

**Bachelor en Sciences et Ingénierie,  
spécialité(s) :  
Génie mécanique et production**

**Rapport de mission d'audit**  
Campagne d'évaluation Bachelor 2025

Nom de l'école : Ecole nationale supérieure d'arts et métiers  
Acronyme : ENSAM  
Académie : Paris  
Sites (11) : Paris(siège) / Aix-en-Provence / Bordeaux-Talence / Cluny / Lille / Metz / Angers /  
Châlons-en-Champagne / Chambéry / Saint-Étienne / Rabat  
Réseau, groupe : ParisTech

**Composition de l'équipe d'audit**

Marie-Annick GALLAND (Membre de la CTI, Rapporteur principal)  
Philippe STOLTZ (Membre de la CTI, Corapporteur)  
Ruxandra ENACHE (Experte internationale)  
Thomas Chesneau-Daumas (Expert élève)

**Binôme de relecteurs :**

Françoise DELPECH  
Yoan GALLO

Dossier présenté en séance plénière de la CTI le 18-19 novembre 2025 ;

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                                                                |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| NS (Nouveau site pour délivrer une formation existante) | Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production | Formation continue                        | Saint-Étienne        | Accréditation d'une FISE sur les sites de Châlons et Talence jusqu'en 2027 |
| NV (Nouvelle voie d'accès à une formation existante)    | Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production | Formation continue                        | Châlons-en-Champagne | Accréditation d'une FISE sur le site de Châlons jusqu'en 2027              |
| NV (Nouvelle voie d'accès à une formation existante)    | Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production | Formation continue                        | Bordeaux-Talence     | Accréditation d'une FISE sur le site de Talence jusqu'en 2027              |
| NS (Nouveau site pour délivrer une formation existante) | Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production | Formation initiale sous statut d'apprenti | Saint-Étienne        | Accréditation d'une FISE sur les sites de Châlons et Talence jusqu'en 2027 |
| NV (Nouvelle voie d'accès à une formation existante)    | Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production | Formation initiale sous statut d'apprenti | Bordeaux-Talence     | Accréditation d'une FISE sur le site de Talence jusqu'en 2027              |

## II. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

| Avis                                                                                                              | Recommandation                                                                                                                                                         | Statut       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Avis / Décision N° 2023/11 pour l'attribution du grade de licence au BSI spécialité Génie mécanique et Production | Augmenter la part des intervenants socio-économiques dans la formation sur les deux sites afin de répondre entièrement aux critères du grade ;                         | En cours     |
| Avis / Décision N° 2023/11 pour l'attribution du grade de licence au BSI spécialité Génie mécanique et Production | Harmoniser et systématiser l'évaluation des enseignements et le pilotage des actions correctives associées ;                                                           | Réalisée     |
| Avis / Décision N° 2023/11 pour l'attribution du grade de licence au BSI spécialité Génie mécanique et Production | Identifier les raisons du taux de réponse (relativement faible) aux évaluations des enseignements par les élèves et proposer un plan d'action pour augmenter ce taux ; | Réalisée     |
| Avis / Décision N° 2023/11 pour l'attribution du grade de licence au BSI spécialité Génie mécanique et Production | Renseigner l'observatoire de l'emploi pour les diplômés du Bachelor ;                                                                                                  | En cours     |
| Avis / Décision N° 2023/11 pour l'attribution du grade de licence au BSI spécialité Génie mécanique et Production | Limiter la poursuite d'études dans l'établissement, le Bachelor n'étant pas destiné à alimenter les filières ingénieur de l'école.                                     | Non réalisée |

### Conclusion

L'ENSAM a tenu compte des recommandations de la CTI. Des actions ont été entreprises depuis le dernier audit du bachelor. Reste la question de la poursuite d'études au sein de l'ENSAM.

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

#### L'école et sa gouvernance

L'ENSAM est un établissement public sous tutelle du MESRI, avec le statut de grand établissement. Un contrat d'objectifs, moyens et performances (COMP) est signé périodiquement avec l'état. L'ENSAM développe ses formations sur 13 sites en France et un site au Maroc.

La stratégie de l'ENSAM est décrite notamment dans le COMP 2025-2027, et est orientée vers l'accompagnement de l'industrie française dans son développement en s'appuyant sur un ancrage territorial fort et en portant l'image d'une industrie responsable au service de la société. Ainsi, le développement de l'offre de formation en apprentissage pour les bachelors ENSAM est clairement inscrite et parfaitement alignée avec ces objectifs. Si les sites de Bordeaux-Talence (BO) et Châlons en Champagne (CH) existent depuis longtemps et sont parfaitement intégrés dans la politique régionale de site, celui de Saint-Etienne est très récent et n'abrite qu'une spécialité ingénieur, menée en partenariat avec l'Institut Supérieur des Techniques de la Performance (ISTP). Ce projet s'inscrit dans le Plan Région des ingénieurs et techniciens 2023-2028 visant le développement de l'offre de formation notamment par la voie de l'apprentissage.

La région AURA dispose de nombreuses formations ingénieurs, techniciens, cadres intermédiaires, mais la demande de l'industrie est encore supérieure et justifie a priori son soutien au développement du site ENSAM de Saint-Etienne, en partenariat avec l'ISTP et l'école des Mines.

L'intégration des futurs enseignants-chercheurs au sein de l'institut Fayol, centre de formation et de recherche rattaché aux Mines est notamment en cours de discussion et devrait augmenter l'attractivité de ces postes.

L'ENSAM est dotée de toutes les instances nécessaires à son fonctionnement multisite.

Le site de St-Etienne est rattaché au campus de Cluny, dont le directeur assure le lien fonctionnel avec la direction générale. Bordeaux-Talence et Châlons en Champagne sont des campus à part entière et fonctionnent sur le même schéma.

Les 3 sites concernés par la demande abritent déjà des formations d'ingénieurs ENSAM.

Les sites de Bordeaux et Châlons proposent ce cursus de bachelor en FISE avec un effectif global d'environ 50 élèves par promotion, à peu près également répartis, mais avec une dynamique supérieure à BO.

Le site de St-Etienne ouvert en 2023 ne propose qu'une formation d'ingénieur en spécialité mécanique et mécatronique, en FISA en convention avec l'ISTP.

A noter que les droits d'inscription au BSI sont alignés, par décision du CA, sur les droits universitaires de licence. La politique de recherche se décline au sein de 15 laboratoires et s'articule avec les formations autour de plateformes "Evolutive Learning Factory" (ELF), présentes sur tous les campus.

Les chiffres concernant la formation BSI existante en FISE montrent que la contribution des EC reste à Châlons inférieure au seuil souhaité (TCG1.3 en baisse de 22% en 2022 à 14% en 2024). A priori cette baisse serait conjoncturelle.

De même à St-Etienne, malgré le démarrage de la formation ingénieur, il n'a pas été possible de recruter d'EC. Un recrutement devrait intervenir en décembre 2025 et un autre poste sera republié en 2026. La création d'un 3ème poste d'EC a été annoncée en toute fin d'audit, spécifiquement pour le BSI.

L'ENSAM avance la difficulté de définir un profil de poste cohérent et espère augmenter l'attractivité par le rattachement au centre Fayol. En attendant ce sont les enseignants et enseignants-chercheurs des sites de Cluny, Chambéry et Chalon sur Saône qui assurent les enseignements, en plus de ceux de l'ISTP. La convention cadre ENSAM-ISTP a été complétée par un projet spécifique au bachelor. Le taux d'encadrement visé est celui des autres sites de l'ENSAM, mais il n'est pas calculable à date.

Les locaux utilisés seront ceux de l'ISTP à St Etienne, rénovés récemment et disposent d'espaces pédagogiques et de plateformes technologiques.

---

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

### Points forts

- Stratégie cohérente de développement du BSI, en accord avec les politiques de site locales ;
- Dynamique du site de Bordeaux Talence ;
- Attractivité du BSI par la voie FISE existante ;
- Appui de l'ISTP à St Etienne (moyens humains et matériels).

### Points faibles

- Moyens humains ENSAM notamment EC peu présents sur le site de St-Etienne.

### Risques

- Des viviers de recrutement qui diminuent.

### Opportunités

- Ecosystème à St-Etienne.

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

Tous les aspects de la démarche Qualité de l'école sont déclinés sur la formation Bachelor. Cela concerne à la fois l'organisation, la gouvernance mais aussi les systèmes d'information, la cartographie des processus et l'amélioration continue.

Il apparaît même des taux de réponse étudiant aux évaluations des enseignements de 90%; en régulière augmentation ces dernières années, probablement très supérieurs à ceux des formations Ingénieur

De fait, ce chapitre sera audité plus en profondeur lors de l'audit des formations Ingénieurs à venir, mais, au delà du point précédent, le comité n'a pas mis en évidence d'écart de traitement particulier au niveau des formations.



---

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

### **Points forts**

- La formation BSI en FISA se calque sur les processus et le SMQ des formations de l'ENSAM ;
- Mise en place d'audits internes réguliers ;
- Une gouvernance spécifique BSI, intégrée au système Qualité ;
- Très bon taux de réponses aux évaluations des enseignements par les étudiants.

### **Points faibles**

- Pas de référent Qualité identifié au niveau de la Direction générale et sur les organigrammes des sites.

### **Risques**

- Pas d'observation.

### **Opportunités**

- Pas d'observation.

## Les ancrages et partenariats

L'école s'inscrit dans un partenariat territorial qui lui permet d'accomplir des projets développement des campus mais toujours pour la mise en œuvre des politiques publiques en matière d'enseignement supérieur. Dans l'ENSAM fonctionne un conseil territorial qui donne des avis sur la politique territoriale, sur les implantations des activités scientifiques et pédagogiques et sur les relations structurelles avec les partenaires locaux. Chaque campus est également doté d'un conseil de centre regroupant les acteurs locaux.

L'école bénéficie de plusieurs dispositifs pour répondre aux besoins des entreprises. Par ailleurs, le règlement intérieur prévoit la représentation du milieu socio-économique dans la vie de l'école.

Le rapport présenté par l'ENSAM ne contient pas de données concrètes concernant les partenariats développés au sein du programme de bachelor. Sur les sites où il est déjà présent et où l'ENSAM est bien ancré, le développement de nouvelles voies ne devrait pas poser de problème. Sur le site de St Etienne, l'ENSAM s'appuie également sur les partenariats très nombreux de l'ISTP pour accueillir les apprentis.

L'école est impliquée dans de nombreux projets de recherche, d'innovation et d'entrepreneuriat.

Le projet Evolutive Learning Factories est développé pour réorganiser les plateformes technologiques des campus en intégrant de nouvelles technologies industrielles et pour avoir une approche renforcée des enjeux environnementaux et sociétaux et une ingénierie collaborative innovante.

L'entrepreneuriat est encouragé par les Pôles Étudiants pour l'Innovation, le Transfert et l'Entrepreneuriat (PEPITE), avec une présence active sur chaque campus. Un incubateur fonctionne sur le campus de Paris et plusieurs incubateurs régionaux existent sur autres campus de ENSAM.

L'ENSAM est membre fondateur de l'Alliance Industrie du Futur et de GIS S.mart. Le directeur général d'Arts et Métiers a occupé entre 2021 et 2025 la présidence de la Conférence des Grandes Écoles. L'ENSAM opère également à travers le projet RéCLasSIF démarré en 2025 avec l'Institut Mines-Telecom pour le développement de campus d'excellence académique et de transfert technologique dédiés à l'industrie du futur.

Depuis 2022, l'ENSAM et l'ISTP ont une convention cadre de partenariat qui s'est concrétisé en 2023 par la création d'un site Arts et Métiers à Saint-Etienne. L'ENSAM souhaite élargir cette collaboration avec l'ISTP par la duplication du Bachelor sur le site Arts et Métiers de Saint-Etienne, pour renforcer le rayonnement territorial de l'ENSAM en répondant aux besoins du tissu économique local.

L'école souhaite développer des partenariats internationaux pour les programmes de bachelor ou étendre les accords existants pour les programmes d'ingénierie. Une convention a été signée avec le Lycée français de Mexico, permettant d'accueillir un étudiant par an.

De la discussion avec les étudiants lors de la réunion en ligne, il est ressorti qu'ils avaient tous une mobilité externe pendant les vacances, de nature plus sociale que professionnelle.

---

## **SWOT global sur la partie : Les ancrages et partenariats**

### **Points forts**

- Ancrage territorial fort grâce au conseil territorial au niveau national et aux conseils de centre ;
- Réseaux nationaux regroupant académiques et socio-économiques bien développés.

### **Points faibles**

- Un seul accord international conventionné pour le Bachelor.

### **Risques**

- Concurrence de programmes d'ingénierie.

### **Opportunités**

- Les besoins du territoire pour diplômés de niveau 6 (Bachelor).

## La formation Bachelor en sciences et ingénierie

### **Bachelor en Sciences et Ingénierie spécialité Génie mécanique et production**

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA) sur les sites de Saint-Étienne, Bordeaux-Talence  
Formation continue (FC) sur les sites de Saint-Étienne, Châlons-en-Champagne, Bordeaux-Talence

L'école justifie la demande d'ouverture de nouvelles voies pour ses BSI pour répondre à une réception croissante de demandes, surtout depuis l'ouverture des candidatures aux BAC généraux. Cela fait donc du sens pour 1) dynamiser la formation et explorer d'autres filières de recrutement 2) répondre aux demandes sociétales de formations par apprentissage.

Les réflexions pour l'ouverture de cette formation en FISA sont appuyées par le fait que celle-ci est déjà dispensée en FISE sur les sites de Bordeaux Talence et Chalons en Champagne, la demande pour le site de Bordeaux Talence prend donc du sens.

L'équipe d'audit n'a pas eu accès à la justification précise de la demande d'ouverture en FC pour le site de Chalons en Champagne, mais cela représente peu de risque au vue de la formation FISE déjà en place et du nombre d'élèves probablement faible concerné.

L'ouverture sur le site de Saint Etienne est très largement soutenue par la Région et l'ISTP. Certes il existe déjà sur le site des formations assez voisines - l'offre est nourrie - mais il y a une forte demande. Par ailleurs, l'ouverture d'un BSI en FISA à venir était identifiée dès 2023 lors de la création du site de St Etienne, rattaché à celui de Cluny.

Toutes ses réflexions ont été analysées au sein des différentes instances Arts et Métiers consultées (Think Tank, conseils des études, conseil de perfectionnement et l'Institut de Conseil et d'Innovation en Formations Technologiques.

Les formations sont bâties en partenariat avec le CFA AM Talents pour le site de Bordeaux-Talence et AM Talents et l'ISTP pour le site de St Etienne.

Les compétences visées par cette formation sont organisées autour de 4 blocs, répondant aux activités et métiers possibles suite à diplomation :

- BLOC 1 : Identifier, proposer et mettre en œuvre une solution innovante, dans l'ensemble de son cycle de vie, afin de répondre à une problématique industrielle de créativité ou de transformation technologique ;
- BLOC 2 : Concevoir des pièces, objets ou ensembles mécaniques et mécatroniques ;
- BLOC 3 : Mettre en place et optimiser la réalisation d'un système industriel pluri-technologique ;
- BLOC 4 : Relayer un ingénieur dans le management d'une équipe pluridisciplinaire et gérer un projet industriel.

La fiche RNCP39419 reste identique, les méthodes d'évaluation sont adaptées à la FISE déjà en place et seront peu différentes pour les autres voies. Il conviendra d'étendre les voies d'accès indiquées.

La formation est semestrialisée, pour un total de 1556h de face à face pédagogique. 30 crédits ECTS sont validés par semestre.

Les maquettes pédagogiques pour l'application de la formation BSI en FISA sur les sites de Bordeaux-Talence et St Etienne sont similaires, à part quelques ECUE en S6. Les projets de conventions avec les CFA sont établis.

L'alternance est proposée selon un cycle d'environ 3 ou 4 semaines à l'école et en entreprise, cohérent avec les missions possibles dans l'entreprise.

Le stage à l'international, d'un minimum de 4 semaines consécutives, est possible pendant les mois d'été à la fin de 1A et 2A, pris sur le temps en entreprise.

La formation prévoit 55% du temps global en entreprise, l'alternance commence dès le mois d'octobre pour les 1A.

Chaque élève est suivi par un tuteur académique et un tuteur entreprise. Ceux-ci doivent se rencontrer régulièrement.

L'école met en place un jury de validation, au niveau du site et un jury de diplomation sous la responsabilité de la direction générale de l'école.

L'environnement recherche est présent sur les sites de Châlons et Bordeaux. Une attention particulière devra être portée sur ce site de St Etienne, où la présence d'EC et les partenariats recherche sont encore faibles.

Par ailleurs, l'école annonce des prévisions de visites des laboratoires de l'école, tant ceux du site, que ceux de Paris et prévoit aussi des projets tout au long de la formation, calqués sur la FISE en place.

La coloration de la formation aux aspects DD-RS s'inscrit dans la stratégie de l'école validée en conseil d'administration en 2022. Cela est traduit principalement dans les UE 2 et UE 3 avec près de 15% des enseignements dédiés à l'évaluation de la durée de vie du produit. Cela est épaulée par des ateliers ou projets pendant la formation tels que par exemple la Fresque du Climat en 1A et la Fresque du Numérique en 2A.

La maquette affiche 2 ECUE d'un total de 45h sous forme de projet pour 6 ECTS en UE4. Cela est sans doute épaulé par la prise en compte de ces valeurs au sein de différents autres projets, l'école affiche de son côté un total de 10 ECTS.

Cela est conforme aux attendus d'une formation BSI.

Le niveau attendu en anglais pour la diplomation est le niveau B1 du TOEIC (550pts), conforme au référentiel.

L'école exige un score minimum de 500pts au certificat Voltaire pour garantir un niveau minimal en langue française. Le niveau B2 est demandé en français au test CECRL (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) pour les élèves dont ce n'est pas la langue maternelle.

En ce qui concerne la mobilité internationale des étudiants, le règlement pédagogique exige au moins 4 semaines consécutives de mobilité à l'international pour l'obtention du diplôme. L'école dispose d'un service dédié au Développement Européen et International des Formations pour aider les élèves dans leurs démarches et faciliter les échanges avec les partenaires internationaux.

De la discussion avec les étudiants lors de la réunion en ligne, il est ressorti qu'ils avaient tous une mobilité externe pendant les vacances, de nature plus sociale que professionnelle.

Le programme de formation est en adéquation avec les compétences visées décrites dans la fiche RNCP. Cependant l'évaluation de ces compétences n'est pas encore mise en place. L'école compte mettre en place l'approche par les compétences en 2026. Actuellement ce sont les acquis de la formation en termes de savoirs, savoir-faire et savoir-être qui sont évalués. Cependant l'examen de rapports de stage montre une adéquation entre compétences visées et réalisations effectives au terme du cursus.

La formation (1550h environ en FISA) est structurée en 6 semestres et découpée en 4 UE : Sciences de l'ingénieur pour un total de 550h, Sciences Humaines et Sociales pour 422h, Cycle de vie du produit pour 469h et Projets et stage professionnel pour 115h.

Chaque UE est découpée elle-même en ECUE, conforme au référentiel CTI.

La maquette pédagogique est clairement établie avec les responsables des modules pour les 2 sites de Talence et Chalons. Cependant elle est incomplète à ce sujet à St Etienne (manque d'information claire sur les enseignants intervenant)

Prenant en compte l'origine des élèves, l'école a largement adapté la pédagogie retenue pour le face à face pédagogique de cette formation et il apparaît que la quasi totalité des enseignements se fait sous forme de TD ou Projets. Par exemple aucun enseignement technique n'est opéré par cours magistraux.

L'enseignement est dispensé essentiellement en présentiel.

Les méthodes pédagogiques sont évaluées chaque semestre par le corps enseignant.

Les équipes pédagogiques sur chaque site sont les mêmes pour toutes les voies. L'analyse par site fournit les résultats suivants :

- sur Bordeaux, tous les indicateurs sont conformes ou quasi (23% d'intervenants du monde socio-économique) ;
- sur Châlons, l'équipe est beaucoup moins étoffée (3 EC en 24-25, pour 14% des enseignements scientifiques et techniques), mais une amélioration est prévue pour 25-26. La contribution des vacataires du monde socio-économique est encore trop faible (13%), avec cependant une cible à 19% en 25-26 ;
- sur St Etienne, dans une liste qui n'est qu'indicative, la catégorie des enseignants responsables de cours est répertoriée dans la maquette, mais leur appartenance (ENSAM, ISTP) n'est pas indiquée pour tous. Les taux visés pour les contributions sont, à terme, dans la cible. Le recrutement de 2 EC ENSAM est prévu sur le site (dont un acté a priori au 1er décembre 2025) ; 2 autres EC rattachés à d'autres sites du campus de Cluny viendraient temporairement compléter les effectifs pour assurer les cours.

---

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

### **Points forts**

- La formation FISA s'appuie sur la formation FISE existante ;
- Une approche pédagogique adaptée à la population et aux attentes d'une FISA ;
- Une approche similaire des maquettes pédagogiques des sites de Bordeaux-Talence et St Etienne ;
- Saint Etienne : Partenariat avec l'ISTP ;
- Saint Etienne : Locaux adaptés sur le site de St Etienne.

### **Points faibles**

- St Etienne : Il n'y a pas actuellement d'E/EC permanent ENSAM, malgré l'existence d'une spécialité ingénieur depuis 2023 ;
- St Etienne : l'équipe pédagogique n'est identifiée qu'à titre indicatif à l'ENSAM et chez le partenaire ISTP.

### **Risques**

- Le BSI FISA à St Etienne pourrait devenir la voie naturelle et favorisée pour le recrutement au sein de la formation Ingénieur.

### **Opportunités**

- Approche par les compétences sera mise en place en 2026.

## Recrutement des élèves

Le recrutement via Parcoursup vise principalement les bacheliers STI2D, qui constituent environ 97 % des promotions depuis 2014. Une ouverture expérimentale est prévue dès 2025/2026 aux bacheliers généraux scientifiques, dans la limite de 25 % des effectifs, suscitant des réserves auprès des étudiants actuels quant à leur adaptation technique. L'admission repose sur dossier et entretien, avec exigence linguistique (B1) et aménagements possibles pour les candidats en situation de handicap.

Les promotions restent très homogènes, composées quasi exclusivement de bacheliers STI2D, avec seulement quelques profils issus de CPGE TSI ou de réorientations. La diversité sociale est cependant significative, avec 20 à 40 % d'élèves boursiers selon les promotions, tandis que la diversité de genre demeure limitée (environ 6 % de femmes), malgré les actions menées avec l'association Elles bougent. L'ouverture internationale reste réduite à des séjours courts (souvent des jobs d'été), mais un groupe de travail mis en place en 2023 au sein de la CEVE vise à développer la diversification des recrutements et à améliorer les dispositifs existants.



---

## SWOT global sur la partie : Recrutement des élèves

### Points forts

- Recrutement ciblé et cohérent avec la vocation initiale (STI2D) ;
- Suivi statistique régulier des promotions ;
- Part importante d'élèves boursiers en 1A et 2A (20–40 %).

### Points faibles

- Très forte homogénéité des profils ( $\approx 97$  % STI2D) ;
- Faible proportion de femmes ( $\approx 6$  %).

### Risques

- Intégration difficile pour les bacheliers généraux sur les sujets techniques (crainte exprimée par les étudiants) ;
- Difficultés à améliorer la mixité de genre malgré les actions engagées.

### Opportunités

- Expérimentation d'ouverture aux bacs généraux (max 25 %) ;
- Actions en cours (Elles bougent, CEVE) pour diversifier les profils.

## **La vie étudiante et la vie associative des élèves**

L'intégration des nouveaux Bachelors repose sur une demi-journée d'accueil institutionnel (inscription, ENT, livret d'accueil), complétée par l'implication des associations étudiantes et un dispositif structuré d'accompagnement (tutorat, coaching enseignant, soutien ciblé).

Les étudiants confirment l'efficacité du suivi personnalisé (≈3 rendez-vous/an avec un professeur référent) et de l'entraide par les pairs.

L'accès au logement est facilité par des partenariats (CROUS, AQUITANIS, résidence dédiée), tandis que les apprentis disposent d'un livret spécifique intégrant maquette et modalités de formation.

La vie associative des Bachelors, intégrée aux structures étudiantes des ingénieurs et financée par la CVEC, mobilise environ 80 % des étudiants autour d'activités inter-campus, inter-années et partenariales.

Depuis 2024, l'engagement étudiant est institutionnellement reconnu (aménagements, jusqu'à 3 ECTS, mention au diplôme), avec déjà deux sessions de validation en 2025.

Les services de santé et de soutien (médecine préventive, FSEF/EVA) sont accessibles, et les apprentis bénéficient de plannings adaptés pour participer aux temps forts.

---

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

### **Points forts**

- Accueil structuré et accompagnement personnalisé (tutorat et coaching) ;
- Reconnaissance institutionnelle de l'engagement étudiant (crédits ECTS, supplément diplôme) ;
- Forte implication dans la vie associative locale (≈80 % des étudiants actifs)

### **Points faibles**

- Vie intercampus encore limitée, dépendante d'initiatives ponctuelles ;
- Effectifs réduits pouvant fragiliser certaines associations Bachelor.

### **Risques**

- Essoufflement de la dynamique associative si relais entre promotions insuffisant.

### **Opportunités**

- Développer davantage de synergies et projets inter-sites ;
- Valoriser les engagements citoyens, culturels et environnementaux.

## **L'insertion professionnelle des diplômés**

Les apprenants du Bachelor sont accompagnés dans la construction de leur projet professionnel à travers le tutorat enseignant. Le rythme de l'alternance en entreprise facilitera l'entrée dans la vie active des étudiants et des jeunes diplômés.

L'insertion professionnelle des jeunes diplômés Arts et Métiers est surveillée par l'observatoire des données. Le nombre de répondants est d'environ 50% pour la dernière enquête en 2025, il était supérieur les années précédentes.

La grande majorité des diplômés (entre 70% et 90%) poursuit leurs études, dans le but d'atteindre un niveau 7 en Sciences et Ingénierie. Le taux de poursuite en cycle ingénieur à l'ENSAM varie fortement d'une année à l'autre (44%-19%-68%) pour les 3 dernières et dépasse les préconisations de la CTI. Les actions menées pour diversifier les débouchés sont insuffisantes.

L'observatoire des données ne dispose pas de suffisamment d'informations sur les disparités salariales entre hommes et femmes pour réaliser une analyse statistiquement significative.

La connexion de l'université avec les diplômés se fait à travers une association des anciens élèves du Bachelor. L'objectif de ce réseau est de conférer une solidarité et des valeurs communes entre les étudiants et les anciens et de les porter dans le monde industriel.

---

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

### **Points forts**

- Accompagnement dans l'élaboration du projet professionnel des élèves ;
- Interaction forte avec le réseau des diplômés.

### **Points faibles**

- La majorité des diplômés poursuit leurs études, qui plus est en cursus ingénieur à l'ENSAM.

### **Risques**

- Risque de ralentissement économique ou de récession.

### **Opportunités**

- Demande des entreprises de recrutement de techniciens supérieurs ou assistants ingénieurs.

# 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 Génie mécanique et production

Formation initiale sous statut d'apprenti sur les sites de Saint-Étienne, Bordeaux-Talence

Formation continue sur les sites de Saint-Étienne, Châlons-en-Champagne, Bordeaux-Talence

| 1. Garantir la qualité académique et un adossement à la recherche                                                                    |                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| nombre et part des enseignants permanents dans la formation                                                                          | CH : 19, soit 67%<br>BO : 16, soit 70% (actuel et projection)<br>Projection à terme STE : nombre total non fourni (mais nombre > 12), 55%                                                            |
| nombre et part des enseignants docteurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans la formation                                     | CH : 11 ED, soit 39%<br>BO : 15 EC, soit 55% (actuel et projection)<br>Projection STE : nombre total non fourni (mais nombre d'EC > 5), 49%                                                          |
| nombre et part des personnels enseignants-chercheurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans le corps enseignant de la formation | CH : 3 EC, soit 14%, prévu en 25-26 : 5 EC, soit 20%<br>BO : 15 EC, soit 55%<br>Projection STE : nombre global non fourni (mais nombre d'EC > 5), 49%                                                |
| nombre et qualité des publications scientifiques par enseignant du programme                                                         | 2 publications sur 5 ans<br>Reconnaissance par le Hcères de tous les EC ENSAM comme publiants                                                                                                        |
| autres indicateurs de productions scientifiques (brevets...) liés aux domaines de formations correspondant au diplôme                | non fourni                                                                                                                                                                                           |
| nombre de diplômés s'inscrivant dans le diplôme de niveau supérieur (niveau master ou doctorat)                                      | Indicateur à suivre pour les nouvelles voies. Pour info, pour le BSI FISE : 68% des diplômés 2024 sont inscrits dans un diplôme d'ingénieur ENSAM. Taux en augmentation (44% pour les diplômés 2022) |
| 2. Préparer l'insertion professionnelle                                                                                              |                                                                                                                                                                                                      |
| part des professionnels issus du monde socioéconomique du programme                                                                  | CH : 13% en 24-25, retour prévu à 19% en 25-26 (situation antérieure)<br>BO : 23%, évolution prévue à 25%<br>STE : 20% prévus dans la maquette                                                       |
| taux d'emploi à 18 mois et à 30 mois des diplômés du programme                                                                       | Indicateur à suivre pour les nouvelles voies<br>Pour info pour BSI FISE : 14% à 18 mois et 23% à 30 mois (hors contrats d'apprentissage)                                                             |
| taux de poursuite d'études à un niveau supérieur                                                                                     | Indicateur à suivre pour les nouvelles voies<br>Pour info pour BSI FISE : 86% pour les diplômés 24. En augmentation (75% pour les diplômés 22)                                                       |

|                                                                                                                                           |                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| part des diplômés en emploi en CDI à 18 mois et à 30 mois                                                                                 | Indicateur à suivre pour les nouvelles voies<br>Pour info pour BSI FISE : 100%                                                               |
| <b>3. Favoriser la réussite de tous les étudiants</b>                                                                                     |                                                                                                                                              |
| part des étudiants en situation de handicap                                                                                               | non fourni                                                                                                                                   |
| part des étudiants en apprentissage                                                                                                       | 0% actuellement. Projection FISA sur BO et STE : 30-40 apprentis sur 70 par promotion                                                        |
| part des étudiants bénéficiant d'un accompagnement pédagogique ou d'un parcours de formation personnalisé                                 | 100%                                                                                                                                         |
| <b>4. Définir une politique sociale pour permettre l'accès de tous à la formation</b>                                                     |                                                                                                                                              |
| part des étudiants boursiers sur critères sociaux                                                                                         | Pas de boursier en FISA, le critère social est un argument du choix de la FISA<br><br>Pour info pour BSI FISE, globalement 23,6% en 24-25    |
| part des étudiants du programme soutenus par l'établissement                                                                              | non fourni                                                                                                                                   |
| montant des aides de l'établissement distribuées au sein du programme                                                                     | non fourni                                                                                                                                   |
| <b>5. Inscrire son offre de formation dans la politique de site</b>                                                                       |                                                                                                                                              |
| part des étudiants du programme poursuivant leurs études dans les formations du site hors de l'établissement d'origine                    | non fourni                                                                                                                                   |
| 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 | non fourni                                                                                                                                   |
| <b>6. Favoriser la mobilité internationale</b>                                                                                            |                                                                                                                                              |
| part des étudiants en mobilité entrante/sortante                                                                                          | non fourni.<br>Mobilité obligatoire de 4 semaines en FISE depuis 22-23 (diplômés 2025).<br>Mobilité obligatoire de 4 semaines prévue en FISA |
| part des enseignants-chercheurs et enseignants en mobilité entrante/sortante                                                              | non fourni                                                                                                                                   |
| nombre et qualité des partenariats étrangers                                                                                              | 1                                                                                                                                            |
| <b>7. Mettre en œuvre une démarche qualité afin d'assurer l'amélioration continue de la formation</b>                                     |                                                                                                                                              |
| fréquence des enquêtes                                                                                                                    | une par an                                                                                                                                   |
| proportion des répondants                                                                                                                 | 90%                                                                                                                                          |

## Conclusion globale de l'audit Bachelor

La demande de création de nouvelles voies (FISA, FC) et site (St Etienne) pour le BSI spécialité Génie Mécanique et Production résulte d'une stratégie de développement cohérente de l'ENSAM. Elle s'appuie sur le besoin exprimé par l'industrie autour du thème de l'industrie du futur et sur de forts soutiens des partenaires de l'école sur les sites. C'est le cas notamment à St-Etienne avec l'ISTP, qui contribuera par son CFA, ses locaux et ses enseignants à la formation.

Les programmes élaborés sont cohérents avec la fiche RNCP existante et harmonisés pour toutes les voies et sites. Les équipes pédagogiques des sites de Châlons et Bordeaux seront identiques pour toutes les voies. A Bordeaux, l'équipe pédagogique est conforme, tandis qu'à Châlons, on note toujours un certain manque d'EC et de vacataires du monde socio-économique ; une amélioration rapide est cependant prévue et réalisable. Le site de St-Etienne est plus problématique, puisqu'il n'y a pas d'enseignant ENSAM actuellement sur site, malgré l'existence d'un cycle ingénieur. Ce sont des EC d'autres sites qui interviennent. Des recrutements sont attendus (2 EC, dont 1 qui sera intégré au 1er décembre 2025) en parallèle avec le développement en cours d'activités de recherche. Sur ce site, l'équipe pédagogique, ENSAM et ISTP en convention, n'est identifiée qu'à titre indicatif.

Le BSI a montré son dynamisme, son ouverture sociale, sa capacité à former à un niveau licence, et même master des titulaires de bacs STI2D. Mais sa vocation initiale de former des bacheliers pour l'industrie est mise en défaut puisqu'une très grande majorité des diplômés poursuivent leurs études en cycle ingénieur, et particulièrement en cycle ingénieur ENSAM.



---

## SWOT global de l'audit Bachelor

### Points forts

- Stratégie cohérente de développement du BSI, en accord et avec le soutien local de partenaires dans les sites, notamment l'ISTP à St Etienne ;
- FISA et FC s'appuient sur une FISE existante attractive ;
- Maquettes de FISA uniformisées sur les 2 sites ;
- Moyens matériels (plateformes technologiques) conséquents sur tous les sites ;
- Ouverture sociale importante ;
- Vie associative riche ;
- Accompagnement des élèves.

### Points faibles

- Pas d'enseignant ni d'enseignant-chercheur permanent ENSAM actuellement en poste sur le site de St Etienne malgré le démarrage d'un cycle ingénieur ;
- Très fort taux de poursuite en cycle ingénieur ENSAM pour les diplômés actuels du BSI ;
- Participation du monde socio-économique aux enseignements encore faible.

### Risques

- Diminution des viviers de recrutement.

### Opportunités

- Besoins forts exprimés par les entreprises en assistants ingénieurs.