



Commission
des titres d'ingénieur

Rapport de mission d'audit

Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de
Poitiers
ENSMA

Composition de l'équipe d'audit

Benoît NORTIER (Membre de la CTI, Rapporteur principal)

Dominique BREUIL (Expert de la CTI, Corapporteur)

Michel PAVAGEAU (Expert)

Jan CORNELIS (Expert international)

Pablo PATAT (Expert élève)

Dossier présenté en séance plénière du 13-14 janvier 2026

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 : Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers
Acronyme : ENSMA
Académie : Poitiers
Site (1) : Futuroscope-Chasseneuil(siège)
Réseau, groupe : Polymeca

Campagne d'accréditation de la CTI : 2025 - 2026

I. Périmètre de la mission d'audit

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site
HP (Hors périodique, renouvellement d'accréditation)	Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers	Formation initiale sous statut d'étudiant	Futuroscope-Chasseneuil
HP (Hors périodique, renouvellement d'accréditation)	Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers, spécialité Génie industriel pour l'aéronautique et l'espace en convention avec le CNAM de Nouvelle-Aquitaine	Formation initiale sous statut d'apprenti	Futuroscope-Chasseneuil
L'école ne propose pas de cycle préparatoire			
L'école ne met pas en place de contrat de professionnalisation			

Attribution du Label Eur-Ace® :

Demandée

Fiches de données certifiées par l'école

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

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

L'École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (ISAE-ENSMA), créée en 1948 à Poitiers et implantée à Chasseneuil-du-Poitou depuis 1993, est membre du Groupe ISAE ainsi que de l'Alliance universitaire Aliénor d'Aquitaine en partenariat avec l'université de Poitiers.

Formations

L'enseignement aborde les domaines suivants : la mécanique des fluides et des structures, l'aérodynamique, l'énergie, la thermique et la propulsion, les matériaux et l'informatique et l'avionique.

874 étudiants sont inscrits (dont 632 élèves ingénieurs, 143 étudiants en master, 99 doctorants).

L'école délivre environ 200 FISE par an et a diplômé 18 FISA en 2025 (promotions actuelles d'apprentis de 26 à 28 élèves).

Moyens mis en œuvre

- 2 laboratoires hébergés, dont l'institut PPRIME, UPR CNRS, conventionnée avec l'école et l'Université de Poitiers ;
- 250 personnes concourant à l'activité de recherche (chercheurs ou enseignants-chercheurs) de l'école ou hébergés, personnels d'appui et doctorants ;
- 17 800 m² dévolus à la recherche, soit 50% des surfaces disponibles.

Evolution de l'institution

L'école s'est donnée comme priorité de consolider son fonctionnement. Le lancement de la formation en apprentissage est récent.

III. Suivi des recommandations précédentes

Avis	Recommandation	Statut
Avis N° 2024/01 pour l'école	Poursuivre la démarche qualité impulsée par la direction depuis le dernier audit et impliquer l'ensemble des parties prenantes	En cours
Avis N° 2024/01 pour l'école	Poursuivre la diversification des partenariats avec les entreprises en élargissant les secteurs d'activités, en visant des pays d'implantation hors de la France, en ouvrant aux startups et aux PME	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école	Suivre l'insertion des jeunes diplômés en procédant à une analyse fine par option et spécialité, mettre en place un suivi de l'évolution de carrière à plus long terme et partager les résultats de ces enquêtes avec les parties prenantes	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école	Fédérer en interne les équipes et les acteurs autour du nouveau projet de formation	
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISE	S'assurer que le cursus reste conforme aux standards des accords de Bologne et à R&O ainsi qu'à leurs évolutions	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISE	Mettre la mobilité internationale sortante en conformité avec R&O	Réalisée

Avis	Recommandation	Statut
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISE	Développer une politique volontariste d'innovations pédagogiques permettant de mettre en œuvre l'évaluation des compétences visées par la formation au delà des savoirs et savoir-faire.	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISE	Développer les mises en situation et impliquer les élèves par des analyses réflexives	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISE	Poursuivre le déploiement du travail en autonomie dans des projets de grande envergure et de longue haleine, permettant, comme en entreprise, d'appréhender les systèmes complexes dans toutes leurs dimensions	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISA	Déployer l'approche compétence jusqu'à l'évaluation en s'assurant de l'adhésion de l'ensemble du corps enseignants	Réalisée
Avis N° 2024/01 pour l'école pour la FISA	Mettre à jour le règlement des études concernant les exigences en termes de durée minimale de mobilité internationale sortante, à savoir au minimum 3 mois (12 semaines) réalisés en entreprise pour la formation FISA	En cours

Conclusion

L'école a pris en compte les recommandations de la CTI et a mis en place les actions nécessaires. La plupart des recommandations sont ainsi en statut "réalisé" .

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

Mission et organisation

L'ISAE-ENSMA, créée en 1948, est depuis 2017 un EPSCP. Elle est membre fondateur de l'Alliance Territoriale Aliénor d'Aquitaine (ATAA) créée en 2022. L'ISAE-ENSMA coordonne le réseau ISAE en région Aquitaine.

En 2024, l'ISAE-ENSMA apparaît pour la 6ème année consécutive dans le classement thématique de Shanghai, dans la catégorie « Mechanical Engineering », un résultat qui témoigne de la qualité de la recherche menée dans les laboratoires de l'école. L'école est la seule du groupe ISAE-ENSMA à être classée dans Shanghai.

Au sein de son réseau, l'école se distingue par une forte composante R&D.

L'ISAE-ENSMA affirme son positionnement d'école d'ingénieurs de référence dans les domaines de l'aéronautique, du spatial, de l'énergie et des mobilités décarbonées, au service de la transition technologique et environnementale.

Ces deux dernières années, la direction de l'école s'est surtout attachée à remettre l'école en conformité (vis-à-vis de la CTI), à apaiser le climat social et à renforcer la cohésion au sein du personnel.

L'ISAE-ENSMA affirme son positionnement d'école d'ingénieurs de référence dans les domaines de l'aéronautique, du spatial, de l'énergie et des mobilités décarbonées, au service de la transition technologique et environnementale.

La stratégie de l'école inclut un volet modernisation interne comprenant une évolution de l'offre de formation et de la pédagogie (approche par compétences, personnalisation des parcours, valorisation des engagements étudiants, bien-être étudiant, Futurolab), un renforcement de la recherche (partenariats et excellence), et une réorganisation administrative visant plus d'agilité et une meilleure allocation des ressources. Le COMP et le contrat de site font clairement apparaître les cibles et les jalons.

Ces deux dernières années, la direction de l'école s'est surtout attachée à remettre l'école en conformité (vis-à-vis de la CTI), à apaiser le climat social et à renforcer la cohésion au sein du personnel.

La note stratégique votée au CA du 27/11/25 articule une logique de site (UP, ATAA...) et thématique (groupe ISAE, GIFAS, Aerospace Valley...). Cette note donne davantage l'impression de décrire un alignement institutionnel (groupe, régional, national) plutôt qu'une vision propre (projection à 5-10 ans) qui pourrait sous-tendre le prochain COMP.

La démarche DD-RSE de l'ISAE-ENSMA est formalisée dans un contrat de transition TEDS (2024-2026) signé avec la Région Nouvelle-Aquitaine, présenté comme principal document de référence et de preuve d'engagement.

En matière de gouvernance et pilotage de la RSE, la démarche repose sur un chargé de mission DD&RSE et des référents thématiques (égalité, handicap, vie étudiante, VSS, qualité de vie au travail), une implication des services administratifs, et un alignement avec la feuille de route du groupe ISAE, visant une labellisation DD&RSE et une auto-évaluation annuelle.

Sur le plan social, des dispositifs d'égalité femmes-hommes et d'inclusion, la prévention des VSS, de suivi de la QVT et de la santé étudiante, existent.

Sur le plan environnemental, l'école intègre les enjeux climatiques dans la formation (cours et ateliers dédiés, pédagogies participatives), développe des activités de recherche sur les mobilités bas carbone, les matériaux durables et l'efficacité énergétique. En outre, l'ISAE-ENSMA met en œuvre un plan de sobriété énergétique avec suivi des consommations, bilans carbone et actions concrètes.

L'ISAE-ENSMA s'inscrit pleinement dans la politique de site portée par l'ATAA, qui fédère 13 partenaires académiques et institutionnels, dont l'Université et le CHU de Poitiers, autour d'objectifs partagés de développement durable, d'innovation et de coopération territoriale.

La participation de l'ISAE-ENSMA à cette alliance se traduit par une implication active dans des projets structurants communs, décrits dans un contrat de site et consolidés par une convention de partenariat spécifique entre l'école et l'UP. Cette coopération opérationnelle s'est concrétisée à travers plusieurs projets ambitieux obtenus dans le cadre des appels à projets nationaux (PIA4, AMI-CMA, AESDSR) et européens, tels que UP² (2022), Impact UP (2023), Demup (2023), I2School (2024), Campus Numéria (2025) ou encore SATT-e (2025). Ces projets ont été déposés par l'UP et sont essentiellement portés par l'UP (effet de taille et de moyens - poids de l'UP) avec un portage final réparti entre l'ISAE-ENSMA et l'UP.

L'école bénéficie par ailleurs de synergies nationales au sein du groupe ISAE, selon une logique (de site) thématique centrée sur l'aéronautique et le spatial.

La politique de communication de l'ISAE-ENSMA est décrite comme définie en lien avec les orientations stratégiques de l'établissement et son ancrage territorial, national et international. L'école dispose d'un service transverse « Communication » mais il n'a pas été fait état d'une directrice ou d'un directeur de la communication.

Des forums, des portes ouvertes, des visites d'école, des campagnes d'e-mailing, etc., ciblent spécifiquement les étudiants. Il y a pourtant un décalage entre le rayonnement national et international de l'ISAE-ENSMA et la place de l'école dans les classements étudiants.

L'école dispose d'un site web décliné en français (et en anglais, un site conforme aux standards des écoles d'ingénieurs dans sa structure, très informatif, peu expérientiel, et au final assez peu attractif. L'école est présente mais très peu active sur LinkedIn, Facebook ou YouTube. On ne sait pas bien comment ces canaux de communication, le site web de l'école et un partenariat avec la presse locale sont articulés (stratégie digitale et papier, segmentation des cibles, mesurabilité des résultats).

En interne, une diversité de supports est mentionnée dans le RAE (ENT, newsletter, affichage, petits déjeuners de cohésion, livret d'accueil nouveaux arrivants), montrant que l'établissement a institué des moyens pour valoriser le personnel et renforcer la cohésion et l'appropriation interne. L'école a également multiplié les espaces d'échange, de rencontre, de dialogue. Cette dynamique a contribué à très fortement apaiser le climat social au sein de l'école.

Enfin, l'ISAE-ENSMA s'engage plus largement dans la diffusion de la culture scientifique et technique : par exemple, partenariat avec l'Espace Mendès France pour « favoriser l'accès aux carrières scientifiques et promouvoir les vocations » (notamment auprès des jeunes filles), ce qui répond à un objectif de contribution à la société.

En tant qu'ESPCP, l'ISAE-ENSMA est dotée d'un conseil d'administration. L'école dispose d'un dispositif de gouvernance conforme au cadre réglementaire des écoles d'ingénieurs publiques.

Trois instances statutaires assurent la régulation institutionnelle : le Conseil d'Administration (32 membres) qui s'est réuni 4 fois en 2024, le Conseil des Études (40 membres, 3 réunions) et le Conseil Scientifique (38 membres, 2 réunions). La composition de ces instances garantit bien la concertation et la représentativité des différentes parties prenantes (personnels, étudiants, partenaires extérieurs institutionnels, représentants des activités économiques).

A ces instances s'ajoute un Sénat académique (38 membres !!!) pour le recrutement et la validation des profils enseignants et enseignants-chercheurs. Sa composition, réunissant élus des trois conseils et responsables de départements, favorise la cohérence entre stratégie académique, besoins pédagogiques et orientations scientifiques.

L'établissement s'appuie également sur un Conseil de perfectionnement à majorité de membres extérieurs, présidé par un industriel (ArianeGroup).

Le dialogue social est structuré autour du Comité Social d'Administration et de la Formation Spécialisée en Santé, Sécurité et Conditions de Travail, complétés par les commissions paritaires et consultatives (CPE, CCP).

La taille humaine de l'école permet de maintenir un dialogue direct et réactif avec les personnels, notamment via des assemblées générales régulières.

Le Directeur, élu par le CA et nommé par le MESRI pour 5 ans, assure la gouvernance stratégique. Il est entouré par un COMEX comprenant la Directrice des Études et des Formations, le Directeur de la Recherche, du Doctorat et de la Valorisation et le Directeur Général des Services. Le COMEX se réunit une fois par semaine.

Un CODIR composé du COMEX et des responsables de départements et laboratoires se réunit régulièrement pour suivre la stratégie et les projets.

L'organisation comprend également un Responsable Qualité, des Chefs de départements, des Chefs de laboratoires et des Chefs de service. Des chargés de mission (enseignants-chercheurs) et référents complètent l'organigramme fonctionnel et contribuent à la mise en œuvre des politiques de l'établissement (qualité, développement durable, relations internationales, etc.).

En 2024, la direction a fait évoluer la fonction de DGS vers un emploi fonctionnel (clé) de plein exercice (effectif depuis septembre 2025), renforçant la professionnalisation et la continuité du pilotage administratif. Le changement semble déjà avoir eu un effet très bénéfique sur le climat social au sein de l'école.

Les principales missions de l'école sont la formation et la recherche.

L'offre de formation de l'école s'inscrit bien dans une double logique, thématique en lien avec les domaines d'excellence du groupe ISAE (aéronautique, spatial, énergie, matériaux), et territoriale, en cohérence avec la politique de site de l'UP et de l'ATAA. La formation d'ingénieurs est au cœur de l'histoire de l'ISAE-ENSMA.

Les activités de recherche de l'école sont conduites au sein de deux laboratoires que l'école partage avec l'UP : l'institut P-Prime (UPR CNRS) et le LIAS (UR). Le premier est divisé en 2 départements de recherche et 3 départements de formation.

Le cycle ingénieur sous statut étudiant (FISE), dit « généraliste » mais à forte spécialisation aéronautique et énergétique, demeure la formation principale, avec environ 200 diplômés par an. En 2026, l'école passera d'un recrutement principal sur le concours CCINP à un recrutement sur le concours Mines-Télécom. L'introduction de contrats de professionnalisation en dernière année ouvre la voie à une meilleure articulation entre formation et milieu socio-économique, bien que cette modalité reste encore limitée quantitativement.

Dans le cadre de l'ISAE, l'école délivre depuis 2021 un diplôme d'ingénieur de spécialité par alternance (FISA) en « Génie industriel pour l'Aéronautique et l'Espace, avec une spécialisation en "Systèmes énergétiques et matériaux avancés" (85 inscrits en 2025).

L'école dispose également d'une offre de Masters et de Doctorat (co-accréditation) en partenariat avec l'Université de Poitiers et le groupe ISAE.

L'ISAE-ENSMA est également membre fondatrice et partie-prenante de programmes internationaux structurants à savoir le PFIEV au Vietnam et le SIAE en Chine, deux dispositifs exemplaires en matière de diplomatie scientifique et de rayonnement français dans le domaine aéronautique.

La place accordée à ce chapitre dans le RAE souligne le rôle structurant de la recherche à l'ISAE-ENSMA. Les enseignants-chercheurs présentent un profil académique affirmé, reflet d'un engagement scientifique reconnu, parfois plus marqué que la dimension pédagogique propre aux écoles d'ingénieurs (poids du CNRS ?).

La politique de recherche de l'ISAE-ENSMA s'articule autour des grands domaines stratégiques de l'aéronautique, du spatial et de l'énergie durable. Elle repose sur deux laboratoires reconnus par la communauté scientifique et les milieux socio-économiques : l'Institut Pprime (UPR CNRS 3346) et le Laboratoire LIAS (UR 20299), en co-tutelle avec le CNRS et l'Université de Poitiers.

Le Conseil scientifique, ouvert à des représentants industriels majeurs (Safran, ArianeGroup, Stellantis, MBDA, CNES), joue un rôle accru dans le pilotage de la stratégie scientifique et la

prospective des ressources humaines. Le directeur de l'Institute for Sustainable Aviation a rejoint le CS en 2025.

L'encouragement à la soutenance d'une HDR ou la création récente d'une chaire de professeur junior témoignent de la volonté de l'école de consolider ses compétences recherche.

La dynamique doctorale est particulièrement forte : plus de 100 doctorants sont inscrits à l'école doctorale MIMME, dont près d'un tiers en partenariat industriel (CIFRE, EPIC), et près de 15% des ingénieurs diplômés de l'ENSMA poursuivent en thèse.

L'école déploie en parallèle une politique de ressourcement scientifique et de soutien à l'émergence de projets (70 k€ en 2023–2024), avec une priorité forte donnée à des actions en vue de dépôts de projets ANR, ERC ou régionaux.

L'engagement dans la Science Ouverte (portail HAL-ENSMA, charte « science ouverte », AàP SAPS...) témoignent d'une volonté d'intégration active aux standards actuels de la recherche responsable.

L'établissement dispose d'une Direction générale des Services renouvelée qui assure le pilotage des moyens.

D'après le RSU, avec 20 Professeurs des Universités, 27 Maîtres de Conférences, 7 enseignants du second degré (certifiés et agrégés) et 10 chargés d'enseignement, attachés temporaires d'enseignement et de recherche soit un total de 64 permanents, le personnel affecté à temps plein à l'enseignement et à la recherche représente 42% des effectifs.

Hors doctorants, le ratio enseignants/élèves est donc de l'ordre de 1 pour 12,5 (FISE, FISA, Masters compris).

A ces ressources il faut ajouter les personnels administratif et technique qui sont au nombre de 90 (58%) et 40 doctorants.

Le RSU de 2024 présente un bilan détaillé des emplois par catégorie, personnels hébergés, des formations suivies par le personnel et de leur coût pour l'école, des rémunérations, de la santé et de la sécurité au travail, de l'action sociale de l'école.

Enfin, l'école dispose d'un plan de développement des compétences de ses personnels.

L'ISAE-ENSMA est implantée sur un seul site, le technopôle du Futuroscope de Poitiers (depuis 1993). L'école dispose d'un patrimoine immobilier conséquent (32000 m²) dont 17000 m² dédiés aux activités de recherche expérimentale.

Bien qu'en plutôt bon état, ce patrimoine vieillissant impose un effort régulier de maintenance et de rénovation. La création, en 2025, d'un service patrimoine dédié (5 ETP) permet un pilotage opérationnel de la mise en œuvre de la politique immobilière de l'établissement conformément à son SPSI, lequel s'inscrit dans un PPI. Le service patrimoine travaille en étroite collaboration avec les parties prenantes concernées (chargé de mission DD, direction de la formation...).

Un projet d'extension, le Futurolab (1922 m²), et la rénovation de 1551 m² de locaux permettront de lever les tensions dues à l'exiguïté des lieux prévus initialement pour accueillir des promotions de 150 élèves.

L'établissement affiche une politique volontariste en matière de transition énergétique et d'accessibilité, avec un plan de sobriété, des travaux d'isolation et d'efficacité énergétique (LED, réseau d'eau glacée, norme RE2020 pour les futurs locaux...) et une amélioration progressive de l'accessibilité.

L'école dispose enfin d'un grand Centre de Ressources Documentaires (450 m², 130 places). Un réaménagement de cet espace est en cours pour une meilleure adéquation avec les besoins des usagers.

L'ISAE-ENSMA dispose d'un système d'information piloté de manière structurée, articulé autour d'un Schéma Directeur des SI triennal et d'un comité de pilotage (Copil SI). Cette gouvernance garantit aussi une évolution régulière des outils et une capacité de réaction aux obligations réglementaires.

L'infrastructure numérique est globalement moderne et maintenue à un haut niveau de performance : 700 postes, renouvellement des réseaux, virtualisation, stockage récent, déploiement d'IPv6, montée en charge en cours de la téléphonie Teams. La DSI assure l'installation et la maintenance des progiciels métiers (cocktail, aurion...) et des bases de données associées. La dématérialisation des processus métiers lancée en 2021 se poursuit. L'école met à la disposition de ses élèves et de ses chercheurs de nombreux logiciels de simulation scientifiques.

En matière de cybersécurité, l'école utilise régulièrement les outils d'audits de l'ANSSI pour assurer la qualité de son système de « défense ». Elle a mis en place un PCA. La construction d'un PRA et une modernisation de l'infrastructure de sauvegarde sont en cours.

La dimension RSE du numérique est intégrée, avec l'allongement de la durée de vie des matériels, la valorisation des équipements en fin de cycle et un projet structurant de regroupement des salles serveurs, soutenu par une politique active de virtualisation.

Conformément aux obligations des organismes publics l'ENSMA tient une comptabilité budgétaire et une comptabilité générale.

La construction du budget 2025 de l'ISAE-ENSMA a été guidée par une priorisation des actions de développement décrites dans la note stratégique, déclinées et complétées par les actions précisées dans le contrat de site signé le 28 juin 2024, ainsi que dans le dialogue de performance 2024.

Le budget initial 2025 présente en dépenses un montant de CP de l'ordre de 23 M€, et en recettes un montant légèrement inférieur de 19,5 M€, l'écart temporaire pouvant être compensé par un prélèvement exceptionnel et maîtrisé sur la trésorerie de l'école.

L'école bénéficie de ressources financières diversifiées dont la SCSP constitue la plus grosse part (63,5%). Les ressources propres, en évolution un peu lente, représentent environ 24,8% des recettes (activité de recherche contractuelle, apprentissage, masters internationaux...), l'école recevant environ 11% de son budget d'autres financements publics.

Globalement, les moyens financiers de l'école sont maîtrisés. Le pilotage financier est plutôt robuste, avec une bonne traçabilité des dépenses et des recettes.

Le calcul des coûts de formation via la méthode P2CA réactivée récemment, conduit à un coût de formation d'un ingénieur et d'un master de, respectivement, 12,1 k€/an et 14,5 k€/an.

L'établissement intègre bien les enjeux de sobriété et d'achats responsables dans sa politique financière.

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts

- Un climat social désormais propice au développement de l'école ;
- Une gouvernance stable avec une organisation lisible et professionnelle, et une équipe de direction solide, attachée à l'école et motivée ;
- Des laboratoires de recherche de qualité, réputés nationalement auprès de la communauté scientifique et des industriels, et reconnus internationalement ;
- Un savoir-faire indéniable et peu courant en technologies aéronautiques et spatiales ;
- Deux programmes délocalisés : PFIEV au Vietnam et SIAE en Chine ;
- Une stratégie cohérente avec la spécificité de l'école et ses ancrages territoriaux.

Points faibles

- Absence de narratif sur l'école pour en exprimer la singularité dans le paysage de l'ingénierie aéronautique et des transitions ;
- Manque de leadership (qu'impulse l'école au sein de ses réseaux ?) ;
- Communication : stratégie de communication floue, manque de dynamisme, site web à revoir ;
- Absence d'une ambition, de cap et d'objectifs quantifiés dans la stratégie de l'école, absence de feuille de route ;
- L'école ne figure pas dans une alliance européenne.

Risques

- « Tensions » entre l'ancrage régional à Poitiers et l'appartenance au groupe ISAE ;
- Frein au développement de l'école si celle-ci n'arrivait pas à affirmer une identité singulière.

Opportunités

- Position de leadership au sein de l'Alliance Territoriale Aliénor d'Aquitaine ;
- Présence dans le classement de Shanghai ;
- Futurolab ;
- Priorités stratégiques de France 2030 / du PIA.

Pilotage, fonctionnement et système qualité

L'école a mis en place ces dernières années un système qualité qui repose notamment sur une note qualité datant de 2024. La nouvelle direction et le nouveau poste de Direction Générale des Services participent grandement à intégrer la qualité dans le pilotage de l'école et à porter le système de management de la qualité. La nouvelle organisation des services permise par le nouveau poste de DGS a permis de fluidifier et d'optimiser leur fonctionnement.

Une responsable qualité est également dédiée à l'animation de la démarche qualité depuis 2022. En 2025 un analyste de données est venu renforcer les moyens mobilisés en matière de qualité. L'école reste toutefois dépendante d'un tiers externe notamment pour la collecte et l'exploitation des données et indicateurs qualité.

L'équipe d'audit CTI a pu vérifier lors des entretiens avec les différentes parties prenantes que la démarche qualité était bel et bien en cours de construction sur des bases solides.

Une cartographie des processus complète a été élaborée et fait l'objet d'un travail complémentaire de rédaction des fiches processus. Cette cartographie est revue tous les deux ans.

L'utilité de la démarche qualité a été formalisée par la direction dans la note qualité. La perception de l'utilité de la démarche est moins présente chez le personnel mais grandissante.

La revue des processus et l'effectivité d'un cycle PDCA (Plan, Do, Check, Act) est encore limitée et non optimisée. Un tableau de suivi des projets existe et un tableau de recensement des non-conformités également mais cela ne constitue pas à ce jour un tableau de bord complet et ergonomique exploitable.

Les cours sont aujourd'hui évalués de manière effective via un processus semestriel. Un questionnaire est d'abord transmis au milieu de chaque semestre vis à vis des sujets de vie interne ou de vie de campus. Les élèves remplissent ensuite un questionnaire pour évaluer le contenu des cours.

L'école développe l'amélioration continue mais celle-ci ne représente toujours pas un outil de pilotage efficace.

Peu d'informations sont disponibles sur les audits internes et les revues de direction.

L'école et ses laboratoires sont évalués par le HCÈRES. Par ailleurs l'école dispose du label Bienvenue en France et s'est lancée dans une démarche Qualiopi.

L'école a bien pris en compte les recommandations de la CTI. Elle a mis en place les plans d'actions nécessaires, même du travail reste à faire pour certaines d'entre elles.

Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts

- Nouvelle équipe de direction acquise à l'utilité de la démarche qualité ;
- Fonctionnalisation du poste de Directeur Général des Services ;
- L'approche choisie par la direction permet d'incrémenter pas à pas la nouvelle politique qualité sans surcharger les différents acteurs.

Points faibles

- Tableau de bord de suivi des projets non exploitable/exploité en tant qu'outil de pilotage stratégique.

Risques

- Pas d'observation.

Opportunités

- Le recrutement d'un analyste des données va permettre de fluidifier les revues processus.

Ancrages et partenariats

L'ENSMA s'implique activement dans les structures institutionnelles et privées sur site et dans la région. L'école est membre fondateur de l'alliance territoriale Aliénor Aquitaine: un contrat de site avec indicateurs de suivi est mis en place. ENSMA coordonne l'innovation et l'entrepreneuriat de l'alliance. Le Service Partenariat Valorisation de la Recherche (SPVR) est mutualisé entre CNRS, Université de Poitiers (UP) et ENSMA. Il regroupe les compétences en ingénierie de projets, la contractualisation de partenariats et les trajets d'innovation incluant la détection, la protection, la maturation, le transfert de technologie.

ENSMA développe une politique de recherche et de formations thématique avec le groupe ISAE et assure la coordination de la déclinaison régionale de 5 écoles.

Dans le cadre de « Poitiers capitale de l'éducation », plusieurs projets d'ingénierie pédagogique (e.a. immersives) et de campus durable ont été mis en place avec le secteur privé. Campus Numeria au Futuroscope (ouverture en 2026) accompagnera la jeunesse à grandir dans un monde numérique.

La synergie durable avec UP se matérialise e.a. par le Campus Aéronautique et Transport (CATT).

L'ENSMA a établi des partenariats avec les entreprises du secteur aéronautique et spatial, domaine de prédilection des formations et de la recherche, mais aussi avec d'autres secteurs comme l'énergie, les transports, la défense, conforme aux agendas de recherche et l'ambition de procurer une formation généraliste.

Bonne réputation auprès des entreprises: implication de professionnels dans les cours et les instances (CA, CE, CS et CP) de l'Ecole. Bon équilibre entre le nombre de projets avec des grands groupes (58%) et des PME (42 %). Huit conventions de partenariat pédagogiques soutiennent les formations (e.a. 56 intervenants du monde socio-économique). Parmi les projets structurants : 3 chaires industrielles.

Les clubs étudiants et l'espace futurolab (expérimentation – fablab) en pleine expansion, témoignent d'un esprit entrepreneurial partagé. La structure de valorisation SVPR accompagne les projets d'innovation et soutient leurs maturations. L'innovation et l'entrepreneuriat s'appuient sur les 2 labos de recherche P' et LIAS qui couvrent une grande plage de TRLs (transition readiness levels) et sont complémentaires en thématiques; mécanique des fluides, matériaux, énergies, versus informatique, systèmes de contrôle automatique... Ils sont accessibles aux étudiants.

Travail en cours : Un parcours « Esprit d'entreprendre » en collaboration avec l'Université de Poitiers.

Dans le groupe ISAE, l'ENSMA est membre de nombreuses collaborations de recherche thématiques et de formations, par exemple l'élaboration d'une FISA avec un tronc-commun solide partagé. ENSMA est une institution reconnue pour son savoir-faire et sa réputation de R&D solide. La structure pluri-institutionnelle de valorisation du know-how et des résultats R&D (SPVR) assure un rôle de coordination en innovation. L'ENSMA anime des partenariats privilégiés avec de grands groupes industriels et R&D (~6,5 Meuro de revenus et plus de ~2 Meuro de projets ANR en 4 ans), en particulier SAFFRAN, mais aussi AIRBUS, CNES, CEA, STELLANTIS... Elle administre le pôle de compétitivité Aerospace Valley.

Au niveau Européen, l'ENSMA est intégré activement en réalisant un bilan de revenus de projets d'environ 1 euro sur 5 ans. ENSMA participe au réseau thématique Pegasus qui réunit 31 établissements de formation et de recherche en aéronautique.

Les collaborations dans le cadre des partenariats internationaux sont bien définies. Les 50 partenaires sont répartis dans le monde entier. ENSMA assure la coordination de l'option aéronautique aux Instituts Polytechniques de Hanoi et Hô Chi Minh Ville, ainsi que la coordination de la spécialisation propulsion au collège sino-européen SIAE de Tianjin (Chine).

ENSMA cultive une approche de doubles diplômes concrétisée par de nombreux accords. La mobilité sortante des apprenants est bien organisée et compatible avec le R&O CTI. Malgré le

label « Bienvenue en France », la réciprocité en ce qui concerne la mobilité entrante est faible, probablement par manque de visibilité et d'offres structurées d'échange.

La mobilité des enseignants-chercheurs et de personnels non enseignant est gérée dans le cadre des accord stratégiques

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts

- L'implication dans la politique de site et de son développement ;
- Le Service Partenariat Valorisation de la Recherche mutualisé entre diverses institutions ;
- Projets avec l'industrie sur l'ingénierie pédagogique ;
- La diversité des partenariats : collaborations thématiques et politique de site ; ancrage régional, national et international ;
- Politique de doubles diplômes ;
- Synergie forte entre formations et recherche dans la relation avec l'industrie et les agences régionales ;
- Participation des personnels administratifs et enseignants chercheurs dans la mobilité sortante ;
- Activité durable dans de nombreux partenariats ;
- Multiculturalité : partenariats repartis dans le monde entier ;
- Partenariats avec de grands groupes industriels et une diversification plus récente vers les PME.

Points faibles

- Mobilité entrante à renforcer ;
- Visibilité extérieure limitée : mise en valeur des atouts de l'école (plateformes technologiques, vision d'avenir durable, communication scientifique,...).

Risques

- Le déséquilibre entre la mobilité sortante et entrante pourrait fragiliser la stabilité de certains partenariats internationaux.

Opportunités

- Compétences de l'ingénieur généraliste avec un focus R&D – un diplôme d'avenir.
- Extension des compétences utiles au secteur professionnel par la vocation d'industrialisation de la FISA.

Formation d'ingénieur

Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) sur le site de Futuroscope-Chasseneuil

De par son positionnement historique, l'ISAE-ENSMA a tissé des liens très forts avec les industriels du secteur aéronautique, spatial, des transports et de l'énergie, grands groupes et plus petites entreprises, parfois locales. Ces industriels sont parties prenantes dans l'évolution des formations notamment au travers du Conseil de Perfectionnement, présidé par un industriel. Ce CP débat sur les questions relatives à la formation sous ses différents aspects, à l'occasion de 2 séances annuelles de 2 jours chacune. Un relevé de recommandations est ensuite remis à la direction.

De plus, des réflexions stratégiques associant les écoles du groupe ISAE et des représentants du monde industriel sont régulièrement menées pour envisager l'évolution des compétences nécessaires dans le secteur aéronautique et spatial à horizon 2035 (par ex en 2025 sur la thématique de l'IA). Ces réflexions se poursuivent au sein des départements et avec les enseignants

Les diplômés sous statut étudiant sont des ingénieurs généralistes, principalement orienté vers les compétences nécessaires pour l'aéronautique et le spatial. La principale spécificité de la formation est l'orientation vers des métiers de bureaux d'étude, de recherche et développement dans ces domaines, quelle que soit la taille de l'entreprise.

Une démarche de compétences est mise en place dans l'Ecole et a donné naissance à une nouvelle maquette pédagogique mise en œuvre dès la rentrée 2024. 5 Blocs de Compétences et Connaissances (BCC) ont été introduits qui illustrent la dimension généraliste dans les domaines de l'aéronautique, du spatial, des transports et de l'énergie.

L'objectif est de former non seulement des ingénieurs "scientifiques" mais aussi de leur donner les compétences pour gérer des projets au sein de leurs futures entreprise dans un contexte international.

La matrice croisée UE / Compétences est ainsi en plein évolution et sera stabilisée avec les retours de la nouvelle maquette pédagogique

La pédagogie met un fort accent sur l'exigence scientifique, soutenue par une activité de recherche dynamique. La devise de l'Ecole est « ensemble vers l'excellence » et reflète cette priorité, en combinant un socle scientifique solide avec des activités qui encouragent la solidarité, le respect et le dépassement de soi, notamment à travers le sport et la vie associative

La nouvelle maquette pédagogique respectant les recommandations de volume horaire global souhaitées par la CTI donne une large place au projet "Innovation et Développement Durable" visant à développer l'autonomie des étudiants tout au long des 3 ans de scolarité.

Le syllabus est bien structuré et apporte des informations pertinentes surtout dans les disciplines "scientifiques et techniques". Il devrait être amélioré pour les temps passés sur les projets pour donner une meilleure image de ce qui est réellement mis en œuvre par les EC et encadrants.

Toutefois, le règlement de scolarité 2025-2026 n'est pas assez précis sur la validation des ECUE au sein d'une même UE.

Le Conseil des Etudes qui se réunit au moins 3 fois par an est consulté notamment sur les orientations des politiques de formation et de leurs mises en œuvre. Les membres extérieurs proviennent majoritairement du domaine de la formation (directeur d'une école partenaire, enseignant en classe préparatoire, représentant du CROUS, ...).

Ce Conseil vient en appui à la Direction des Etudes et de la formation chargée de valider la cohérence et l'organisation générale des formations.

Les différents stages dont la durée cumulée est supérieure à 28 semaines, permettent aux apprenants d'acquérir une bonne connaissance du monde de l'entreprise. Compte tenu du profil et des compétences acquises, des stages longs dans un univers recherche sont possibles

permettant ensuite aux étudiants soit de rester dans cet univers, soit d'établir facilement des ponts entre les 2 mondes.

Par ailleurs plusieurs enseignements sont assurés par des personnes venant du monde de l'entreprise permettant d'instiller une vision de ce monde auprès des étudiants

Les liens entre l'école et les laboratoires de recherche sont très forts. Les élèves sont sensibilisés au travers de nombreuses activités allant des exemples de travaux de recherche donnés par les EC lors de leurs cours aux projets menés par les apprenants sur des sujets "recherche" donnés par les EC ainsi que des rencontres entre étudiants et EC, des visites de laboratoires dont certains sont présents dans les locaux de l'école,...

Ceci se traduit également par la forte proportion d'ingénieurs poursuivant en thèse une fois leur diplôme obtenu (moyenne 10%)

Plusieurs ateliers (fresque du climat, 2 tonnes,...) sont proposés aux apprenants pour les sensibiliser aux impacts environnementaux ; de même ces sujets sont abordés dans certains cours (par ex l'ACV, le choix de matériaux,...) ou lors de projets.

Les aspects responsabilité sociétale demanderaient à être plus intégrés dans le cursus.

Un projet d'Innovation et Développement Durable a été introduit dans la nouvelle maquette. La formation à l'entrepreneuriat est essentiellement réalisée au travers du dispositif PEPITE pour certains étudiants.

Cependant les activités réalisées par beaucoup d'étudiants dans le cadre des associations leur permettent de bien appréhender d'une part les problématiques de l'innovation d'autre part certains enjeux de la création d'entreprise.

La nouvelle maquette impose une mobilité internationale d'au moins 16 semaines au lieu de 12 semaines précédemment. Un MOOC sur l'interculturalité a été ouvert et son suivi est devenue obligatoire. Quelques enseignements sont dispensés en anglais en 3^{ème} année, depuis la rentrée 2025 un cours électif (ie au choix pour les étudiants est proposé en anglais. L'apprentissage d'une 2^{ème} langue est optionnel.

La nouvelle maquette pédagogique permet une meilleure adéquation entre compétences et programme de formation. L'adhésion de la grande majorité des enseignants à cette nouvelle approche constitue un gage de réussite et de pérennisation/ évolution de cette maquette.

Une période de césure est possible. Le nombre de césures est en moyenne de 5/an et prend des formes diverses

L'évolution des méthodes pédagogiques est soutenue par l'utilisation de Moodle qui permet de mettre en place une pédagogie impliquant les étudiants dans le processus d'apprentissage. Les enseignants sont accompagnés dans l'évolution de leurs méthodes pédagogiques par l'ingénieure pédagogique et la mise en œuvre de projets tels que Futurolab ou DEM'UP en lien avec l'université de Poitiers. Le service Informatique de l'Ecole est également fortement impliqué dans ces évolutions et dans le soutien en EC, notamment dans le cadre de la mise en place de la nouvelle maquette pédagogique.

L'école compte 56 enseignants et EC couvrant l'ensemble des disciplines enseignées et 180 vacataires issus de différents domaines, industriel, recherche ou formation essentiellement pour des TD.

Au-delà des enseignements formels les étudiants sont bien encadrés dans les activités associatives pour les aider à développer des compétences aussi bien projets qu'humaines. Cependant seuls les étudiants impliqués dans ces activités bénéficient de cet encadrement.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Solide formation scientifique et technique ;
- Nouvelle maquette pédagogique ;
- Adaptation régulière des besoins en compétences de la part des industriels fortement impliqués ;
- Encadrement "de proximité" dans des activités périscolaires ;
- Adhésion du corps enseignant à la nouvelle maquette.

Points faibles

- Respect des règles de Bologne concernant les évaluations des UE ;
- Apprentissage international.

Risques

- Homogénéisation de l'approche compétences et appropriation par l'ensemble du corps enseignant ;
- Pérennisation à l'approche de départ à la retraite ;
- Disponibilité des vacataires venant des PME pour participer aux enseignements.

Opportunités

- Evolution du monde aéronautique et spatial en termes de compétences et implication de la filière auprès de l'école ;
- SYnergie groupe ISAE.

Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique de Poitiers, spécialité Génie industriel pour l'aéronautique et l'espace en convention avec le CNAM de Nouvelle-Aquitaine

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur le site de Futuroscope-Chasseneuil

La FISA "Génie Industriel pour l'aéronautique et l'espace" est orientée métiers de l'industrialisation et des méthodes. Elle se différencie pleinement de la FISE qui est tournée vers les métiers de conception et de la R&D.

Quatre écoles du Groupe ISAE (ISAE-SUPAERO, ISAE-ENSMA, ISAE-supméca et ESTACA) ont élaboré un tronc commun de 4 semestres (A1, A2) et une année (A3) incluant une thématique spécifique par école. Le contenu de la formation tient compte des avis métiers du GIFAS (Groupement des industries françaises aéronautiques et spatiales).

Pour L'ENSMA la spécialisation thématique est : "Systèmes énergétiques et matériaux avancés." Les 4 thématiques sont bien distinctes. La mobilité entre écoles permet aux apprentis de faire un choix d'orientation. Elle est opérationnelle et utilisée. La formation bénéficie d'un conseil de suivi FISA-Groupe ISAE.

A partir de la rentrée 2023 la CFA associée à l'ENSMA est la CFA Sup NA. La formation se déroule en convention avec le CNAM NA. Le recrutement est commun entre les 4 écoles. La formation est accessible aux titulaires DUT, BTS+ATS, licence, prépa sur dossier, test et entretien. Le nombre d'effectifs visés : ~28. On constate un plus grand déséquilibre femme/homme dans la FISA (~15%) par rapport à la FISE (~21%).

Cinq blocs de compétences ont été défini, dont 4 blocs génériques à la formation et un bloc correspondant à la spécificité de l'école. Par rapport à la FISE, les blocs sont moins explicites en ce qui concerne le développement durable et la culture professionnelle et citoyenne.

Pour assurer le profil d'ingénieurs diversifiés, un large socle scientifique et technique a été retenu. S'y ajoute une forte orientation vers l'optimisation des systèmes de production et les compétences de management d'équipes et de projets transdisciplinaires.

Un tableau croisé UE versus compétences a été établi ainsi que les modalités d'évaluation. Le syllabus de la FISA se différencie substantiellement de celui de la FISE pour établir la synergie voulue entre compétences acquise en entreprise et en formation école.

Une pédagogie et un calendrier de l'alternance ont été défini tenant compte d'une montée en niveau des compétences des apprentis. Quatre niveaux sont évalués sur une échelle en cinq catégories.

En A1, l'apprenti passe 55 % de son temps en entreprise comme technicien, en A2 60% comme assistant ingénieur en en A3 65 % avec une activité proche de celle d'un ingénieur.

Les UE communes au tronc commun sont réparties en deux années (A1 et A2) et partiellement en troisième année (A3). La spécialisation du site est regroupée en une UE en A3.

En entreprise le suivi des apprentis se fait par un maître d'apprentissage et un tuteur pédagogique, le suivi est documenté dans le livret électronique de l'apprenti. La pédagogie de l'alternance soutient une progression en autonomie de l'apprenti. Des enseignements appropriés soutiennent cette montée en autonomie au sein de divers UE.

Une initiation à la méthodologie de recherche fait l'objet d'un projet en A2. Les 2 labos principaux, PPrime et Lias ont des infrastructures qui se prêtent à tous les niveaux de R&D couvrant une large plage de TRL (TRL0 jusqu'à ~TRL7). Elles sont utilisées pendant les TP et TDs et les projets.

Les formations en RSE sont mutualisées avec la FISE dans les domaines de l'énergie, le climat, les ressources et matériaux. Trois ateliers thématiques d'une demi-journée s'étalent sur les trois années. Elles sont organisées avec la CFA.

Une initiative en plein développement comme le Futurolab (fablab) et les clubs étudiants témoignent d'un esprit entrepreneurial dans l'école. La formation FISA contient différentes UE dédiés aux outils qui permettent de mettre l'esprit entrepreneurial en pratique dans le cadre d'industries existantes

Le règlement d'études précise une expérience à l'international minimale de 9 semaines et 12 semaines préconisées. En réalité la moyenne est de 8,5 semaines pour les promotions 2024-2025 et de 10.5 semaines pour 2026.

Les démarches administratives sont soutenues par le CFA et les partenariats internationaux de l'Ecole. La dernière promotion compte 18 unités dont seulement 2 ont une expérience internationale de plus de 3 mois, ce qui n'est pas conforme aux exigences CTI.

Le programme, par son schéma d'alternance, facilite l'acquisition des compétences d'une manière concurrente en entreprise et en formation. Le tableau croisé des UE versus compétences est complet. L'adoption par tous de l'approche compétence est un travail en cours, mais bien entamé par des discussions et concertations approfondies. L'approche témoigne d'une volonté d'aboutir à un système adéquat, effectif et complet. La maquette est conforme aux objectifs formulés dans la description des blocs de compétences. Elle inclue deux UE adressant la culture générale, la responsabilité sociétale, bien qu'elles ne soient pas formulées très explicitement dans la description des blocs de compétences.

Le livret d'apprentissage est bien structuré et permet un suivi entreprise/formation intégré. Les petits effectifs favorisent les méthodes interactives, le travail de groupe et en projets. Les objectifs en nombre d'apprentis voulu sont réalisés. L'école assure une synergie entre recherche et formation.

Les rôles des intervenants dans la formation des apprentis sont distribués d'une manière bien réfléchie et documentée : la formation des bases fondamentales est assurée par les enseignants permanent avec intervention du CNAM. Des industriels interviennent dans les matières plus spécifiques à l'ingénierie aérospatiale, énergétique et matériaux. En ce qui concerne l'industrialisation, des intervenants du CNAM sont issus des entreprises.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- La FISA correspond à un besoin du champ professionnel ;
- La vision sur les champs d'emplois de le FISE et de la FISA sont complémentaires ;
- Le processus d'élaboration de l'approche par compétences est devenu une préoccupation de tous.

Points faibles

- Continuation nécessaire de l'opérationnalisation de l'approche compétences ;
- L'internationalisation pour la FISA n'est pas conforme aux exigences CTI: opérationnaliser le système de stages internationaux à minimum 12 semaines.

Risques

- Pas d'observation.

Opportunités

- Pas d'observation.

Recrutement des élèves-ingénieurs

Actuellement l'ISAE-ENSMA recrute, en 1ère année de formation FISE, majoritairement sur le concours commun des INP (dans les six filières MP, MPI depuis la rentrée 2023, PC-Physique, PT, PSI, TSI). Dès la rentrée 2026, dans une démarche globale et coordonnée des écoles fondatrices du groupe ISAE, le recrutement en 1ère année se fera sur le concours Mines-Télécom (MT).

D'autres places seront offertes aux étudiants provenant des BUT (13 en 1A) et pour des étudiants en doubles diplômes (32 en 2 A).

La formation d'ingénieurs par apprentissage s'inscrit dans une démarche globale et coordonnée du groupe ISAE. L'ambition du groupe ISAE étant de faire de cette formation une référence dans le domaine, en s'appuyant sur la complémentarité entre les écoles.

Environ 150 candidats sont recrutés par le concours commun chaque année, majoritairement dans les filières MP, PC et PSI.

Le nombre de places est voté chaque année par le conseil d'administration pour chaque diplôme, et ce en début d'année scolaire pour l'année suivante, en prenant en compte les résultats des admissions de l'année précédente.

Les élèves ingénieurs FISE peuvent s'inscrire, en parallèle de leur 3ème année de cursus ingénieur, dans l'une des mentions de Master proposée à l'école afin d'accroître la coloration recherche de leur parcours.

L'effectif cible à l'ISAE-ENSMA est de 25 à 28 apprentis par promotion. Il permet à la fois de garantir un bon niveau de recrutement, un bon taux d'encadrement ainsi que de répondre à la demande des industriels du secteur. Les candidats FISA postulent en ligne sur un site commun aux écoles du Groupe ISAE. Les recrutements et le suivi sont effectués en collaboration avec le CFA Sup Nouvelle Aquitaine. Les apprentis sont mobilisés pour participer aux actions de promotion et retournent parfois dans leur établissement d'origine.

Pour les recrutements sur titres, des jurys spécifiques, avec un rapporteur par dossier, étudient en détail les candidatures et s'assurent du niveau des candidats et de leur adéquation aux thématiques de l'école. Les critères d'admission sont ajustés à la formation d'origine et à l'année d'admission. Pour les étudiants internationaux, un niveau B1 en français est requis.

FISA Le recrutement est partiellement mutualisé entre les écoles ISAE. Il comprend des tests écrits, l'analyse du dossier par deux référents de deux écoles différentes, un entretien en visio pour les candidats retenus suite aux deux premières étapes.

Afin d'assurer au mieux la réussite des élèves admis sur titres, quelle que soit l'année du recrutement, une rentrée anticipée est organisée avec des mises à niveau consistant souvent en des révisions pour les élèves concernés.

Concernant le recrutement sur le concours CCINP, une analyse est réalisée chaque année : les rangs moyens, médians et maximums dans chacune des filières. Les valeurs pour le recrutement 2025 indiquent une baisse du rang moyen, soit une amélioration du recrutement.

Le suivi des FISA est assuré conjointement avec le CFA Sup NA.

La majorité (60%) des apprentis admis définitivement à l'Ecole est issue des DUT/BUT.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts

- Nouvelle filière de recrutement FISE en cohérence avec le groupe ISAE ;
- Niveau bac des élèves FISE ;
- Forte demande pour l'apprentissage par les étudiants et les industriels ;
- Elèves impliqués fortement dans la promotion de l'Ecole (FISE et FISA).

Points faibles

- Intégration étudiants étrangers (langue) ;
- Suivi des résultats des étudiants selon leur origine.

Risques

- Niveau scientifique ou attrait de ce domaine chez les lycéens ;
- FISA : baisse des aides à l'apprentissage.

Opportunités

- Visibilité groupe ISAE ;
- Attrait pour les professions d'ingénieur en aéronautiques.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Le processus d'intégration des élèves est riche. Il inclut un weekend d'intégration obligatoire pour tous les élèves et financé en grande partie par l'école. Les élèves apprentis participent également à ce processus d'accueil. Un poste est dédié aux FISA au sein du BDE, favorisant ainsi l'intégration des FISA à la vie de l'école. Un processus d'intégration est prévu pour les étudiants internationaux.

Le rôle prépondérant du réseau alumni est par ailleurs souligné, aussi bien sur l'accompagnement des élèves (système de parrainage) que sur l'investissement financier (le réseau finance en partie le weekend d'intégration).

Bien que les élèves aient accès au service de santé de l'Université de Poitiers, les locaux de celui-ci sont trop éloignés pour que les élèves ne puissent s'y rendre régulièrement. L'école a mis en place quelques permanences de santé mentale directement sur site, cela n'inclut pas la santé physique.

La vie étudiante de l'ENSMA est dynamique et largement financée par l'école qui soutient de nombreux projets étudiants. Les clubs et associations disposent de surfaces importantes pour mener à bien leur activité. Le corps enseignant soutient lui aussi la vie étudiante et les projets étudiants en donnant de leur temps pour partager leur expertise notamment. Le prochain Futurolab sera un nouvel élément clé de la vie étudiante dans la mesure où il se veut accessible aux élèves et aux clubs.

Le gymnase situé juste à côté de l'école représente un élément majeur et essentiel de la vie étudiante de l'ENSMA tant de nombreux événements associatifs et communautaires y sont organisés tout au long de l'année.

Un dispositif de valorisation de l'engagement étudiant est naissant avec un système de badges. Les étudiants les plus engagés sont mis en avant lors de la cérémonie de remise des diplômes. Ce système n'inclut pour l'instant pas de système de tutorat ou d'aménagement des études.

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

Points forts

- Soutient actif de l'école à la vie étudiante ;
- Réseau alumni dynamique et engagé dans la vie de l'école.

Points faibles

- Accès effectif aux services de santé restreint.

Risques

- L'avenir du gymnase est incertain, son propriétaire actuelle souhaitant s'en séparer.

Opportunités

- Accompagnements de projets étudiants via le Futurolab.

Insertion professionnelle des diplômés

De nombreuses actions favorisent l'insertion professionnelle : évènements métiers avec des anciens diplômés et personnels RH, visites d'entreprises, forum entreprises interne à l'école, visites d'entreprises ...

L'école a mis en place un « career center » en partenariat avec JobTeaser. Cette plateforme permet aux étudiants d'avoir accès à des offres personnalisées de stage et d'emploi ainsi qu'à de nombreuses ressources (l'école met à disposition des bases de données, des catalogues de stages, effectue des mailings réguliers d'offres d'emploi et diffuse des résultats d'enquête de satisfaction).

L'école facilite également la mise en relation avec les anciens : rencontres avec les parrains de promotion, création d'un réseau d'ambassadeurs par entreprise et par pays, tables rondes avec des anciens, ...

Les entreprises interrogées trouvent facilement les contacts avec l'école

Une enquête relative à l'insertion professionnelle des ingénieurs de l'école est effectuée chaque année avec la CGE (Conférence des Grandes Écoles). Cette enquête est faite habituellement auprès des trois dernières promotions ; elle a été étendue lors de la dernière enquête aux cinq dernières promotions.

L'enquête d'insertion menée début 2025 auprès des cinq dernières promotions, a obtenu un taux de réponse de 87,9% chez la dernière promotion diplômée, taux qui diminue pour les promotions plus anciennes mais reste autour de 40%. A noter que les diplômés FISA (1ère promotion) ont répondu à 100% à l'enquête d'insertion.

L'insertion professionnelle des élèves est excellente. A noter qu'environ 14% s'orientent vers une thèse. Les diplômés les plus anciens sont satisfaits de la qualité et l'adaptation de leur formation à leur emploi.

Les diplômés de FISE vont plutôt sur des activités d'étude/développement et auprès de quelques grands acteurs du secteur. L'arrivée de FISA a permis de répondre aux besoins plus terrain (production/maintenance) et d'élargir la typologie d'entreprises accueillant des élèves de l'ENSMA, souvent plus locale et de type PME.

L'école publie sur le career center (accessible aux anciens diplômés) les offres d'emploi y compris pour des postes à l'étranger.

L'Alumni (Les ENSMATICS) a été depuis 3 ans redynamisée avec un investissement fort d'anciens élèves en retraite, ayant tenu des fonctions à haute responsabilité dans leur entreprise. L'appartenance à l'Alumni est automatique et gratuite pour tous les élèves (accès à l'annuaire, newsletter...). Une adhésion payante existe pour bénéficier de services supplémentaires.

L'Alumni est fortement tournée vers les élèves au cours de leur scolarité : force du réseau, lien avec industrie, actions de sensibilisation au comportemental. Elle a contribué à la clarification de la stratégie de l'école, à la création du Futurolab, à une meilleure communication autour de projets innovants et à la nouvelle maquette de formation FISE

Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

Points forts

- Présence forte de l'Alumni et implication sur la formation même ;
- Diversification des entreprises accueillantes avec plus de PME issues du tissu industriel local ;
- Fort taux d'élèves qui s'orientent vers la recherche.

Points faibles

- Pas d'observation.

Risques

- Pas d'observation.

Opportunités

- Pas d'observation.

Synthèse globale de l'évaluation

L'école a pris en compte les précédents avis et recommandation de la CTI. Un changement de fond a été entrepris depuis le dernier audit CTI. Une nouvelle dynamique a été perçue auprès de l'ensemble des parties prenantes de l'école.

Le déploiement de la démarche qualité à l'ensemble des processus de l'établissement n'est pas terminé. Il manque aussi un tableau de bord de pilotage de l'établissement qui s'appuie sur les indicateurs qualité.

L'école doit rendre plus dynamique sa stratégie de communication afin de permettre de mieux identifier l'école à la fois régionalement, au sein du Groupe ISAE et à l'international.

La démarche compétences n'est pas encore approprié par l'ensemble des parties prenantes (enseignants, élèves).

Le règlement de scolarité n'est pas assez clair sur les modalités d'acquisition des crédits associés aux UE.

Analyse synthétique globale

Points forts

- Des laboratoires de recherche de qualité, réputés nationalement auprès de la communauté scientifique et des industriels, et reconnus internationalement ;
- Un savoir-faire indéniable et peu courant en technologies aéronautiques et spatiales ;
- L'implication dans la politique de site et de son développement ;
- Synergie forte entre formations et recherche dans la relation avec l'industrie et les agences régionales ;
- Solide formation scientifique et technique ;
- La FISA bien adaptée au contexte d'apprentissage et qui attire conformément aux prévisions de l'école ;
- Les soutiens technique, financier, logistique, pédagogique à la vie associative et à l'innovation ;
- Attachement fort des Alumni à leur école et implication forte sur la formation pour qu'elle reste d'excellence.

Points faibles

- Faiblesse du narratif de l'école pour en exprimer la singularité et les atouts ;
- Stratégie de communication ;
- Absence d'une ambition, de cap et d'objectifs quantifiés dans la stratégie de l'école, absence de feuille de route ;
- Tableau de bord de suivi des projets non exploitable/exploité en tant qu'outil de pilotage stratégique ;
- Durée de l'expérience internationale non systématiquement conforme à R&O.

Risques

- Déploiement de la démarche qualité comme outil de pilotage ;
- Démarche compétences non adoptée par toutes les parties prenantes.

Opportunités

- FISA comme levier pour accroître les partenariats avec des PME ;
- Ancrage thématique et ancrage territorial forts ;
- Alignement avec la stratégie France 2030 dans l'aéronautique et les technologies durables.

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

C(P)OM - Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
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
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

I-SITE - Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
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

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

ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT - Institut universitaire de technologie

L

L1/L2/L3 - Niveau licence 1, 2 ou 3

LV - Langue vivante

M

M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2

MCF - Maître de conférences

MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique

MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie et informatique

MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur

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

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

PU - Professeur des universités

R

R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations

RH - Ressources humaines

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

SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques et sociales

SHS - Sciences humaines 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

TOEFL - Test of English as a Foreign Language

TOEIC - Test of English for International Communication

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