimentaire (IPA). L'école porte également quatre parcours de M2 mention Nutrition et Sciences des Aliments, un parcours M2 Génie des Procédés et des Bioprocédés, cinq diplômes d'Université ainsi que d'autres offres en lien avec les spécialités de l'école.

Ces offres de formations sont en parfaite adéquation avec les spécialités de formation de l'ENSAIA.

Cinq laboratoires de recherche sont hébergés par l'ENSAIA, tous en lien avec les spécialités de formation de l'école : Laboratoire d'Agronomie et Environnement (LAE), l'Unité de Recherche Animal et Fonctionnalités des Produits Animaux (URAFPA), le Laboratoire d'Ingénierie des Biomolécules (LIBIO), le Laboratoire Sols Environnement (LSE) et le Laboratoire Réactions et Génie des Procédés (LRGP). Les échanges et interactions avec la direction de l'école se font via la Commission Recherche. L'école possède également une ferme expérimentale qui est un centre R&D de 228 ha situé à une vingtaine de kilomètres, avec pour objectif d'en 'faire un lieu d'émergence de solutions innovantes pour accompagner l'agriculture dans ses transitions'. L'interaction avec le vivier Recherche est donc indéniable pour les apprenants se traduisant par une poursuite en doctorat fluctuant entre 5% et 10%.

Le conseil d'administration de l'université de Lorraine alloue le budget et les ressources humaines pour ses écoles d'ingénieurs, budget et ressources qui sont ensuite discutées et réparties dans le conseil de Collegium L-INP.

144 personnels sont affectés à l'école dont 108 sont réellement impliqués dans le fonctionnement de l'ENSAIA. L'école dispose de 63 personnels enseignants (Enseignant, Enseignant-Chercheur et Chercheur) pour 45 personnels BIATSS. Le nombre d'enseignant-chercheur est de 50 (21 PR, 27 MCF, et 2 MAST), soit un taux d'encadrement de 1 pour 12-13 pour 567 apprenants. Le taux de publication est également bon et se situe aux alentours de 150 publications/an.

Les enseignants sont également très investis au sein de l'école avec plus de 80 % d'enseignants impliqués dans des responsabilités pédagogiques.

Le nombre d'intervenants financés du monde socio-économique est de 23 pour la filière Agro, 45 pour la filière IA et 5 pour la filière IPA. Le volume horaire financé de face à face correspondant est de 1989h (508h pour la filière Agro, 1265h pour la filière IA et 216h pour la filière IPA). De nombreux intervenants, notamment ceux de la filière Agro ne demandent pas d'indemnités et ne sont pas comptés. En fonction de la filière et du cursus suivi par les apprenants, le nombre d'heures de face à face est estimé entre 14 et 26%.

L'école dispose d'une surface utile de l'ordre de 19 000 m² dont 1/3 est occupé par des surfaces dédiées à de l'enseignement. Cela correspondant en moyenne à 12m²/apprenant dans l'école. Les locaux sont fréquemment rénovés comme la Halle technologique récemment. A noter que l'ensemble des locaux de formation sont accessibles aux personnes en situation de handicap.

L'école dispose d'une charte commune avec l'Université de Lorraine sur l'usage du numérique. L'ensemble des services liés au Numérique est piloté par la Direction du Numérique de l'école/de l'université de Lorraine. Les outils de gestion numérique 'clés en main' (scolarité, dossiers, emplois du temps, Moodle etc.) sont centralisés et accessibles aux usagers. Quelques rares outils ont été développés en interne (CURSUS).

Le budget consolidé annuel de l'école est de 11M€ dont 6M€ de masse salariale. Ce budget est en légère hausse ces 3 dernières années. Le budget de fonctionnement de l'école, de l'ordre de 2M€ est pour moitié liées à la taxe d'apprentissage et aux contrats en alternance. Cette forte dépendance pourrait s'avérer un risque que l'école semble toutefois avoir intégré.

Le cout complet annuel de formation d'un élève ingénieur est de 13 582€ avec des frais d'inscription de 601€/an. Il est à noter que d'autres écoles positionnées sur les mêmes thématiques mais dépendantes d'un autre ministère ont des frais d'inscription 3 fois supérieurs.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts :

- Un fort ancrage des laboratoires de recherche au sein de l'école avec des moyens expérimentaux partagés ;
- Une orientation stratégique bien définie ;
- Un centre R&D innovant propre à l'école ;
- Une communication efficace.

Points faibles :

- Une dépendance financière multi-niveaux vis-à-vis de l'université de Lorraine et du Collegium L-INP.

Risques :

- Des recettes propres non pérennes via les contrats en alternance ;
- Une concurrence avec d'autres écoles ayant des ressources plus importantes (frais d'inscription).

Opportunités :

- Des thématiques de formation en pleine transition dans lesquelles l'école a un rôle à jouer.

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

Le management de l'ENSAIA s'appuie sur une organisation claire et une gouvernance collégiale, dans une logique d'amélioration continue. L'organigramme montre un rôle central de l'équipe de direction, avec l'appui du comité de direction et le soutien du conseil de direction. Ces organes de pilotage fonctionnent en lien étroit avec les organes internes, dont les diverses commissions, et des organes externes, dont ceux attachés à l'université de Lorraine et en particulier le Collegium Lorraine-INP (L-INP).

Les démarches qualité de l'ENSAIA ont d'abord reposé sur des initiatives prises par l'université de Lorraine :

- Depuis 2012, la Délégation d'Aide au Pilotage Et à la Qualité (DAPEQ) de l'université de Lorraine assure l'animation qualité pour les écoles.
- Depuis 2021, l'ensemble des Structures d'Appui à la Recherche (StAR) du site ENSAIA est entré dans une démarche qualité via le programme INFRA+ de l'I-SITE Lorraine Université d'Excellence.

Depuis 2018, l'ENSAIA s'est progressivement appropriée une politique qualité plus autonome par la mise en place d'une Commission Démarche Qualité (CDQ), dans une logique d'amélioration conforme avec le R&O de la CTI. Une stratégie et une réelle politique qualité propre à l'école ont été progressivement précisées. La CDQ a établi un plan d'actions et un Système de Management de la Qualité (SMQ) a été défini. Une cartographie des processus est présente et les travaux de formalisation ont actuellement privilégié les processus supports mais seront élargis aux processus métiers pour l'année à venir. L'ingénieur qualité de la DAPEQ vient d'être embauché en décembre 2022 comme responsable qualité, ce qui va permettre une meilleure coordination de l'ensemble des actions mises en œuvre par les différentes équipes à l'échelle de l'école. Il conviendra cependant de s'assurer qu'il dispose d'une autonomie fonctionnelle suffisante par rapport à la direction pour pouvoir aborder les problèmes de la qualité sans tabou comme le demande la certification ISO 2021 : 2018 à laquelle songe l'école. Le comité observe que le recours plus systématique d'indicateurs de pilotage permettrait de mesurer l'efficience et l'efficacité de l'ENSAIA dans le pilotage de l'amélioration et de mettre en avant les boucles d'amélioration obtenues par la démarche qualité.

L'ENSAIA évalue les différents processus. Elle a mis en place un dispositif d'évaluation des enseignements par les élèves, mis en ligne pour les enseignements de 1A et de 2A pour les deux formations FISE. Ce dispositif est géré directement, soit par les responsables de spécialisation de 3A pour les étudiants, soit par les tuteurs pour les apprentis. Cependant, les apprenants n'ont pas de retours directs de ces évaluations.

Suite à des questionnements, voire des dysfonctionnements qui sont identifiés par les étudiants, des recherches de solutions sont assurées conjointement par les acteurs et les parties prenantes concernées. Des exemples ont été présentés et ont concerné, suite aux difficultés d'attractivité, la filière IA en fin de semestre 5 et les recrutements de la filière IPA. Concernant les services supports, nous notons une réelle démarche collective d'amélioration continue.

La démarche qualité externe hors CTI a concerné, depuis 2021, les quatre Structures d'Appui à la Recherche (StAR), via le programme INFRA+ de l'I-SITE Lorraine Université d'Excellence. La nouvelle halle technologique sera concernée par ce dispositif en 2023.

Un des objectifs de l'ENSAIA, pour les années à venir, est de s'engager dans une démarche ISO 21001, en allant éventuellement jusqu'à la certification.

Suite à l'avis n°2016/06-01 de la CTI, accompagné d'une injonction relative à la césure et de recommandations, un rapport intermédiaire de juin 2019 a fait l'objet des actions entreprises dès début 2017. Le traitement de l'injonction a été jugé par la CTI, en août 2019, comme réglé de

façon satisfaisante. Concernant les recommandations, elles ont été prises en charges par les diverses commissions, responsables et acteurs concernés par les sujets traités.

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

Points forts :

- Organisation claire et gouvernance collégiale. Collectif très investi ;
- Mise à disposition, en décembre 2022, de l'ingénieur qualité DAPEQ pour gérer le SMQ à l'échelle de l'ensemble de l'école.

Points faibles :

- Démarche PDCA insuffisamment affirmée par un recours insuffisant aux indicateurs de pilotage ;
- Pas de retours directs de l'évaluation des modules aux apprenants.

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Appui fort de la DAPEQ de l'Université de Lorraine ;
- Certification NF ISO 21001 : 2018.

Ancrages et partenariats

Au niveau régional, les partenariats liés à AGRIA GRAND EST, au réseau SPHER'ALIM et au réseau SYNERGIE Grand Est, permettent à l'école de tisser des liens diversifiés avec les acteurs régionaux et locaux de la formation, de la recherche, de l'innovation et de la création d'entreprises (entreprises, institutions de recherche, secteurs professionnels, ...). Bien que nombreux et diversifiés, ces partenariats régionaux coïncident parfaitement avec les champs de compétences (agro ressources, agroalimentaire et environnement) de l'établissement mais posent la question de la capacité de l'institution d'y jouer chaque fois un rôle pilote. Ainsi, le dossier décrit l'implication de l'ENSAIA au minimum dans les structures de gouvernance/pilotage de ces structures (CA d'AGRIA GRAND EST et le collège des différentes structures coordonnant la RDI agricole en GRAND EST). Les retombées concrètes de l'ENSAIA les plus précises concernent AGRIA GRAND EST où plusieurs spécialisations de l'école collaborent à des projets industriels même si leur impact est plus difficile à évaluer.

Le centre de R&D de la ferme de la Bouzule joue un rôle important dans le dispositif déployé par l'école notamment dans les partenariats avec des entreprises privées même si ceux-ci recouvrent à la fois des prestations de service et de véritables partenariats de recherche. D'autres actions comme la mise à disposition d'un dispositif agroforestier à l'INRAE permet un partenariat de recherche qui aboutit à des productions scientifiques nombreuses et originales.

Le centre de la ferme de la Bouzule offre l'opportunité de partenariats avec les acteurs des filières protéique, céréalière et énergétique du Grand-Est, dans le cadre de plusieurs financements différents dont ceux venant des chambres d'agriculture et de projets européens INTERREG.... Enfin, l'école fait partie du réseau des fermes de lycées agricoles du Grand Est et tire parti de cette participation pour accueillir des lycéens sur son site comme lors d'un événement portant sur l'agro-écologie qui lui a permis de rassembler en 2018, 500 lycéens sur le site de la ferme de la Bouzule.

Les partenariats avec les entreprises sont nombreux et multiformes à travers les activités de recherche et le centre de RD de la ferme de la Bouzule. L'école a également participé à la création de chaires industrielles comme la chaire Bio4Solutions (transition de l'agriculture vers le modèle agroécologique) et la chaire AgroMétha (axée sur le développement du biométhane) qui sont au cœur de ses domaines d'expertise.

Ces partenariats, comme la participation de l'ENSAIA au réseau CRM Eudonet déployé par l'UL pour gérer toutes les relations avec les entreprises, génèrent des retombées positives pour l'enseignement notamment en ce qui concerne la gestion des conventions de stages, l'enregistrement des contrats d'alternance ... Chaque année, l'école propose également à ses élèves de participer à un forum d'entreprises qui rassemble les acteurs socio-économiques des secteurs de l'agriculture, des industries alimentaires, des biotechnologies, de l'énergie et de l'environnement.

L'école s'inscrit pleinement dans une politique d'innovation et d'entrepreneuriat en soutenant les démarches entrepreneuriales de ses étudiants en lien avec le pôle entrepreneur étudiant de Lorraine et l'Incubateur Lorrain. Depuis 2015, 63 projets ont été soutenus à travers ces 2 incubateurs. L'école a engagé récemment un MCF Innovation pour soutenir les démarches de ses étudiants en la matière.

Au niveau national, l'école est présente dans le Réseau Agreenium, le réseau national GROUPE INP (notamment pour l'organisation de prépa interne) et participe à de nombreuses actions de vulgarisation et de médiation scientifique en direction de plusieurs publics et anime des conférences dans des espaces muséaux (à titre d'exemple, le Museum-Aquarium de Nancy). Les retombées précises pour l'école et son éventuel leadership sont cependant plus difficiles à identifier à travers le RAE ou les discussions avec les panels.

La commission internationale ENSAIA a défini ses champs d'activités que le document qualifie de « stratégie à l'international » (Piloter, Communiquer, Recherche et Formation) alors qu'ils sont plutôt la définition des domaines d'actions que ces activités couvrent. Les collaborations, accords d'échanges de type Erasmus et doubles diplômes sont particulièrement nombreux (9 accords de doubles diplômes, 30 accords de mobilités Erasmus, 11 accords de coopération) mais l'importance des échanges que ces différents partenariats induisent n'est pas précisé. On peut s'interroger sur le peu de sélectivité de cette politique pour un établissement de la taille de l'ENSAIA. Ainsi, l'augmentation du recrutement d'étudiants internationaux est un des objectifs de la commission mais le document cite un chiffre relativement faible de 23 étudiants internationaux accueillis l'année qui a suivi le covid-19. Par ailleurs, les accords institutionnels concernent tous les continents et de nombreux pays (18 accords avec des institutions non européennes et 26 accords européens) sans que l'on puisse savoir s'ils répondent à des choix opportunistes ou à des décisions adossées à un fil rouge stratégique. L'ENSAIA partage implicitement ce sentiment de dispersion puisque, dans ses perspectives, l'école identifie la nécessité de recentrer sa stratégie et de renforcer les collaborations existantes. La place du réseau INP et Agreenium reste aussi à préciser car le RAE ne fait pas état du rôle de ces structures dans la politique internationale de l'école. Si des points faibles sont clairement identifiés, le document n'esquisse pas à ce stade de possibles pistes d'amélioration. Par ailleurs, l'école devra se montrer attentive à ce que les accords permettent d'organiser pleinement les activités des élèves à l'international.

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts :

- Ancrage local de l'ENSAIA ;
- Historique riche de partenariats à l'international ;
- Les liens avec les entreprises tant pour la recherche que la formation.

Points faibles :

- Impact de l'ancrage national ;
- Définition d'une véritable stratégie à l'international permettant de maximiser l'efficacité et l'efficacités des actions de l'ENSAIA.

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Pas d'observation.

Formation d'ingénieur

Éléments communs concernant les formations initiales sous statut d'étudiant

Spécialité Agronomie et spécialité Industries alimentaires

L'ENSAIA propose deux formations d'ingénieurs sous statut étudiant (FISE) et sous statut formation continue (FC) dans deux spécialités : Agronomie (Agro) et Industries alimentaires (IA). Les principaux secteurs visés par la spécialité Agro sont l'agronomie et l'environnement. Pour la spécialité Industries alimentaires (FISE et FC), il s'agit des industries alimentaire, pharmaceutique, cosmétique et de la grande distribution. La nouvelle maquette de formation a été construite entre 2018 et 2021. Le projet de formation s'est appuyé sur une démarche compétences, en réponse aux évolutions du marché de l'emploi des secteurs professionnels identifiés auprès des partenaires industriels (Conseil d'Ecole qui comprend 1/3 d'acteurs professionnels, dont 2 représentants des Alumni), et de la commission pédagogique qui fait office de conseil de perfectionnement, mais qui n'associe pas l'environnement social et professionnel représentatif des métiers visés par la formation. Cette réflexion a concerné toutes les différentes parties prenantes : services d'enseignements, étudiants et instances de pilotage.

Le cycle de formation concerne les six semestres après au moins quatre semestres d'enseignement supérieur validés. Le cursus est organisé en trois périodes de formation :

- 1 semestre d'orientation (S5), qui est un tronc commun aux deux spécialités ; il permet un choix de spécialité par les étudiants en fin de semestre ; les effectifs de la spécialité Agro sont de 79 étudiants en moyenne entre 2018-19 et 2021-22, et ont varié de 70 à 83 étudiants selon ces années. Pour la spécialité Industries Alimentaires, ils ont varié entre 55 et 65 ;
- 2,5 semestres d'approfondissement dans la spécialité (S6 à S8) ;
- 2,5 semestres d'expertise, composés de 2 mois (10 ECTS) de pré-spécialisation (S8s avec onze choix possibles), suivis d'une année de spécialisation (S9 et S10). Au S9, onze spécialisations sont proposées :
 - 2 sont communes aux deux spécialités FISE, Biotechnologies végétales pour les Agro et option Bioprocédés pour les IA (BIOTECH) et Management des activités, des projets et de l'innovation (MIAPI) ;
 - 4 sont spécifiques à la spécialisation Agro : Agricultures et développement des territoires (ADT), Développement durable des filières agricoles (DEFI), Protection des cultures (PROTEC), Sciences et génie de l'environnement (SGE) ;
 - 5 sont spécifiques à la spécialité IA : Développement industriel (DI), Formulation alimentaire (FA), Management de la supply chain et des activités logistiques (MSCAL), Packaging et conditionnement (PACK) et Produits laitiers et qualité (PROLAQ).

Une 12e spécialisation BioWARE (Biorefinery Engineering of Wood and AgroREsources) est en phase d'expérimentation ; elle est en lien avec le master du même nom qui est en anglais et qui a été co-construit en 2018 avec l'ENSTIB et l'ENSIC pour accueillir des étudiants internationaux.

Une partie de la formation peut être réalisée à l'extérieur de l'école, en France ou l'étranger, conduisant à une individualisation des parcours possible :

- Programme International (PI), avec échanges académiques dans une université partenaire au semestre 8 ou 9 ; depuis 2016-17, de 1 à 10 étudiants au S8-PI et de 1 à 8 étudiants au 3A-PI.
- Stage International de Pré-Spécialisation (StiPS) de 5 mois, en début de période d'expertise (S8s), qui est une extension du stage proposé à tous les étudiants, Stage d'Ouverture aux Langues et Cultures Etrangères (StOLCE) de 3 mois, en fin de S8, et en

- pays non-francophone ; depuis 2016-17, de 1 à 6 étudiants en StiPS.
- Échanges en semestres 9 et 10, voire dès le semestre 8 pour les dominantes Halieutique à Rennes et Viticulture-Oenologie à Montpellier, dans une école d'agronomie française (exports-ENSA) ; ~10% d'une promotion (47 étudiants sur la période écoulée).
- Double diplôme ENSIC-ENSAIA, après les semestres S5-S8 à l'ENSAIA et un parcours de deux ans à l'ENSIC ; un projet de même type est en cours d'étude avec l'ENSGSI. ~1 étudiants par an.

Les étudiants peuvent valider, en parallèle de leur 3^e année ingénieur, un des douze masters internes à l'UL, et représentent environ 50% d'une promotion, entre 1/3 et 2/3 des étudiants selon les années.

Un peu plus de 25% des heures de face à face sont des heures en Sciences Humaines Économiques et Sociales. Un module de management dans le cursus pourrait compléter la formation en SHES.

La gestion des situations d'élèves présentant des handicaps fait l'objet d'aménagements qui sont précisés dans un guide spécifique. Une commission handicap existe à l'échelle de l'UL.

La 3^e année peut être réalisée en contrat de professionnalisation, dans 2/3 des spécialisations. Les contrats sont établis par le CFA-CFPPA de Pixérécourt. Les contrats de professionnalisation représentent environ 30% des promotions Agro et IA.

Le supplément au diplôme jugé trop lourd et un portfolio sembleraient mieux répondre aux besoins des étudiants ». Cependant un supplément au diplôme a tout son sens à l'échelle internationale.

Pour obtenir le diplôme d'ingénieur de l'ENSAIA, deux langues étrangères sont obligatoires pour les étudiants recrutés en 1^{re} année :

- L'anglais, avec un niveau minimum de B2 au TOEIC ;
- Une seconde langue choisie à l'entrée de l'école, avec un niveau minimum B1 soit au Prüfung (Goethe Institut) pour l'allemand, soit au DELE (Instituto Cervantes) pour l'espagnol. Les étudiants recrutés en 2^e année sont vivement invités à valider une seconde langue vivante. D'autres langues vivantes sont possibles, l'italien ou celles qui sont mutualisées avec d'autres écoles d'ingénieur, russe, chinois, portugais...

Les étudiants étrangers non-francophones doivent attester d'un niveau minimum de B1 en français à l'entrée et d'un niveau B2 pour être diplômé, suite à un enseignement de FLE, si nécessaire.

Concernant l'anglais, à la lecture des fiches des modules du syllabus dont les objectifs sont centrés sur la certification, et principalement via le TOEIC, nous nous interrogeons sur les acquis de l'apprentissage concernant les quatre activités de communication langagière.

Actuellement la mobilité internationale privilégie les 13 semaines de stage (StOLCE) à la fin du S8, qui est obligatoire pour tous les étudiants depuis 2009, et qui vient de subir les effets de la crise sanitaire. Par ailleurs la mobilité sortante académique est trop peu développée, malgré le nombre de partenariats avec des universités étrangères. Il serait important de préciser les objectifs et plan d'actions, post- covid, pour les années qui viennent, car nous sommes encore loin des 17 semaines demandées et des 20 semaines préconisées. Quant à la mobilité académique entrante, elle est encore trop peu présente, malgré les nombreux partenariats existants avec des universités étrangères.

Suite à l'injonction de juin 2016, ce point a été repris et est conforme aux circulaires en vigueur. Il a fait l'objet d'un rapport en 2019 et la CTI l'a jugé comme réglé de façon satisfaisante. Cependant, si le nombre de césures a diminué de 2016-17 à 2018-19, il se maintient depuis 2018-19, et

représente 43% des effectifs étudiants de la spécialité Agro et 35% des effectifs étudiants de la spécialité IA, sachant que la CTI préconise que la césure doit concerner un « nombre limité » d'élèves. De plus la césure « classique » définie par l'école permet de passer une année à l'étranger en université partenaire. A ce jour, il y a très peu de césures « classiques » car l'accès aux universités partenaires a été fortement restreint. Les demandes de césure « classique » se sont transformées en césures « avancées », sans avoir l'impact positif attendu sur la mobilité sortante.

Cette formation par la recherche, pour tous les étudiants, est assurée par les enseignants de l'équipe pédagogique de l'ENSAIA qui sont tous des enseignants-chercheurs, par le projet R&D du semestre 5 (50 h) et par les projets au S9 (9 à 15 ECTS selon les spécialisations).

Les futurs ingénieurs seront avant tout des ingénieurs du vivant formés pour accompagner les transitions agroécologiques, agro-énergétiques et numériques. La sensibilisation aux transitions commence dès le S5 (conférence de rentrée, module « Enjeux de l'agriculture, l'aliment, des biotechnologies et de l'environnement », projets R&D, projets professionnels au S6...). En 2A, au S7, le module « Bioéconomie : une réponse aux changements globaux ? » complète cette sensibilisation. En 3A, nous avons un approfondissement, via les enseignements de spécialisation, et surtout via les projets collectifs à la demande de commanditaires socio-économiques.

La formation à l'innovation irrigue les enseignements de tous les enseignants-chercheurs des laboratoires de recherche de l'ENSAIA, lors de séquences tutorées de créativité collective dans les modules « Hackathon Innovation » du S8s qui concernent les étudiants FISE. Certaines spécialisations du S9 vont approfondir cette formation à l'innovation, et tout particulièrement pour la spécialité IA, avec la participation à des concours nationaux, voire européens pour ECOTROPHELIA par exemple.

La formation à l'entrepreneuriat est présente pour les 2 spécialités dans un des modules du S5 sur la gestion de projet entrepreneurial. Au cours de la période écoulée, environ 5 étudiants par an se sont engagés dans un projet de création d'entreprise avec le soutien du PEEL ((Pôle Etudiants Entrepreneurs de Lorraine).

Globalement, à l'échelle de l'école, le taux d'encadrement étudiant/enseignant est satisfaisant, puisque compris entre 12 et 13. Le taux d'heures de face à face effectué par des intervenants du monde socio-économique est hétérogène et dépend fortement du parcours suivi par les apprenants. Il est compris entre 14% (parcours Biotech) et 25% (parcours MAPI).

Suite à la crise sanitaire, une commission d'innovation pédagogique a été créée en 2022, et a pour missions : i) faire un état des pratiques pédagogiques sur les 3 années de formation ; ii) proposer des actions d'améliorations ; iii) accompagner les enseignants ; iv) analyser les effets sur l'évaluations des élèves et des enseignements. Un ingénieur « Innovation pédagogique » va être recruté prochainement.

Les pratiques pédagogiques ont fortement évolué durant la crise sanitaire. La nouvelle commission d'innovation pédagogique a élargi la mission de la commission précédente « Pédagogie numérique ». L'école participe à plusieurs projets d'innovation pédagogique à l'échelle nationale, entre autres avec le programme HILL et son dispositif original de « contrat d'apprenance ».

Trois stages sont proposés à tous les étudiants, pour un total de 41 semaines au minimum :

- En fin de S6, un stage ouvrier de 5 semaines en exploitation agricole, 1 semaine en avril et 4 l'été pour la filière Agro, 4 semaines en été pour la filière Industries Alimentaires : 2 ECTS au S8 et pas au S7 ;
- En fin de S8, un stage d'ouverture aux langues et cultures étrangères (StOLCE) de 13

semaines, géré par le responsable international : 3 ECTS au S10 et pas au S9. Ce stage est sous-crédité, comparativement au stage du S10 ;

- Au S10, un stage dit d'ingénieur de 23 semaines au minimum et 6 mois au maximum, géré par le responsable de spécialisation concerné.

Ces 3 stages sont sous-crédités en ECTS, et tout particulièrement le 2e en fin de S8, comparativement aux autres activités de formation.

L'évaluation porte sur l'évaluation du tuteur de l'entreprise, d'un rapport et d'une soutenance.

Cependant, l'évaluation des stages et des projets, qui constituent des occasions privilégiées pour l'évaluation des compétences, pourrait être formalisée sous la forme de grille de compétences, permettant ainsi aux étudiants de mieux se repérer dans l'acquisition des compétences visées à chaque mise en situation.

L'école a accueilli deux salariés en formation continue (1 en 2018 en IA et 1 en 2020 en Agro). Les cursus proposés comportent une phase préalable de remise à niveau mixant distanciel et présentiel, suivie de deux années de formation en présentiel, qui correspondent aux 2^{ème} et 3^{ème} année du cursus proposé aux étudiants. Le niveau exigé en anglais correspond au B1. Aucune autre précision n'est apportée dans le RAE.

Dans la cartographie des axes stratégiques suivis par l'école, on retrouve l'item de la formation continue, qui semble cependant ne constituer qu'une piste à explorer.

Analyse synthétique – Formations initiales sous statut d'étudiant

Points forts :

- Un semestre 5 d'orientation, commun aux spécialités FISE ;
- Diversité des spécialisations en réponse aux besoins des secteurs professionnels ;
- Forte sensibilisation du futur ingénieur du vivant à la diversité des transitions ;
- Formation à et par la recherche.

Points faibles :

- Démarche compétences amorcée, mais qui doit être retravaillée et complétée ;
- Syllabus à formaliser à l'échelle des UE (intitulés thématiques pour UE de 1A et 2A, volumes horaires par formes pédagogiques, acquis de l'apprentissage, etc.) ; stages sous-crédité en ECTS ; pas d'acquis d'apprentissage en LV couvrant les quatre activités de communications langagières, ...
- Mobilité sortante non-conforme à R&O ;
- Tous les étudiants diplômés ne réalisent pas au minimum 14 semaines en entreprise ;
- Pas de réel conseil de perfectionnement ;
- Pas de supplément au diplôme édité systématiquement.

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Double-diplôme et hybridation des formations L-INP.

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Agronomie

En formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

En formation continue (FC)

Le syllabus des enseignements, ou programme de formation Agro, est détaillé à l'échelle des modules/disciplines ou EC. Il n'y a pas de fiches synthétiques, à l'échelle des semestres et surtout des UE, précisant les intitulés thématiques des UE de 1A et 2A, les volumes horaires, les acquis de l'apprentissage, etc. En 1A et 2A, il y a 4 à 5 UE par semestre qui ont des intitulés génériques, blocs 1 à 5. Au S9, il y a 3 UE avec les mêmes intitulés thématiques : sciences de l'ingénieur, capacités de l'ingénieur et projet.

La démarche compétences a permis de définir six macro-compétences ou blocs de compétences :

- Le diagnostic des systèmes biologiques multi-échelles ;
- La mise en œuvre d'une démarche de recherche-développement-innovation ;
- La maîtrise de la production ;
- L'aménagement du territoire ;
- La contribution à la stratégie d'entreprise ;
- L'exploitation des soft-skills dans l'animation de toutes les actions.

Un projet de nouvelle fiche RNCP, construit sur ces bases, est en cours de finalisation et sera prochainement proposée à France Compétences.

Cependant, l'évaluation des stages et des projets, qui constituent des occasions privilégiées pour l'évaluation des compétences, pourrait être formalisée sous la forme de grille de compétences, permettant ainsi aux étudiants de mieux se repérer dans l'acquisition des compétences visées à chaque mise en situation.

D'après les tableaux RAE en annexe, la formation s'appuie sur des projets, 366 h sur les 3 ans, soit 16% du volume horaire. Globalement ces projets semblent relativement peu développés, surtout durant les 2 premières années et sont beaucoup plus présents dans les spécialisations de 3A, dont ils font l'objet d'une UE aux S9, de 9 à 15 ECTS selon les spécialisations.

On retrouve au total 1785 h de face-à-face pédagogique, hors projets et visites, en présentiel. Les TD et TP sont très présentes, 38% de TD et 11% de TP, et variables selon les semestres.

Suite au Covid, la totalité des enseignements est réalisé en présentiel.

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Industries alimentaires

En formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

En formation continue (FC)

La spécificité de la filière Industries alimentaires apparaît aux semestres S6, S7 et S8. Le semestre S5 et S9 étant soit un tronc commun, soit une année de spécialisation.

Les semestres sont divisés en Unité d'Enseignement (UE) de 30 crédits ECTS composées d'Eléments Constitutifs (EC). Chaque UE comporte au moins 3 EC sauf pour les UE dédiées aux stages. Le Syllabus est détaillé mais les compétences visées ne sont pas celles décrites dans les blocs de compétences de la fiche RNCP. De même, les sous-compétences de cette fiche RNCP n'apparaissent nulle part dans les matrices croisées.

Comme pour la filière Agro, les UE de la filière IA sont nommées 'Bloc x'. Une désignation plus explicite mériterait d'être trouvée surtout qu'elle semble exister dans certains documents (Sciences de base, Sciences de spécialité, Sciences et technique de l'ingénieur...).

Le règlement des études ('règlement de scolarité') est complet et accessible aux apprenants.

Les critères du processus de Bologne semblent globalement respectés.

La démarche compétences a permis de définir quatre macro-compétences ou blocs de compétences :

- La mise en œuvre d'une démarche de recherche-développement-innovation ;
- La maîtrise de la production ;
- La contribution à la stratégie d'entreprise ;
- La maîtrise des soft-skills dans l'animation de toutes les actions.

Il est à noter que ces 4 blocs de compétences sont communs aux deux filières, à l'exception des domaines d'intervention qui sont restreints à la Production agroalimentaire pour IPA.

Un projet de nouvelle fiche RNCP spécialité Industries alimentaires, construit sur ces bases, est en cours de finalisation et sera prochainement proposé à France Compétences.

Des sous-compétences sont mentionnées dans la fiche RNCP mais n'apparaissent nulle part dans les syllabus ou dans les matrices croisées. De même, comme noté précédemment, les EC ne semblent pas reliés à ces blocs et ces sous-compétences. La démarche Compétences ne semble pas encore finalisée et l'appropriation doit se faire par les équipes enseignantes.

Le cursus de formation comprend classiquement des cours, TD, TP et Projets. Hors crise sanitaire, l'enseignement est réalisé en présentiel sur le site de l'école pour l'ensemble des apprenants.

Le nombre d'heures de face à face de la filière IA est de 1775h.

La répartition entre les différentes modalités pédagogiques est la suivante : 37% de CM, 33% de TD, 13% de TP et 17% de Projet. Le temps de Travaux Pratiques semble un peu faible surtout au regard du temps de CM.

Ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'agronomie et des industries alimentaires de l'université de Lorraine, spécialité Production agroalimentaire
En formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

Depuis 2014, l'école propose la spécialité Production agroalimentaire (IPA) en FISA, qui doit permettre de répondre aux besoins conséquents des entreprises agroalimentaires du Grand Est dans les domaines de la production et de la performance industrielle. A Nancy, l'apprentissage est porté par le CFA du Centre de Formation Professionnelle et de Promotion Agricoles (CFPPA) de Nancy-Pixérécourt.

La formation est proposée sous statut apprenti.

Le programme se déroule en 3 ans à partir d'un niveau BAC +2. La filière de recrutement principale indiquée dans le RAE est constituée d'élèves issus de DUT ou BTS.

De multiples incohérences sur le volume horaire de la formation figurent dans les éléments transmis. Le programme comprend 1 646 heures (750 heures en 1^{ère} année, 560 heures en 2^{ème} année et 336 heures en 3^{ème} année) qui seraient dédiées au face à face pédagogique mais lorsqu'on étudie la répartition du volume par typologie d'enseignement, on constate que 426 heures sont consacrées à des projets non-encadrés. Le temps consacré aux évaluations ne semble pas comptabilisé dans les 1 646 heures. Le calendrier d'alternance fourni comporte pour sa part 1 820 heures de formation et la convention jointe aux contrats d'apprentissage fait état de 1800 heures de formation. La formation est répartie sur 53 semaines auxquelles s'ajoutent 104 semaines en entreprise par séquences de 3 semaines en 1^{ère} et 2^{ème} année, 2 semaines en 3^{ème} année et 4 séquences plus longues réparties sur l'intégralité du cursus.

L'école indique avoir retravaillé son programme de formation afin de renforcer les sciences fondamentales en début de cursus tout en allégeant certains enseignements technologiques déjà maîtrisés par les élèves car vus dans leur parcours antérieur.

A l'inverse des deux autres spécialités proposées en FISE, la formation d'ingénieur de spécialité Production Agroalimentaire ne propose aucune option.

Les connaissances fondamentales sont enseignées en 1^{ère} et 2^{ème} année du cursus. Les modules en lien avec les métiers de la production sont introduits au semestre 6 et montent en puissance jusqu'au semestre 9.

La formation est décrite en unités d'enseignements (UE) et éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE). Les modalités d'évaluation respectent les principes de Bologne. Les UE sont au nombre de 8, qui se répètent tout au long du cursus (on notera que l'UE1 n'arrive qu'au semestre 6). Elles correspondent à ce que l'école présente comme des compétences mais qui n'en sont pas pour la plupart d'entre elles : « responsabilité sociétale de l'entreprise », « posséder un niveau certifié en anglais », « management et développement personnel », ... Cette volonté de faire correspondre compétences et intitulés d'UE amène l'école à découper chacun de ses semestres de formation en 5 à 8 UE pour des volumes horaires très différents, augmentant ainsi statistiquement le risque de ne pas obtenir tous les ECTS, du fait de la non-compensation entre UE.

Le syllabus fourni mériterait d'être complété par le programme synthétique de la formation décliné par semestre. En ce qui concerne les fiches décrivant les ECUE, il y manque pour chaque ECUE sa contribution à l'acquisition des ECTS de l'UE (coefficient), les heures de travail personnel estimées, les prérequis et l'éventuelle bibliographie recommandée.

Des aménagements des études sont possibles pour les élèves en situation de handicap.

La mobilité internationale, organisée sous forme de missions professionnelles d'une durée actuelle de 8 semaines en fin de 2^{ème} année, est obligatoire pour l'obtention du diplôme. Le passage à 12

semaines, prévu dès la promotion recrutée en 2023, ne semble pas poser de problème sur le plan organisationnel. L'école a mis en place un dispositif de bourses pour soutenir les mobilités. En ce qui concerne la mobilité entrante, 6 étudiants internationaux ont intégré la formation à la dernière rentrée. Les conditions de leur sélection n'ont pas été précisées.

La maquette comporte 200 heures d'anglais. Le règlement de scolarité indique que le niveau linguistique minimum à valider en anglais est le niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues. Les élèves étrangers doivent avoir validé un niveau B1 en français langue étrangère (FLE) pour intégrer la formation et un niveau B2 pour obtenir le diplôme en fin de formation.

Aucune césure n'a été mise en place dans cette formation, l'apprentissage ne s'y prêtant pas.

L'école indique ne pas mettre l'accent sur l'aspect recherche dans son programme, se contentant de faire confiance à leurs connaissances scientifiques et leurs capacités de réflexion. Cela se traduit dans la maquette par l'absence de tout enseignement ou activité lié à la recherche.

L'équipe d'audit invite l'école à intégrer à la formation des apprentis un dispositif d'exposition à la recherche, à l'image du projet R&D intégré au semestre 5 du cursus des étudiants (64 heures).

La formation à la RSE est abordée sous l'angle normatif à travers la mise en œuvre d'une démarche ISO 26000 autour de l'outil de production (45 heures) et complétée par l'analyse du cycle de vie (45 heures). D'autres actions de sensibilisation communes aux deux autres spécialités sont inscrites au programme (conférences, world café). On trouve également dans le syllabus un module « bases environnementales » de 20 heures au semestre 5 et 20 heures au semestre 6 dont le contenu est strictement identique, ce qui est questionnant.

Un module de formation à la santé et ergonomie au travail est présent dans la maquette aux semestres 8 et 9 pour respectivement 20 et 15 heures avec là encore un contenu strictement identique.

En matière d'innovation, les apprentis formés dans la spécialité IPA participent à un challenge « 48 h pour faire émerger des idées ». On trouve également dans la maquette un module « créativité-innovation » de 20 heures au semestre 7.

La dimension entrepreneuriale et la propriété intellectuelle sont en revanche absentes du syllabus. Les apprentis ont cependant accès, tout comme les étudiants, aux prestations d'accompagnement par le Pôle Entrepreneuriat Etudiant de Lorraine (PEEL), mais ils ne semblent pas y avoir eu recours jusqu'ici.

Dans son dossier, l'école présente sa démarche compétences qui semble être le fruit d'une réflexion menée à l'été 2018, prenant en compte les résultats d'une enquête auprès des maîtres de stage. Une révision du programme des formations en FISE en a découlé. La spécialité IPA ne semble pas avoir bénéficié de cette réflexion.

Les diplômés de la spécialité IPA interviennent principalement dans les services de production, qualité, logistique et maintenance des industries agroalimentaires. Très peu d'entre eux travaillent en R&D process ou produit. Les enseignements couvrent les domaines de la production au sens large, de la matière première à sa transformation mais aussi les activités connexes telles que la qualité, l'amélioration continue, la maintenance, la logistique, ...

Le référentiel de compétences énoncé par l'école comporte 4 compétences, assez similaires à celles qu'on peut trouver sur la spécialité IA, en limitant toutefois leur périmètre au seul secteur de la production agroalimentaire. Le programme comporte 8 Unités d'Enseignement correspondant à ce que l'école présente également comme des compétences, dont certaines sont répétées tout au long des semestres. La matrice croisée enseignements/compétences est de ce fait difficile à comprendre, les « compétences » étant croisées avec d'autres « compétences ». On notera de plus que l'ECUE « outils mathématiques et numériques » ne contribue au développement

d'aucune compétence. La fiche RNCP proposée comporte pour sa part les 8 UE/compétences figurant dans le programme, croisées cette fois avec les 14 éléments essentiels figurant dans R&O, avant d'aboutir à la présentation des 4 blocs de compétences de la spécialité IA. L'école doit absolument retravailler la définition de son référentiel, définir la bonne sémantique à utiliser et réécrire sa fiche RNCP.

Les « compétences » visées sont évaluées de manière classique pour les enseignements théoriques (moyenne minimale de l'UE à 10/20, note minimale d'une ECUE à 6/20), sur la base d'un rapport et/ou d'une soutenance pour les projets et par les tuteurs industriels, à chaque fin de séquence en entreprise, via le livret d'apprentissage. Deux rattrapages par année sont possibles. Le règlement de scolarité doit être repris afin de préciser que le redoublement ne s'applique pas aux apprentis.

Contrairement aux équipes pédagogiques des deux spécialités en FISE constituées autour de services et spécialisations, la formation IPA est portée et encadrée par un responsable pédagogique unique, aidé d'un tuteur par année de formation.

L'équipe pédagogique présente répond aux critères édictés dans R&O.

Les projets sont nombreux dans la maquette mais ils apparaissent comme intégralement non-encadrés, ce qui est questionnable.

Aucun regroupement pédagogique entre apprentis de la formation IPA et étudiants des deux autres spécialités ne semble être effectué, à l'exception de quelques manifestations.

En plus de l'hybridation de ses enseignements, l'école indique profiter de l'effectif formé réduit pour expérimenter des dispositifs de classes inversées, d'apprentissage par projet, sans toutefois en présenter le volume et les matières concernées.

L'école indique dans son dossier que les semaines de cours sont composées pour les 2/3 d'enseignements théoriques et pour 1/3 de travail personnel qui est formalisé dans les emplois du temps. La formation comporte 8 modules-projets liés aux UE.

La répartition des heures qui figurent à l'emploi du temps (1 646 heures) entre les différents types d'enseignement est la suivante : 556 heures de cours magistraux (33,8 %), 535 heures de travaux dirigés (32,5 %), 20 heures de travaux pratiques (1,2 %), 426 heures de projets non-encadrés (25,9 %) et 109 heures (6,62 %) d'activités diverses (examens, visites, ...). Abstraction faite des heures consacrées à des projets non-encadrés, le volume horaire de la formation est très inférieur à la cible fixée dans R&O (1 220 heures au lieu de 1500 heures).

La formation en entreprise est créditée d'ECTS mais là encore des incohérences figurent dans les éléments transmis. Le RAE fait état de 61 ECTS attribués à la formation en entreprise, ce qui serait conforme aux critères de R&O mais les datasheets indiquent que les crédits sont affectés aux seuls semestres 6-8-10, pour un total de 50 ECTS, soit une valeur inférieure à la cible. Le programme transmis, pour sa part, fait état de 10 ECTS au semestre 6, 10 ECTS au semestre 8 et 30 ECTS au semestre 10 (dont 3 acquis au titre de la mobilité internationale réalisée au semestre 8), soit 50 ECTS au total (inférieur à la cible minimale de 60 ECTS). Dans son décompte, l'école y ajoute quelques projets « école-entreprise », pour un total de 28 ECTS affectés aux semestres 6, 7, 8 et 9.

Analyse synthétique – Spécialité Production agroalimentaire

Points forts :

- Besoins en recrutement conséquents dans le secteur de la production agroalimentaire ;
- « 48h pour faire émerger des idées » partagé avec l'ENSGSI qui constitue une expérience intéressante en matière d'innovation/créativité.

Points faibles :

- Déficit d'attractivité de l'industrie agroalimentaire ;
- Démarche compétences/matrice croisée et fiche RNCP peu claires ;
- Nombre d'heures de face à face très inférieur à la cible (1 220 vs 1500 a minima) ;
- Nombre d'UE conséquent, volumes hétérogènes, augmentant le risque de non-obtention des ECTS ;
- Aucun enseignement ou activité lié à la recherche ;
- Sous-représentation des enseignants vacataires issus du monde socio-économique (13,12 %) ;
- Evaluations en entreprise sous-crédiées en ECTS, avec une répartition semestrielle non-conforme aux principes de Bologne (ECTS affectés au semestre concerné par l'évaluation).

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Diversification des filières de recrutement à bac+2 pour optimiser l'effectif recruté ;
- Volume horaire de face à face disponible (au moins 280 heures) qui pourrait être utilisé pour une remise à niveau de candidats issus de nouvelles filières de recrutement.

Recrutement des élèves-ingénieurs

L'école recrute majoritairement des apprenants via le Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires (SCAV) organisé par le ministère de l'Agriculture, de l'Agro-alimentaire et de la Forêt : 138 places dont 18 pour l'apprentissage et une grande majorité (90 places) via la voie BCPST-A-Bio. 20 places sont réservées aux apprenants issus de la prépa des INP. Enfin, l'école recrute également dans deux filières spécifiques locales de DUT ainsi que quelques apprenants issus de Licence 3 ou M1 (admission sur dossier et entretien).

Les derniers recrutements de l'école donnent la répartition suivante : 79% issus de classes CPGE (SCAV), 6% de classes Préparatoires INP, 8% de BUT/DUT, 2% de L3/M1 et 5% de diplômes étrangers.

L'école a également mis en place des doubles-diplômes soit avec des Universités étrangères partenaires (Agadir, Marrakech) soit avec d'autres formations (ENSIC, Pharma +).

Le taux d'étudiants boursiers est en moyenne autour de 30%, et le taux d'apprenants en situation de handicap entre 3 et 4%.

Il est important de signaler que l'ensemble des places n'est pas pourvu et notamment en ce qui concerne l'apprentissage. Le secteur de l'agroalimentaire et surtout de l'industrie alimentaire semble souffrir d'un déficit d'image auprès du public avec une attractivité qui s'en fait ressentir.

Une filière par apprentissage encore en sous-effectif avec un peu plus de la moitié des places pourvues sur le site nancéen. L'école a fait le choix de se rapprocher d'une de ses filières potentielles de recrutement en nouant un partenariat avec l'IFRIA Ile de France qui a conduit à l'ouverture de la formation en apprentissage à Paris (25% de places pourvues en plus grâce à cette convention). Cette ouverture a cependant été faite sans aucune demande préalable et donc sans autorisation. L'équipe d'audit invite l'école à mener une réflexion sur l'attractivité de cette filière en apprentissage auprès du public plutôt que de chercher à satelliser sa formation.

Un déséquilibre de choix d'orientation entre les deux spécialités proposées en FISE avec une demande plus faible pour la filière Industrie Alimentaire.

L'école souffre également d'une concurrence forte d'autres écoles agronomiques regroupées en Institut (Institut Agro par exemple). Afin de pallier ces difficultés et augmenter sa visibilité, l'école vient de mettre en place une commission recrutement et vient d'embaucher en septembre 2022 un chargé de Promotion.

Analyse synthétique – Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts :

- Un recrutement varié via différentes filières de formation ;
- Un positionnement régional fort.

Points faibles :

- Un taux de remplissage de la filière apprentissage trop faible ;
- Une ouverture de formation opérée à Paris sans autorisation préalable ;
- Une forte concurrence d'autres écoles fortement demandées par les étudiants des classes préparatoires.

Risques :

- Un déficit d'image de la filière Industries alimentaires.

Opportunités :

- Le recrutement d'un chargé de promotions ;
- La création d'une classe préparatoire intégrée à l'Université de Lorraine pour les 11 écoles du Collegium L-INP.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Les étudiants reçoivent un livret d'accueil lors de la rentrée pour faciliter l'intégration. Les différents règlements et structures sont expliqués en début d'année et restent disponibles en ligne toute l'année.

Les étudiants internationaux sont accompagnés par le Bureau des Etudiants Etrangers. Chaque élève international trouve un binôme français qui lui facilite l'intégration et des sorties culturelles sont organisées.

Au cours de l'année, les étudiants sont suivis pour détecter et accompagner de potentiels handicaps. L'école s'appuie sur l'université de Lorraine pour accompagner au mieux les situations de handicap. Deux professionnels de l'UL formés pour aider les étudiants sur les questions de santé mentales sont également sur le campus.

La vie associative étudiante est reconnue dans ses multiples dimensions par l'école. Un système de points est mis en place par l'UL et personnalisé par l'ENSAIA pour valoriser le développement de compétences au sein de ces activités. Divers clubs et associations existent au sein de l'école. Les règlements concernant la vie étudiante, les locaux, les boissons alcoolisées ou l'organisation de manifestation sont publiés par l'école permettant de cadrer officiellement les événements étudiants.

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

Points forts :

- Vie étudiante forte et dynamique sur le site de Nancy ;
- Vie associative reconnue et encouragée par l'école ;
- Très bonne communication entre les professeurs et les étudiants ;
- Étudiants impliqués dans les comités de pilotage ;
- Alternants présents à Nancy pouvant également s'impliquer dans la vie associative.

Points faibles :

- Trop faible présence des étudiants au sein de certaines commissions, cela nuit actuellement à la communication entre les étudiants et l'administration ou la direction ;
- Absence de vie étudiante sur le site de l'IFRIA à Paris, très peu d'activités partagées avec les apprentis nancéiens en-dehors du S5 ;
- Apprentissage rendu difficile par l'utilisation massif du distanciel, de l'aveu même des apprentis formés à Paris ;
- Manque de suivi ressenti par les apprentis formés à Paris ;
- Valorisation de l'engagement associatif des étudiants, par système de points, principalement utilisable pour ceux présentant des difficultés académiques, cela doit aussi être valorisable pour les étudiants avec un parfait parcours académique (et figurer en supplément au diplôme par exemple) ;
- Sensibilisation aux risques (santé, sécurité, vss...) trop laissée à la charge des apprenants.

Risques :

- Aucune visibilité sur la vie associative des étudiants FISA majoritairement dans les locaux de l'IFRIA.

Opportunités :

- S'appuyer sur l'UL ou le consortium pour faciliter la connexion entre écoles et pour structurer certaines aides ou encadrements.

Insertion professionnelle des diplômés

L'insertion professionnelle des étudiants bénéficie de dispositifs adaptés tout au long de la formation depuis un module d'enseignement (S5) sur les enjeux des secteurs de l'agriculture, de l'environnement et des industries alimentaires et biotechnologiques. Cette sensibilisation se poursuit par le forum annuel d'entreprises qui est un lieu de rencontres et d'échanges avec les différents acteurs des filières ainsi qu'une rencontre avec les anciens de l'école pour un partage d'expérience. En S6, les élèves participent à un projet professionnel avant le choix de leur spécialisation en S7.

Enfin la majorité des spécialisations de l'ENSAIA proposent des parcours en contrat de professionnalisation qui concernent 30 à 40% des élèves de la FISE et leur permettent de bénéficier ainsi d'une réelle immersion dans le monde de l'entreprise....

L'école questionne les étudiants des 3 dernières promotions avec des taux de réponse corrects (84 à 92%). Globalement ces enquêtes révèlent :

- Un sentiment d'adéquation formation/emploi élevé ;
- Une satisfaction globale pour l'emploi bonne (4/5) ;
- Statut cadre plus élevé dans l'agroalimentaire que dans le secteur agricole ;
- Une disparité entre le salaire des filières agricole et agroalimentaire.

L'analyse de l'école sur l'adéquation formation/emploi et le degré de satisfaction globale à l'emploi correspondent globalement aux avis des panels externes entendus, mais on observe des chiffres d'insertion pouvant ponctuellement être faibles (pour les promotions 2021 et 2020, respectivement 45% et 66% des répondants hommes exercent une activité professionnelle dans la filière industrie alimentaire sans que l'école ne relève la chose dans son dossier. Les chiffres sont également particulièrement faibles pour la promotion 2017 femmes et hommes confondus tout en observant que le taux de réponse variable peut entraîner des différences importantes d'une année à l'autre. Les effectifs faibles génèrent un risque de fluctuation importante en fonction des répondants à ces enquêtes.

On notera également des réalités salariales très différentes principalement entre les formations agroalimentaire (35 k€ pour IA, 37 k€ pour IPA) et agronomique (29 k€), pour 2022. Ces différences sont assez classiques dans ces domaines d'activités mais l'école est peu loquace sur les éventuels choix de nombreux étudiants d'aller de manière volontariste vers l'associatif, les ONG, ou d'autres emplois très versés sur la protection de l'environnement qui sont des secteurs peu rémunérateurs.

On notera aussi un taux de CDI généralement plus faible que la moyenne.

A ce jour, l'école n'organise pas d'enquête approfondie sur les carrières à long terme des diplômés. Cette information provient de manière très informelle des contacts de l'école avec les anciens de l'école ANAENSAIA qui ont souvent l'occasion de se présenter devant les élèves de l'établissement.

Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

Points forts :

- Connexion correcte avec les secteurs de l'agriculture et de l'agro-alimentaire ;
- Satisfaction élevée exprimée par les diplômés quant à l'adéquation entre la formation et l'emploi dans ses spécificités avec le territoire Grand-Est.

Points faibles :

- Taux d'insertion de certaines promotions dans le secteur de la filière industrie alimentaire.

Risques :

- L'attractivité faible des futurs élèves pour les métiers de la production (principalement dans le domaine agroalimentaire).

Opportunités :

- Pas d'observation.

Synthèse globale de l'évaluation

L'ENSAIA délivre des diplômes d'ingénieur reconnus, de haut niveau scientifique et technique. L'école occupe une place bien identifiée et se positionne pour être un centre de références en agronomie, industries alimentaires, biotechnologies et environnement. Les apprenants et personnels vivent bien dans cette école et l'équipe de direction actuelle semble fédérer autour d'elle.

Bien qu'en progrès depuis le dernier audit, le nombre de césures est encore élevé. Celles-ci semblent même être devenues des parcours indispensables aux yeux des apprenants et sont encore trop utilisées comme vecteur de mobilité internationale.

La filière en apprentissage IPA souffre d'un manque d'attractivité auprès des candidats, ce qui pourrait, si la situation perdure, soulever la question de la pérennité de cette voie. La solution trouvée actuellement en lien avec l'IFRIA Paris, formation ouverte sans accréditation ne pourra être la solution en l'état.

Les filières de formation devront également se mettre en conformité avec le R&O et le processus de Bologne pour combler les points de divergence, notamment pour la formation en FISA.

L'école doit absolument progresser pour intégrer dans sa formation la démarche compétences. Tout juste initiée par certains enseignants, elle n'a pas encore diffusé et l'appropriation n'a pas encore été faite. Cette démarche devra être rapidement repensée. Les bonnes pratiques de cette approche pourraient par exemple être mutualisées via les 11 écoles du Collegium de l'Université de Lorraine.

Bien qu'en fort progrès ces derniers temps, l'école devra rapidement faire aboutir la démarche Qualité qui est restée trop longtemps au stade précoce. Le processus en cours doit impérativement être poursuivi.

Analyse synthétique globale

Pour l'école

Points forts :

- Une école à taille humaine facilitant la proximité entre les différents acteurs de la formation ;
- Une équipe de direction à l'écoute des différentes catégories de personnel ;
- Les plateformes expérimentales partagées/mutualisées entre enseignement/recherche ;
- Une formation reconnue dans le milieu professionnel ;
- Une démarche d'amélioration continue réelle qui reste à faire aboutir ;
- Des équipes dynamiques qui évoluent dans une atmosphère conviviale et accueillante ;
- Une vie étudiante riche, dynamique et qui souhaite s'investir dans le fonctionnement de l'école.

Points faibles :

- La démarche compétences qui s'amorce en FISE mais qui reste à concrétiser (matrices) ;
- La mobilité internationale qui n'est pas encore conforme (nombre de semaines et modalités) : plan d'actions ;
- Le nombre de semaines en entreprise qui n'est pas suffisant ;
- Pas de réel conseil de perfectionnement ;
- Une exposition à la recherche inexistante en FISA ;
- Le nombre d'heures en face à face trop faible /R&O alors que des heures de remédiation pourraient être confortées en FISA ;
- Un syllabus et un Règlement des Etudes qui nécessitent des clarifications ;
- Absence de structure de dialogue et d'élus étudiants à l'échelle de la promotion et de la spécialité ;
- Manque d'attractivité des filières IA et IPA ;
- Sensibilisation aux risques (santé, sécurité, vss...) trop laissée à la charge des apprenants.

Risques :

- Pas d'observation.

Opportunités :

- Associer l'ANAENSAIA aux interventions au sein des formations ;
- Un besoin conséquent des industries de l'agroalimentaire ;
- Des interventions accrues du Collegium sur les questions transversales.

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