

**Bachelor en Sciences et Ingénierie,
spécialités :**
**Mutations Technologiques et industrielles, spécialité Plasturgie et
Ecologie industrielle**

Rapport de mission d'audit
Campagne d'évaluation Bachelor 2024

Nom de l'école : Institut national des sciences appliquées de Lyon
Acronyme : INSA Lyon
Académie : Lyon
Sites (2) : Villeurbanne(siège) / Oyonnax
Réseau, groupe : Groupe INSA

Composition de l'équipe d'audit

Michèle CYNA (Membre de la CTI, Rapporteur principal)
Joël MOREAU (Expert de la CTI, Corapporteur)
Anis KACEM (Expert international)
Raphaël YZOPT (Expert élève)

Binôme de relecteurs :

Jean-Louis ALLARD
Farida MAZARI

Dossier présenté en séance plénière de la CTI le 12 novembre 2024

Pour information :

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

I. Périmètre de la mission d'audit

Demande(s) d'attribution du grade de licence à une ou plusieurs formations de Bachelor d'une école d'ingénieurs.

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site	Antériorité
NF (Nouvelle formation, première accréditation)	Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité plasturgie et écologie industrielle	FISEA	Oyonnax	sans objet.

II. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Avis	Recommandation	Statut
Avis / Décision N° ... pour l'école / la spécialité ...	non applicable	

Conclusion

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

L'école et sa gouvernance

L'institut National des Sciences Appliqués de Lyon (INSA Lyon) est un Établissement Public à Caractères Scientifique, Culturel et Professionnel sous tutelle du ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'INSA Lyon est une école à recrutement postbac présente sur 3 campus : le campus de la Doua à Villeurbanne, le campus d'Oyonnax à Béllignat, et sur un nouveau site à Fort-de-France. L'INSA Lyon accueille environ 6380 élèves.

L'école est membre de la COMUE Lyon-Saint Etienne et en particulier du Collège d'ingénierie Lyon-Saint Etienne qui comprend 4 écoles d'ingénieurs : Centrale Lyon, INSA Lyon, ENTPE et Mines de Saint Etienne. Très bien intégrée dans la politique de site, elle garde néanmoins l'autonomie d'un EPSCP.

L'école est également membre du groupe INSA, premier réseau d'écoles publiques d'ingénieurs en France

Tout en gardant cette double appartenance, l'identité propre de INSA Lyon et sa notoriété restent entières.

Le Bachelor présenté s'intègre dans une série de Bachelors prévus dans les écoles du Collège d'ingénierie Lyon Saint Etienne sous le titre générique de Mutations technologiques et industrielles. Chacun de ces Bachelors est précisé par sa spécialité. Ces Bachelors très demandés par le milieu professionnel viennent compléter une offre de formations de qualité à tous niveaux. Leur conception commune renforce les liens entre les écoles du Collège d'ingénierie et de ce collège avec le milieu professionnel.

La gouvernance de l'école est conforme aux normes en vigueur. Un conseil de perfectionnement spécifique au Bachelor viendra renforcer cette gouvernance. La composition type de ce conseil de perfectionnement, avec les fonctions mais sans les noms, était annexée au dossier et respecte les recommandations de la CTI.

Les missions de l'école sont claires. Son offre de formation va du post bac, entre autres pour les diplômes d'ingénieurs, au doctorat. L'école opère déjà un Bachelor en anglais qui confère le grade de licence : Mechanical, Materials and Aerospace Engineering. Certains diplômes d'ingénieurs de l'INSA Lyon sont proposés en voie FISA, dont un avec le CFA Polyvia Formation, le CFA envisagé pour le Bachelor en plasturgie audité ici.

L'école dispose d'importants moyens de recherche qu'on attend d'une école de cette taille. Une plateforme expérimentale et numérique, partagée entre la formation et la recherche, est installée à Oyonnax sur les thèmes de la plasturgie et des composites. L'INSA a une politique de recherche dans ses secteurs d'intervention.

L'INSA Lyon emploie 1351 personnes dont 699 enseignants et enseignants-chercheurs, dont 149 professeurs et 233 maîtres de conférence. S'y ajoutent 805 vacataires. Pour le Bachelor en plasturgie, 22% des enseignements seront assurés par des vacataires du milieu socioéconomique.

Le campus d'Oyonnax où aura lieu la totalité des cours du Bachelor est bien équipé en salles de formation, à proximité de la plateforme de recherche déjà mentionnée. Les élèves disposeront de possibilité de logements et d'équipements sportifs satisfaisants.

SWOT global sur la partie : L'école et sa gouvernance

Points forts

- Ecole d'excellente réputation locale, nationale et internationale;
- Fort soutien des collectivités territoriales d'Oyonnax;
- Campus existant;
- Recherche bien développée à Oyonnax;
- Direction motivée par le projet de Bachelor.

Points faibles

- Distance entre Lyon et Oyonnax.

Risques

- Pas d'observation.

Opportunités

- Formation complémentaire à celles existantes à Oyonnax.

Le management de l'école : son pilotage, son fonctionnement et son système qualité

La direction de l'école et l'ensemble de son personnel sont engagés dans une démarche d'amélioration continue et d'assurance qualité interne des processus, des activités et des services fournis aux étudiants. Ainsi une direction d'aide au pilotage et amélioration continue - DAPAC (créeée en 2019) est clairement identifiée dans l'organigramme de l'école et un responsable du pôle qualité et amélioration continue (QAC) a été recruté. L'ensemble des directions de l'école contribue au suivi des objectifs stratégiques de la stratégie « Ambitions 2030 » et des indicateurs de performances.

Une politique qualité a été formalisée et validée en 2017. Elle a souligné l'importance de l'implication du personnel de l'école et de ses étudiants dans l'amélioration continue de son fonctionnement et dans la mise en œuvre de ses activités et services. Toutefois, cette politique qualité pourrait être rendue publique via le site Internet de l'école.

L'école dispose d'une charte pour l'évaluation des enseignements par les étudiants qui décrit les principes ainsi que les acteurs et leurs rôles. Son dispositif d'évaluation des enseignements par les étudiants prévoit deux évaluations en 5 ans pour chaque enseignement. Il n'y a pas évaluation de chaque cours chaque semestre. D'autre part, le taux de réponse aux enquêtes d'évaluation des enseignements est bas. Ces points rendront difficile l'amélioration des enseignements qui seront dispensés dans le cadre de la formation Bachelor en Sciences et Ingénierie concernée par cet audit.

Même si l'école ne vise pas la certification du système de management de la qualité, elle a clairement adapté l'approche processus qu'elle a développé depuis 2017 en déployant une cartographie des processus. Ainsi, plusieurs processus ont été formalisés (depuis 2018). Ces derniers ont un impact sur la qualité des services fournis aux étudiants et concernent la sélection, le recrutement, les stages, la mobilité et les aides financières.

SWOT global sur la partie : Le management de l'école : son pilotage, son fonctionnement et son système qualité

Points forts

- Réalisation d'une revue de direction stratégique (3 revues en 2022);
- Application des principes de management de la qualité (approche processus, implication du personnel, amélioration continue);
- Personnel de l'école sensibilisé à la démarche qualité à travers des formations;
- Implication des parties prenantes à l'évaluation de l'école en vue de l'amélioration continue;
- Le développement durable et la responsabilité sociétale sont intégrés dans le management de l'école à travers un comité de pilotage;
- L'amélioration des services rendus aux étudiants est intégrée dans le pilotage de l'école à travers un conseil de la vie résidentielle;
- Une dynamique de formalisation des processus clairement identifiée et qui est favorisée par des recrutements ciblés et par la création de directions au sein de l'école.

Points faibles

- La formalisation ne concerne pas tous les processus et les activités de l'école;
- L'évaluation des enseignements n'est pas faite pour chaque enseignement;
- Faiblesse des taux de réponse aux enquêtes d'évaluation des enseignements.

Risques

- Assurer une pérennité de la démarche qualité entreprise par l'école (lourdeur des tâches de management de la qualité, équipe qualité réduite, etc.);
- Manque d'information pour adapter rapidement le programme du Bachelor.

Opportunités

- S'appuyer en permanence sur de nouveaux recrutements ciblés, notamment pour renforcer la direction et l'équipe responsable de l'assurance qualité;
- Maintenir la démarche qualité;
- Entretenir la dynamique de formalisation et révision des processus pour mieux clarifier les étapes et les rôles des intervenants;
- Maintenir et renforcer les outils gestion numérique (applications, programmes, plateformes numériques, ...) des activités de l'école (par exemple pour le suivi des résultats de l'analyse des enquêtes et pour le maintien de la traçabilité de ses enquêtes qui seront menées dans le cadre de la formation Bachelor concernée par cet audit).

Les ancrages et partenariats

uatre

L'ancrage territorial de l'INSA Lyon n'est plus à démontrer. Il contribue au rayonnement du site lyonnais et le projet de développement de formations sur le site d'Oyonnax est en très bonne cohérence avec le tissu industriel local centré sur la filière de la plasturgie.

Les partenaires du site sont bien identifiés : industriels, syndicats professionnels Polyvia et IUMM, association professionnelle des Acteurs Économiques de la Plastic-Vallée, pôle de compétitivité Polymeris, Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites, ainsi que les coopérations possibles avec les lycées de la Plastic Vallée.

Deux formations par apprentissage sont en projet pour être implantées sur le Campus des métiers et qualifications (Plasticampus) : une formation d'ingénieurs spécialisés avec un recrutement bac+5 et une formation de Bachelor avec un recrutement post-bac pour former des cadres intermédiaires assistant ingénieurs dont les entreprises ont besoin.

L'INSA Lyon est membre du collège d'ingénierie qui regroupe quatre écoles d'ingénieur publiques pour développer des offres de formations cohérentes sur le site notamment pour mettre en place à terme huit Bachelors en Sciences et Ingénierie ciblant les Mutation Technologiques et Industrielles (MTI).

Les partenaires industriels ont été impliqués dans la conception du projet et le seront dans sa mise en œuvre. Le projet est le résultat d'échanges avec les industriels et les collectivités territoriales mais également au niveau national avec les syndicats professionnels de la plasturgie et pôles de compétitivité. La convention avec le CFA Polyvia est en cours de finalisation. L'intervention des cadres d'entreprises et des experts industriels est prévue à hauteur de 22% des enseignements en face à face pédagogique. Les échanges avec les partenaires socioéconomiques du site ont été nombreux depuis 2-3 ans et les industriels ont produit des lettres de soutien pour cette formation de Bachelor selon une voie FISEA.

L'école dispose des outils et des dispositifs d'apprentissage à l'innovation et à l'entrepreneuriat pour ses étudiants (entreprendre@INSA, Filière Étudiant Entreprendre). Le document ne décline pas ces points pour le Bachelor, toutefois l'appui sur le Centre Technique Industriel de la Plasturgie et des Composites d'Oyonnax pourra offrir un accueil des projets étudiants.

L'INSA Lyon est membre des réseaux nationaux de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'école déploie une stratégie internationale active sur l'ensemble des continents qui pourront servir d'appui pour la formation de Bachelor. Toutefois, l'école ne mentionne pas spécifiquement l'inclusion de la formation de Bachelor dans les accords existants. L'accompagnement de la mobilité internationale des apprentis demandera des accords spécifiques.

SWOT global sur la partie : Les ancrages et partenariats

Points forts

- Ancrage territorial de l'INSA;
- Nombreux partenariats INSA;
- Soutien des collectivités et des professionnels.

Points faibles

- pas d'observation.

Risques

- pas d'observation.

Opportunités

- Développement des partenariats sur le site.

La formation Bachelor en sciences et ingénierie

Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité plasturgie et écologie industrielle FISEA (FISEA) sur le site de Oyonnax

La définition du projet de formation a fait l'objet de nombreux échanges avec les industriels locaux et au plan national avec le syndicat professionnel de la plasturgie Polyvia, les acteurs économiques de la Plastics Vallée, le Centre technique et industriel de la plasturgie et des composites, le pôle de compétitivité Polymeris. Les rencontres ont impliqué de grands groupes, des ETI, PME, TPE et des start-up.

De ces échanges sont ressortis des mots clés d'économie circulaire, de DD&RSE, d'industrie 4.0 ainsi que les enjeux associés au territoire comme l'attractivité et le besoin de cadres intermédiaires. La traduction en a été faite en termes de bases scientifiques et techniques de la plasturgie, du cycle de vie des matériaux polymères et composites et également en termes de réponse aux enjeux de l'écologie industrielle.

L'élaboration du projet s'est faite en réponse aux attentes des industriels, des syndicats professionnels, des collectivités territoriales. Un conseil de perfectionnement suivra la mise en œuvre et les industriels contribueront à la formation à hauteur de 22% en face à face pédagogique, en proposant des projets d'innovation et des contrats d'apprentissage. Les partenaires industriels qui ont contribué depuis plus de 2 ans à l'élaboration du projet ont adressé des lettres de soutien.

Les compétences attendues de la spécialité ont été identifiées que ce soit l'acquisition et la mise en œuvre de connaissances scientifiques et techniques requises, la compréhension des enjeux de l'entreprise associés à l'écologie industrielle et la dimension managériale et d'encadrement. Ces compétences sont regroupées en quatre blocs de compétences : piloter un îlot de production, appliquer les principes de l'écoconception, participer à la mise en œuvre de l'écologie industrielle, assurer le management d'une équipe. Chaque bloc de compétences comprend cinq à six compétences à valider pour l'obtention du diplôme.

La formation de Bachelor se déroule en six semestres. L'architecture de la formation est celle d'une FISEA avec une année 1, sous statut étudiant et les 2 années suivantes en alternance sous statut d'apprenti. Cette architecture paraît bien adaptée pour la spécialité visée sur le site d'Oyonnax.

Une convention, en cours de finalisation, sera signée avec le CFA privé Polyvia formation qui portera la formation.

Cette formation de BSI est ancrée au sein du collège d'ingénierie qui regroupe quatre écoles d'ingénieurs du site Lyon Saint-Étienne. Elle fait l'objet d'un pilotage coordonné comprenant 900h d'enseignements communs aux spécialités, 888h d'enseignement métier de la spécialité Plasturgie et Écologie industrielle et les compétences opérationnelles appliquées en entreprise.

Les enseignements sont semestrialisés, les UE à valider sont de cinq à six par semestre et les enseignements constitutifs sont précisés par autant de fiches. Chaque semestre conduit à la validation de 30 crédits ECTS. La formation en entreprises conduit à la validation de 60 ECTS dont 20 pour le dernier semestre de 4 mois en entreprise.

Le tableau croisé UE / compétences montre clairement la cohérence en précisant la contribution de chaque UE et de ses enseignements constitutifs à l'acquisition des compétences et à leur niveau d'acquisition.

Le règlement des études précise les modes de validation des semestres et des années et les conditions d'obtention du diplôme incluant la réalisation d'un séjour à l'international de quatre semaines ainsi que la validation du niveau B1 en anglais.

Les élèves sont accompagnés tout au long de leur cursus par la désignation d'un tuteur enseignant au Bachelor. L'accompagnement des étudiants en situation de handicap est pris en charge par la cellule handicap de l'INSA.

La formation au monde de l'entreprise commence dès la première année avec la préparation du contrat d'apprentissage, chaque étudiant se voit affecté un tuteur enseignant et un maître d'apprentissage. Le rythme d'alternance école/entreprise est de 3 à 4 semaines du S3 au S5. Le S6 comprend une période longue de 4 mois en entreprise de mai à août. Le travail en entreprise est évalué chaque semestre et fait l'objet d'une restitution par l'apprenti. La validation conduit à l'attribution de crédit ECTS. Le programme de formation prévoit en outre que 22% des enseignements en face à face soient donnés par des acteurs du monde socio-économique.

L'environnement recherche est important sur le site de l'INSA Lyon. Plusieurs laboratoires lyonnais contribuent aux activités de recherche sur le site d'Oyonnax avec des thématiques qui portent sur les matériaux polymères et les composites. Sur le site d'Oyonnax ces moyens sont concentrés sur les plateformes recherche et formation dédiées à la plasturgie et aux composites avec notamment le CTI de la plasturgie et des composites. Quelques Enseignants-Chercheurs intervenant dans la formation développent des activités de recherche sur ce site. Chaque semestre les étudiants travailleront sur des projets, notamment touchant à l'écoconception, sur la base de l'analyse d'articles scientifiques. Ces projets sont inclus dans les UE liées au domaine sciences et technologies et sont affectés de un à quatre ECTS.

La formation RSE s'appuie sur les enjeux de la plasturgie et de l'éologie industrielle sur le site qui sont au cœur du développement durable. Les étudiants sont formés dans la perspective de la transformation de filière industrielle de la plasturgie. L'éologie industrielle est un enjeu intégré dans les enseignements notamment de plusieurs cours sur les matériaux, les composites, l'écoconception et l'organisation de l'entreprise.

L'INSA propose des dispositifs intéressants pour la formation à l'entrepreneuriat et l'émergence de projets entrepreneuriaux portés par ses étudiants. Cependant, rien n'est précisé sur leur application spécifique pour les étudiants en Bachelor.

La formation à l'innovation est envisagée à travers les évolutions des cours mais surtout à travers les projets développés pendant les périodes en entreprises.

La formation au contexte international et multiculturel est intégrée dans les cours d'anglais. Ces cours seront renforcés par l'acquisition de vocabulaire spécifique de la spécialité. Le niveau B1 attesté par un test externe est exigé pour le diplôme.

Une mobilité internationale obligatoire de quatre semaines consécutives est en place. Elle est positionnée pendant les vacances d'été à la fin du semestre S2.

La cohérence entre le programme de formation et les compétences visées ressort facilement du tableau croisé compétences/UE et EC. Ce tableau montre clairement la contribution de chaque UE et de ses enseignements constitutifs à l'acquisition des compétences et à leur niveau d'acquisition.

Les 900h d'enseignements communs aux spécialités des BSI (sciences fondamentales, sciences de l'ingénierie, SHS, développement personnel et anglais) sont positionnés sur les 3 années (656 h en 1A, 176h en 2A, 68h en 3A). Les 888h d'enseignement métier de la spécialité Plasturgie et Écologie industrielle et les compétences opérationnelles appliquées en entreprise représentent environ 300h par an sur les trois années. Le syllabus est complet.

Les méthodes pédagogiques sont basées sur des cours/TD et font appel à l'expérimentation notamment dans le cadre des projets qui représentent 116h sur un ensemble de 1788h de face à face pédagogique.

Le site d'Oyonnax dispose de 11 Enseignants-Chercheurs (5 Professeurs et 6 Maîtres de conférence) et d'un PRAG pour assurer les enseignements. En complément, des enseignants du site de Lyon interviendront selon les besoins. Il est en outre prévu que 22% des enseignements soient assurés par des industriels, consultants et experts.

SWOT global sur la partie : La formation Bachelor en sciences et ingénierie

Points forts

- Formation bien ciblée sur le territoire industriel;
- Approche compétence aboutie;
- Programme clair en appui des objectifs de formation et cohérent avec les compétences visées;
- Architecture FISEA bien construite au sein du collège d'ingénierie.

Points faibles

- Convention avec le CFA Polyvia non finalisée;
- Partenariats internationaux à identifier pour le programme Bachelor.

Risques

- Part de l'innovation semble insuffisante dans les projets en entreprise de certains étudiants.

Opportunités

- Généraliser les dispositifs entrepreneuriaux de l'INSA de Lyon aux étudiants du Bachelor.

Recrutement des élèves

Les recrutements ciblent des bacheliers scientifiques qui recherchent une formation opérationnelle et projettent une intégration sur le marché du travail à bac+3. Le recrutement est ouvert aux bacheliers généraux et aux bacheliers STI2D.

Le recrutement en 1A se fera via Parcoursup, un concours propre est prévu pour une entrée en 2A et limité à ¼ des effectifs d'une promotion.

Les effectifs ciblés sont de 24 par promotion. Pour la première année de fonctionnement, un effectif de huit étudiants est prévu. S'agissant du recrutement Parcoursup la communication ayant été déployée tardivement pour la rentrée 2024, le processus de sélection est en cours pour les deux BSI-MTI (Génie civil et Plasturgie) qui doivent ouvrir à la rentrée 2024. Globalement 128 candidats ont été sélectionnés. Le recrutement de candidats pour une formation positionnée entièrement sur le site d'Oyonnax devrait lever le problème d'attractivité de ce site par rapport au site universitaire lyonnais. Deux lycées d'Oyonnax et un lycée de Nantua sont inscrits dans le dispositif CAP'INSA de cordées de la réussite.

Pour les étudiants internationaux l'offre Bachelor MTI sera insérée dans le catalogue Campus France.

La mixité sociale sera encouragée par une adaptation des droits de scolarité. La modularité des droits de scolarité de 0 à 6000€ est fonction du revenu fiscal / part, elle est la même pour tous les Bachelors MTI. L'objectif est également d'atteindre une mixité H/F. L'analyse des candidatures Parcoursup laisse prévoir une proportion de 30% de jeunes femmes.

Les situations de handicap seront gérées dès les candidatures par la cellule handicap étudiant de l'INSA.

SWOT global sur la partie : Recrutement des élèves

Points forts

- Participation de collèges et lycées de l'Ain aux cordées de la réussite CAP'INSA;
- Modularité des droits d'inscription sur critères sociaux.

Points faibles

- Communication à développer.

Risques

- Concurrence avec des formations bac+3 parfois moins exigeantes au sein d'établissements privés.

Opportunités

- Attractivité de cursus Bachelor MTI au sein d'un établissement public de haut niveau.

La vie étudiante et la vie associative des élèves

Concernant l'accueil et l'intégration des élèves, le livret d'accueil, le règlement des études, et les dispositifs d'accompagnement (en termes de pédagogie, de santé, de logement, d'associations, de démarches administratives) sont communiqués aux nouveaux élèves. Cependant, ceux-ci sont déclinés pour les services de l'INSA sur le campus de la Doua plutôt que celui d'Oyonnax.

Les personnes en situation de handicap disposent d'un référent et de la mise en place d'un accompagnement dédié. Les élèves internationaux bénéficient du soutien du secrétariat des études pour leurs démarches administratives et pour leur intégration.

Le programme de Bachelor est conçu pour permettre aux lycéens recrutés de s'intégrer dans l'enseignement supérieur, donc aucun dispositif de remise à niveau n'est prévu.

La vie associative et culturelle, ainsi que les installations sportives, est une considération importante dans cette formation de Bachelor. Les moyens alloués à la vie étudiante sont adéquats (espace dédié, financement associatif), mais le cœur de la vie associative reste ancré à la Doua.

Le Centre de Santé INSA offre des bilans de santé obligatoires pour tous les étudiants. Ce centre reçoit les étudiants pour des raisons de santé mentale également.

Des navettes entre les deux campus sont mis en place entre les deux campus pour que tous les étudiants puissent participer aux activités organisées par les associations. INSA Lyon reconnaît l'engagement étudiant des élèves Bachelor au travers d'un certificat d'engagement bénévole.

SWOT global sur la partie : La vie étudiante et la vie associative des élèves

Points forts

- Vie étudiante dynamique;
- Équipe attentive au bien-être des étudiants en BSI sur le campus oyonnaxien.

Points faibles

- Manque d'information dans les documents standardisés sur le campus d'Oyonnax.

Risques

- Eloignement et mis à l'écart des étudiants d'Oyonnax vis-à-vis des infrastructures lyonnaises.

Opportunités

- Pas d'observation.

L'insertion professionnelle des diplômés

La formation se fait avec un an sous statut étudiant et deux ans sous statut apprenti. Ce format garantit un contact très proche avec l'entreprise et donc une bonne préparation de l'étudiant.

Par ailleurs, de nombreuses lettres de soutien, émanant de toutes tailles d'entreprises, attestent du besoin des entreprises. Face à cette demande, les étudiants ne devraient pas avoir de difficultés à trouver des contrats d'apprentissage ni les diplômés des emplois.

SWOT global sur la partie : L'insertion professionnelle des diplômés

Points forts

- Fort soutien des entreprises;
- Difficultés des employeurs à attirer des salariés sur Oyonnax ce qui facilitera l'insertion des élèves ayant fait leurs études localement.

Points faibles

- Pas d'observation.

Risques

- Retournement de conjoncture.

Opportunités

- Formation au cœur de la Plastic Vallée française;
- Double approche du Bachelor en plasturgie et écologie très en phase avec les enjeux actuels.

Bilan global de l'évaluation

Données fournies par l'école conformément à l'arrêté du 27 janvier 2020 relatif au cahier des charges des grades universitaires de licence et de master

Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité plasturgie et écologie industrielle FISEA sur le site de Oyonnax

1. Garantir la qualité académique et un adossement à la recherche	
nombre et part des enseignants permanents dans la formation	12 enseignants permanents représentant 60% des enseignements
nombre et part des enseignants docteurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans la formation	12 enseignants permanents représentant 60% des enseignements
nombre et part des personnels enseignants-chercheurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans le corps enseignant de la formation	11 enseignants permanents représentant 50% des enseignements
nombre et qualité des publications scientifiques par enseignant du programme	2,8 publications internationales tous les 2 ans par les enseignants-chercheurs
autres indicateurs de productions scientifiques (brevets...) liés aux domaines de formations correspondant au diplôme	3,2 communications de conférences et 2,2 publications ou conférences nationales
nombre de diplômés s'inscrivant dans le diplôme de niveau supérieur (niveau master ou doctorat)	non applicable
2. Préparer l'insertion professionnelle	
part des professionnels issus du monde socioéconomique du programme	22% prévus. Intervenants en cours de recrutement
taux d'emploi à 18 mois et à 30 mois des diplômés du programme	non applicable
taux de poursuite d'études à un niveau supérieur	non applicable
part des diplômés en emploi en CDI à 18 mois et à 30 mois	non applicable
3. Favoriser la réussite de tous les étudiants	
part des étudiants en situation de handicap	non applicable
part des étudiants en apprentissage	100% à partir de la deuxième année
part des étudiants bénéficiant d'un accompagnement pédagogique ou d'un parcours de formation personnalisé	non applicable
4. Définir une politique sociale pour permettre l'accès de tous à la formation	
part des étudiants boursiers sur critères sociaux	non applicable
part des étudiants du programme soutenus par l'établissement	non applicable
montant des aides de l'établissement distribuées au sein du programme	Frais de scolarité progressifs en fonction du revenu
5. Incrire son offre de formation dans la politique de site	
part des étudiants du programme poursuivant leurs études dans les formations du site hors de l'établissement d'origine	non applicable
part des enseignants-chercheurs de la formation inscrits dans les équipes de recherche du site	100%
nombre de projets de recherche dans le domaine de la formation partagés avec d'autres établissements de formation et de recherche du site	Formation : 1 projet (PIA) Recherche : 11 projets
6. Favoriser la mobilité internationale	
part des étudiants en mobilité entrante/sortante	Objectif sortante : 100% Entrante : Non applicable
part des enseignants-chercheurs et enseignants en mobilité entrante/sortante	non applicable
nombre et qualité des partenariats étrangers	0 spécifique Bachelor. Nombreux pour l'école
7. Mettre en œuvre une démarche qualité afin d'assurer l'amélioration continue de la formation	
fréquence des enquêtes	Annuelle mais pas pour tous les

	enseignements (2 fois en 5 ans)
proportion des répondants	non applicable

Conclusion globale de l'audit Bachelor

Le Bachelor proposé répond à un besoin important des entreprises. Grâce à sa composante sur l'écologie industrielle, il s'insère parfaitement dans les enjeux actuels. Sa localisation à Oyonnax devrait aider les entreprises à recruter sur ce bassin d'emploi très demandeur.

La conception du programme a été bien pensée par une école qui a l'expérience des étudiants post bac et des formations en apprentissage. Le corps enseignant est solide. La proximité de laboratoires et plateforme de recherche dans le domaine du Bachelor est un atout.

Les étudiants devraient être bien accueillis à Oyonnax.

SWOT global de l'audit Bachelor

Points forts

- Réputation et solidité de l'INSA de Lyon;
- Conception commune des BSI Mutations et transition industrielle au sein du Collège d'ingénierie;
- Soutien des entreprises et des collectivités territoriales;
- Tissu industriel local fort dans le domaine à Oyonnax;
- Fort besoin de formations à bac + 3 à Oyonnax;
- Recherche présente sur le site d'Oyonnax et proximité avec le Centre technique industriel;
- Savoir-faire de l'INSA dans les formations postbac et dans l'apprentissage;
- Dynamisme de l'école qui se traduit par des recrutements appropriés et une adaptation permanente des outils numériques;
- Approche compétences aboutie.

Points faibles

- Évaluation des enseignements au mieux tous les 2 ans : risques pour une formation en création;
- Convention CFA non finalisée;
- Partenariats internationaux n'ont pas actuellement de composante Bachelor;
- Mobilité internationale de quatre semaines reste à construire;
- Livret d'accueil des étudiants n'est pas spécifique à Oyonnax.

Risques

- Eloignement entre Oyonnax et Lyon;
- Peu de demandes au premier tour de Parcoursup.

Opportunités

- Le format FISEA peut faciliter les études pour des personnes en situation financière difficile;
- Thèmes du Bachelor très porteurs.