

**Bachelor en Sciences et Ingénierie,
spécialités :
Informatique et cybersécurité**

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

Nom de l'école :	Ecole supérieure angevine d'informatique et de productique
Acronyme :	ESAIP
Académie :	Nantes
Sites (3) :	Saint-Barthélemy-d'Anjou(siège) / Aix-en-Provence / Angers
Réseau, groupe :	FESIC

Composition de l'équipe d'audit

Fabrice LOSSON (Membre de la CTI, Rapporteur principal)
Georges SANTINI (Expert de la CTI, Corapporteur)
Constantin VERTAN (Expert international)
Hugo VALENTINY (Expert élève)
Marie Madeleine LE MARC
Françoise DELPECH

Binôme de relecteurs :

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

Pour information :

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

I. Périmètre de la mission d'audit

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

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site	Antériorité
PE (Périodique, renouvellement d'accréditation)	Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité Informatique et cybersécurité	FISEA	Saint-Barthélemy-d'Anjou	Accréditation du 01/09/2022 au 31/08/2025, arrêté du 14/02/2022 paru au BO n°10 du 10/03/2022 sur un modèle de deux ans sous statut étudiant puis un an en apprentissage. La demande porte sur une évolution vers un an sous statut étudiant puis deux ans en apprentissage
PE (Périodique, renouvellement d'accréditation)	Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité Informatique et cybersécurité	Formation initiale sous statut d'étudiant	Saint-Barthélemy-d'Anjou	Accréditation du 01/09/2022 au 31/08/2025, arrêté du 14/02/2022 paru au BO n°10 du 10/03/2022

II. Suivi des recommandations précédentes de la CTI

Avis	Recommandation	Statut
Avis n° 2021/11-04 pour l'école	Améliorer le processus qualité	Réalisée
Avis n° 2021/11-04 pour l'école	Renforcer dans la maquette pédagogique les activités liées à l'initiation à la recherche et à l'innovation	Réalisée
Avis n° 2021/11-04 pour l'école	Renforcer les collaborations avec les écoles d'ingénieurs voisines	En cours
Avis n° 2021/11-04 pour l'école	Clarifier avec les entreprises les modalités de gestion de la dernière année en apprentissage ou en contrat de professionnalisation	Réalisée
Avis n° 2021/11-04 pour l'école	Compléter la fiche RNCP sous son nouveau format sur le site de France Compétences en enregistrement de droit. Renforcer la cohérence entre la démarche compétence déployée en interne et la description développée dans la fiche en particulier en relation avec la structuration en blocs de compétences	Réalisée

Conclusion

L'école s'est bien emparée des recommandations de l'audit 2021, y compris sur les sujets nécessitant un travail de fond ancré dans la durée. Sur les cinq recommandations une seule nécessite encore de poursuivre les actions enclenchées en ce sens mais celles-ci sont déjà à un bon niveau d'avancement.

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

L'école et sa gouvernance

L'ESAIP est une association régie par la loi de 1901 qui dispose d'une totale autonomie. Elle est régie par des statuts formalisés, révisés début 2024, sur la base d'une gouvernance avec un Conseil d'Administration ainsi qu'un bureau. Ses missions y sont clairement définies et conformes aux attendus. Le président du CA nomme le directeur général salarié de l'association.

L'école a signé avec le MESR un contrat d'objectifs couvrant la période de 2022 à 2027

L'école s'appuie sur une note d'orientation stratégique baptisée "Vision 2025 - Pour un avenir responsable" incluant les enjeux de RSE. 25 indicateurs stratégiques sont suivis via un tableau de bord, analysés par un comité de pilotage et mis à jour annuellement.

Elle est bien intégrée dans l'écosystème local, dialogue régulièrement avec les établissements du site (le nombre de partenariats signés est un des indicateurs stratégiques) et est membre actif d'Angers Loire Campus et de la Conférence Régionale des grandes Ecoles des Pays de Loire.

L'ESAIP dispose d'une gouvernance claire détaillée dans ses statuts. La composition du CA intègre les diverses parties prenantes : membres fondateurs, élus du personnel, bureau des élèves, président des alumni, représentants socio-économiques et des collectivités.

La direction générale est nommée par le président de l'association et dispose des pouvoirs nécessaires à la bonne marche de l'établissement dont différents conseils complètent la comitologie.

L'ESAIP propose une offre de formation cohérente qui fait l'objet de réflexions régulières dans ses instances y compris sur le Bachelor, bâti en tenant compte de l'environnement local.

Elle porte un effort particulier sur sa politique de recherche depuis 2015 et la création de son conseil scientifique. Au-delà d'une convention globale avec l'Université d'Angers, 4 des 6 enseignants-chercheurs contribuant au décompte des critères de grade bénéficient d'une convention spécifique avec des laboratoires d'universités. Les axes de recherche sont bien identifiés.

Si globalement l'école a encore un peu de chemin à effectuer pour se conformer aux attendus concernant le taux d'encadrement, la situation sur le Bachelor est plus favorable en termes de moyens humains et les critères de grades afférents sont bien respectés.

Les locaux de l'école, les infrastructures du campus et les ressources matérielles et logicielles mises à disposition sont jugés positivement par les élèves interrogés à ce propos.

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

Points forts

- Cohérence du positionnement de l'école sur le site ;
- Bonne proximité et soutien de l'écosystème local (académique, collectivités et entreprises) ;
- Locaux et ressources matérielles à disposition ;
- Une réelle dynamique enclenchée sur la RSE.

Points faibles

- Encore du chemin à parcourir sur les ressources globales en enseignants chercheurs et sur le positionnement recherche ;
- Objectifs de communication insuffisamment mis en avant face aux enjeux de notoriété de l'école.

Risques

- Poursuite des tensions sur les viviers d'étudiants.

Opportunités

- Labellisation DD&RS ;
- Continuer à développer les équipes recherche et les liens avec les différents partenaires pertinents.

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

Le comité de direction ESAIP gère de façon très étroite les questions opérationnelles (e.g. budget) et prospectives et suit les projets d'organisation et d'orientation traités par des comités de pilotage spécifiques. L'école a mis en place un SMQ et a défini ses processus principaux gérés par des pilotes, membres du CoPil qualité, qui suivent les points d'amélioration continue et les indicateurs. Elle est certifiée ISO 9001 depuis 2022. La communication avec les parties prenantes est assurée.

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

Points forts

- Mise en place du SMQ ;
- Certification ISO 9001 ;
- Communication avec les parties prenantes.

Points faibles

- Mise en avant insuffisante des éléments relatifs au management et à la qualité spécifiques à la formation Bachelor ;
- Peu de transmission de l'expérience qualité de l'école aux étudiants dans le cadre de leur formation.

Risques

- Pas d'observation.

Opportunités

- Communication avec les entreprises sur l'amélioration de l'offre de contrats d'apprentissage.

Les ancrages et partenariats

L'ESAIP est bien intégrée dans son environnement local, que ce soit du point de vue des collectivités, du tissu associatif et industriel ainsi que du milieu académique. Ce Bachelor a obtenu le soutien de la communauté urbaine d'Angers, du Conseil Régional des Pays de la Loire et de nombreux partenaires locaux agissant en matière d'emploi et de formation. L'école s'appuie également sur des partenariats avec sept lycées de la région, pour faciliter la continuité des études et le recrutement.

Les entreprises sont fortement représentées dans les différentes instances de l'ESAIP et l'école est très à l'écoute de ses partenaires du monde socio-économique. Concernant plus spécifiquement le Bachelor, plus de 20 entreprises ont manifesté, dès le lancement du projet, un fort intérêt pour les profils attendus à l'issue de la formation et apportent leur contribution au projet pédagogique. Elles sont de tailles diverses incluant ETI et PME et représentent différents secteurs d'activité.

L'ESAIP conduit une politique d'encouragement de l'innovation et de l'entrepreneuriat étudiant. Un référent en la matière est présent pour identifier et accompagner les étudiants entrepreneurs. En 2022/23, 48 projets d'étudiants ont été validés et accompagnés et 20 étudiants disposaient du statut national d'étudiant entrepreneur. La présence d'une structure dédiée à l'innovation au sein du centre de recherches (Innov'ESAIP) et la mise en place récente d'un Fab Lab amplifient cette dynamique.

L'ESAIP est membre de plusieurs conférences et associations telles que la CGE, la CDEFI, la FESIC ainsi que d'associations nationales professionnelles thématiques. Elle a intégré le Campus Cyber de Paris La Défense en 2022 et est également membre actif du pôle d'excellence cyber (Ministère des armées / région Bretagne).

L'école appartient au réseau de sa tutelle LaSallienne, et dispose du label de qualité «Campus LaSalle».

L'ESAIP s'appuie sur le concours national de recrutement Puissance Alpha.

L'ESAIP dispose d'une Direction du Développement International qui définit la politique d'ouverture internationale. Elle suit de près l'efficience de ses partenariats afin de s'assurer de la bonne atteinte des objectifs en matière de mobilités entrantes et sortantes pour les élèves comme pour le personnel.

L'école dispose de près d'une centaine de partenaires à l'international dont 7 universités plus particulièrement ciblées pour les étudiants du bachelor.

SWOT global sur la partie : Les ancrages et partenariats

Points forts

- Large réseau d'entreprises et de partenaires socio-économiques ;
- Label « Campus LaSalle » et support du réseau LaSalle ;
- Bon ancrage régional et implication auprès des jeunes ;
- Environnement propice à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre.

Points faibles

- Une approche partenariale très large exploitant insuffisamment les indicateurs de performance et la recherche du retour sur investissement.

Risques

- L'équilibre financier fragile du modèle bachelor qui pourrait peser sur les investissements à l'international.

Opportunités

- Les actions conjointes dans le réseau de la tutelle LaSalle ;
- Participation au Campus Cyber et au pôle d'excellence cyber.

La formation Bachelor en sciences et ingénierie

Bachelor en Sciences et Ingénierie, spécialité Informatique et cybersécurité

FISEA (FISEA) sur le site de Saint-Barthélemy-d'Anjou

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) sur le site de Saint-Barthélemy-d'Anjou

L'école s'est dotée d'un dispositif simple pour évaluer les besoins de formation. Il repose sur les contributions des conseils, les retours des entreprises accueillant des diplômés et les résultats d'enquêtes. Ces contributions s'accordent pour témoigner d'un besoin croissant de ressources dans les différents domaines du digital à plusieurs niveaux de qualification. Le projet de formation élaboré par l'ESAIP correspond bien à ces besoins exprimés à la fois au niveau national et régional.

L'ESAIP a construit un référentiel emplois, activités et compétences qui permet d'identifier les blocs de compétences et de spécifier les compétences visées. Cette démarche facilite la communication avec les entreprises et clarifie notamment la spécificité de la formation pour adapter le programme pédagogique. Ces compétences concernent aussi bien l'aspect technique lié aux systèmes & infrastructures informatiques, leur sécurité ainsi que les aspects de gestion de projet, management et communication.

La formation est proposée sous statut étudiant ou avec possibilité d'effectuer les années 2 et 3 en apprentissage dès 2025. Son organisation est conforme aux critères de Bologne. Trois stages, dont un de 3 mois à l'étranger, ponctuent chaque année le parcours. Les séjours à l'étranger des apprentis sont précisés. Le règlement des études est complet, et précise bien l'organisation des études, les modalités de suivi des étudiants, la gestion des échecs et l'accueil des étudiants en situation de handicap.

Les étudiants réalisent 3 stages en entreprise d'une durée totale de 24 semaines pour 27 ECTS. Les restitutions se font en français et en partie en anglais avec passage en jury pour les années 2 et 3. Les apprentis passent 68 semaines en entreprise pour 60 ECTS dans le nouveau format. L'UE "retour d'alternance" permet une restitution en jury sur chaque semestre.

Un guide du stage en FISE ainsi que le livret d'apprentissage en FISA permettent de gérer les processus et le suivi des élèves avec rigueur.

Le programme de la formation prévoit une sensibilisation à la recherche au travers de deux projets qui sollicitent et conduisent à développer les compétences d'analyse, de questionnement, d'esprit critique, de travail en équipe et d'innovation. Ces deux projets sont effectués en année 2 et 3, ils sont encadrés par des enseignants chercheurs, tuteurs pédagogiques et conduisent à l'attribution d'ECTS.

Les maquettes du parcours étudiant comme du parcours apprenti intègrent un enseignement de 18 heures sur le numérique responsable au S2 ainsi qu'un enseignement de 12 heures sur les principes de la RSE au S3. En année 2 tous les élèves du bachelor participent à la fresque du numérique et suivent les conférences de la journée du numérique responsable organisée par l'école. Enfin un engagement bénévole est également obligatoire pour tous les élèves afin de développer leur ouverture aux autres.

L'ESAIP met à disposition des élèves un référent entrepreneurat depuis 2014.

Au-delà des informations et de la sensibilisation dispensées à chaque rentrée, les maquettes du parcours étudiant comme du parcours apprenti intègrent au S5 un enseignement de 18 heures sur les principes de l'entrepreneuriat et de la création d'activités innovantes.

La structure INNOV'ESAIP au sein du centre de recherches et l'ouverture d'un FabLab (Innov'Lab) permettent aux élèves de disposer d'un environnement favorable.

L'apprentissage de l'anglais LV1 se fait par groupes de niveau et vise l'obtention d'un score TOEIC de 700, ce qui est acquis pour 84% de la promotion 23-24. Une LV2 (allemand ou espagnol) est enseignée. La formation à la multiculturalité est axée sur la période de séjour à l'étranger au sujet

de laquelle les étudiants doivent effectuer un travail préparatoire abordant les divers aspects de la nouvelle culture qu'ils vont découvrir. Ils bénéficient de plus du suivi d'un tuteur attitré sur place.

La cohérence est démontrée par la matrice croisée qui met en correspondance les compétences visées et les UEs composant le programme de formation. La pertinence du programme de formation avec les métiers et les activités visés est apportée par le triple référentiel Emploi/Activités/Compétences construit par l'école. L'acquisition progressive des compétences est communiquée régulièrement en cours de formation aux étudiants via l'outil "ESAIP SKILLS" qui effectue un bilan de compétences semestriel.

L'organisation du programme de formation est semestrielle, basée sur des UEs non compensables entre elles et attribuant des crédits ECTS. Elle est conforme aux critères de Bologne. Le syllabus décrit en détail chaque ECUE en distinguant les acquis de l'apprentissage, la contribution aux compétences visées et les méthodes d'évaluation. Le programme sous statut étudiant est de 1626 heures de face à face pédagogique et celui en apprentissage de 1732 heures sur 36 semaines en école et 68 en entreprise.

Les méthodes pédagogiques sont variées, un effort particulier est mis sur la pratique de projets et sur les dispositifs de remise à niveau des étudiants rejoignant le programme sur les différentes années (même si dans la pratique ce bachelor n'a pas accueilli pour le moment d'élèves en année 2).

Un service d'innovation pédagogique apporte son support pour la diversification des méthodes pédagogiques. La partie identifiée de travail personnel est de 10%

L'équipe enseignante permanente est de 15 dont 8 EC. L'ensemble de ces personnels assurent à ce jour plus de 65% des heures d'enseignement scientifiques et techniques (FISE comme FISEA) et la partie assurée par les EC dépasse 37 %. Les contributions des intervenants du monde socio-économique vont de 28% (FISE) à 32% (FISEA). La mise en place de l'apprentissage en année 2 va augmenter la charge d'enseignement (heures dédoublées) et nécessite une vigilance accrue sur les ressources enseignantes mobilisées.

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

Points forts

- Lisibilité et pertinence du programme de formation ;
- Proximité et accès aux entreprises ;
- Analyse Métiers - Activités - Compétences ;
- Adéquation programme de formation et besoins des entreprises ;
- Environnement favorable à l'innovation et à l'esprit entrepreneurial.

Points faibles

- Formalisation encore perfectible du référentiel de compétences ;
- Moyens humains disponibles en EC sous tension ;
- Une mobilité sortante qui n'est pas encore totalement sur un modèle individualisé.

Risques

- Concurrence accrue en formation sur le segment de la sécurité informatique ;
- Limite des moyens humains lors de la mise en place des deux années d'apprentissage.

Opportunités

- Poursuite du rattachement des EC à des laboratoires évalués et/ou évaluation Hcéres du laboratoire interne de l'école ;
- Marché de la sécurité informatique en fort développement ;
- Environnement académique de bon niveau sur site.

Recrutement des élèves

L'ESAIP maîtrise sa stratégie de recrutement Bachelor et vise une légère croissance de celui-ci en 1ère année (d'environ 30 à 35). L'école s'appuie sur le concours Puissance Alpha. Quelques recrutements complémentaires se font en 3A.

Les conditions d'admission sont conformes aux attendus. Les valeurs d'ouverture, au cœur de ses orientations stratégiques, et l'appui sur son réseau Lasallien assurent l'ouverture sociale de l'ESAIP qui s'implique également fortement sur la féminisation des parcours.

L'ESAIP analyse régulièrement les résultats du recrutement et a intégré les effectifs globaux et la diversité académique des origines des élèves dans ses indicateurs stratégiques.

L'enjeu majeur concerne le passage à 2 ans d'apprentissage qui nécessitera un accompagnement accru des élèves et un plan de communication renforcé dans un contexte globalement difficile en matière de viviers de recrutement et d'attractivité/notoriété. 35 recrutements annuels sont nécessaires pour stabiliser le modèle.

SWOT global sur la partie : Recrutement des élèves

Points forts

- Ouverture sociale de l'école et implantation au sein du réseau Lasallien ;
- Diversité des filières de recrutement incluant l'international ;
- Implication volontariste auprès des viviers féminins.

Points faibles

- Notoriété et classement de l'école freinant quelque peu l'attractivité ;
- Fragilité du modèle économique du bachelor.

Risques

- Tensions grandissantes sur les viviers de recrutement (plateau démographique, attractivité des sciences, ...).

Opportunités

- Passage vers un modèle avec deux ans d'apprentissage et équilibre financier associé.

La vie étudiante et la vie associative des élèves

L'ESAIPI intègre les nouveaux élèves pendant une semaine. Le livret d'accueil permet d'identifier les assistants pédagogiques et la référente handicap et vie associative étudiante.

Le début d'année et des pré-rentrées thématiques (sciences, anglais) permettent l'harmonisation des connaissances et des méthodes de travail.

L'école accompagne les étudiants internationaux selon les critères du label Bienvenue en France. Une association dédiée contribue à leur bonne intégration.

L'ESAIPI attribue un budget et des locaux à ses associations étudiantes, coordonnées par le Conseil de la Vie Associative. Des espaces communs sont à disposition des élèves.

Le Livret d'Engagement Personnel généralisé aux étudiants du Bachelor en 2023 valorise des expériences d'engagement étudiant avec une formalisation par compétences. Les apprentis ont toutefois moins de temps libre pour développer ces compétences d'engagement associatif.

Un effort particulier est fait sur le soutien psychologique des élèves.

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

Points forts

- Intégration des nouveaux étudiants et accompagnement personnalisé ;
- Valorisation de l'engagement étudiant avec le Livret d'Engagement Personnel ;
- Label Bienvenue en France pour l'accueil des étudiants internationaux ;
- Espaces partagés de coworking.

Points faibles

- Difficulté des étudiants en apprentissage à s'impliquer dans la vie associative.

Risques

- Précarité étudiante grandissante ;
- Augmentation des problèmes de santé mentale des étudiants et d'un sentiment de dévalorisation.

Opportunités

- Proximité de la ville d'Angers ;
- Appartenance au réseau La Salle.

L'insertion professionnelle des diplômés

Chaque élève est accompagné dans la définition de son projet professionnel et personnel dans le cadre de la formation.

L'information sur les carrières et la préparation à l'emploi passe également par un forum entreprises, des événements thématiques et des conférences données par des acteurs majeurs des secteurs ciblés.

L'association d'alumni peut aider les élèves dans leurs recherches (stages et emplois). Sa plateforme AlumnForce est accessible aux apprenants en année 3 et propose des offres variées.

Pas encore de promotion diplômée, la première enquête sera lancée en octobre 2024. Un sondage sur la promotion qui s'apprête à sortir indique une volonté de poursuite d'études autour de 70%.

Sans objet

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

Points forts

- Suivi personnalisé du Projet professionnel et personnel ;
- Présence de l'association Alumni pour aider à la recherche de stages ;
- La plateforme ESAIP Force qui regroupe des offres de stage et d'emplois.

Points faibles

- Difficultés potentielles des élèves à trouver des alternances.

Risques

- Frilosité des entreprises (notamment des grands groupes) qui ne recrutent en pratique pas autant à l'issue d'un Bachelor qu'à l'issue d'une formation d'Ingénieur en 5 ans ;
- Autocensure des étudiants, sentiment de ne pas être assez qualifié à l'issue d'un Bac+3.

Opportunités

- Secteurs de l'informatique et de la cybersécurité porteurs ;
- Réseau de partenaires importants dans ces secteurs.

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 Informatique et cybersécurité

FISEA sur le site de Saint-Barthélemy-d'Anjou

Formation initiale sous statut d'étudiant sur le site de Saint-Barthélemy-d'Anjou

1. Garantir la qualité académique et un adossement à la recherche	
nombre et part des enseignants permanents dans la formation	15 enseignants permanents. En FISE 691 heures sur 1040 d'enseignements scientifiques et techniques soit 66,4 %, en FISEA 668 heures sur 1018 soit 65,6 %
nombre et part des enseignants docteurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans la formation	10 enseignants docteurs. En FISE 631 heures sur 1040 d'enseignements scientifiques et techniques soit 60,7 %. En FISEA 608 heures sur 1018 soit 59,7%
nombre et part des personnels enseignants-chercheurs, de la ou des disciplines pertinentes, dans le corps enseignant de la formation	6 EC permanents (2 sur les 8 décomptés par l'école ne publient plus suffisamment). FISE : 389 heures d'enseignements scientifiques et techniques sur 1040 soit 37,4%. FISEA : 382 sur 1018 soit 37,5%
nombre et qualité des publications scientifiques par enseignant du programme	Les 6 enseignants chercheurs retenus (M BOUDEBS, S HAMROUI, D. PHAM, A. LETARD, P. RASTI, K. ZKIK) produisent plus d'une publication tous les 2 ans sur 2019-2024 (vérifié sur Scopus & Google Scholar)
autres indicateurs de productions scientifiques (brevets...) liés aux domaines de formations correspondant au diplôme	Interventions orales dans des congrès ou workshops de l'équipe de recherche IACC (intégrant les 6 EC) sur les domaines de formation du diplôme concerné
nombre de diplômés s'inscrivant dans le diplôme de niveau supérieur (niveau master ou doctorat)	Pas encore de diplômés sur ce programme. Un premier sondage sur la promotion 2024 qui sera bientôt diplômée fait état de 70% d'intentions de poursuite d'études
2. Préparer l'insertion professionnelle	
part des professionnels issus du monde socioéconomique du programme	Les intervenants socio-économiques assurent 450 heures sur les 1626 du programme FISE soit 27,7% et 557 heures sur les 1732 du programme FISEA soit 32,2%
taux d'emploi à 18 mois et à 30 mois des diplômés du programme	Pas encore de diplômés sur ce Bachelor
taux de poursuite d'études à un niveau supérieur	Pas encore de diplômés sur ce Bachelor
part des diplômés en emploi en CDI à 18 mois et à 30 mois	Pas encore de diplômés sur ce Bachelor
3. Favoriser la réussite de tous les étudiants	
part des étudiants en situation de handicap	Proche de 10% à l'échelle de l'école, plans d'accompagnement formalisés et personne référente identifiée. Facteur pleinement intégré dans les valeurs d'ouverture de l'école.
part des étudiants en apprentissage	Apprentissage uniquement sur la troisième année pour le moment. 9

	alternants sur les 23 élèves soit 39%
part des étudiants bénéficiant d'un accompagnement pédagogique ou d'un parcours de formation personnalisé	Périodes de remise à niveau de 3 semaines proposées en début d'année 1 et 3 pour tous les élèves (sciences, langues, méthodes de travail, ...). Séances de tutorat entre élèves + soutien profs/élèves
4. Définir une politique sociale pour permettre l'accès de tous à la formation	
part des étudiants boursiers sur critères sociaux	Pas encore de bourses (attente ancieneté de 3 ans du programme à la rentrée 2024). Au niveau de l'école plus de 30% de boursiers d'état en moyenne. 15% dans les critères sur le Bachelor
part des étudiants du programme soutenus par l'établissement	Environ 17% du total des élèves soit autour de 20% des FISE
montant des aides de l'établissement distribuées au sein du programme	800 à 900€ en moyenne par élève et par an soit environ 15% des frais de scolarité
5. Incrire son offre de formation dans la politique de site	
part des étudiants du programme poursuivant leurs études dans les formations du site hors de l'établissement d'origine	Pas encore de diplômés sur ce Bachelor
part des enseignants-chercheurs de la formation inscrits dans les équipes de recherche du site	4 sur les 6 EC retenus (voir TCG.1.3) soit 66%
nombre de projets de recherche dans le domaine de la formation partagés avec d'autres établissements de formation et de recherche du site	1 projet concernant les territoires intelligents
6. Favoriser la mobilité internationale	
part des étudiants en mobilité entrante/sortante	FISE : mobilité sortante académique d'un trimestre avec obligation de produire un blog alimenté par des échanges locaux. FISEA : 4 semaines effectives mais pas inscrit au RE, point rectifié pour 2024. Une dizaine d'étudiants en mobilité entrante
part des enseignants-chercheurs et enseignants en mobilité entrante/sortante	1 enseignant en mobilité entrante
nombre et qualité des partenariats étrangers	7 universités d'Europe de l'Est. Suivi qualitatif des retours élèves ainsi que des retours partenaires
7. Mettre en œuvre une démarche qualité afin d'assurer l'amélioration continue de la formation	
fréquence des enquêtes	Enquête annuelle de satisfaction des enseignants et deux enquêtes par an auprès des élèves pour évaluer la qualité des enseignements
proportion des répondants	Supérieure à 80%

Conclusion globale de l'audit Bachelor

Ce Bachelor "Ingénierie informatique et cybersécurité", accrédité à délivrer le grade licence depuis 2021, a trouvé son public. Il propose une formation adaptée aux besoins des entreprises grâce aux échanges réguliers entretenus par l'école avec celles-ci. La politique partenariale de l'ESAIP est en effet bien développée et permet un ancrage local solide et un dialogue de qualité avec ses parties prenantes (collectivités locales, tissu académique, milieu socio-économique, ...).

La politique qualité de l'école est bien en place et les indicateurs clés sont suivis de façon rigoureuse même si les objectifs spécifiques à la formation Bachelor mériteraient d'être mis en avant de manière plus formalisée.

Les programmes de formation sous statut étudiant et sous statut apprenti sont bien équilibrés et conformes aux différents attendus de R&O hormis un point concernant la mobilité internationale obligatoire des apprentis qui va être rectifié dans le règlement des études 2024-2025. La démarche compétences est plutôt bien en place même s'il reste quelques aspects de la fiche RNCP à améliorer. Dans un contexte école tendu d'un point de vue taux d'encadrement, le Bachelor bénéficie d'une situation plus confortable et les indicateurs de critères du grade licence sont tous largement respectés. La vigilance reste cependant de mise concernant la charge de travail des enseignants et notamment avec la mise en place du nouveau modèle en apprentissage sur deux ans au lieu d'un an. Les efforts notables de l'école et la dynamique enclenchée sur la politique recherche et les rattachements d'enseignants-chercheurs à l'université d'Angers doit être poursuivie.

L'engagement de l'ESAIP en matière de RSE est notable et il est renforcé par son appartenance au réseau Lasallien et aux valeurs que celui-ci défend. De même l'environnement favorable offert par l'école en matière d'ouverture à l'innovation, d'esprit entrepreneurial et d'accompagnement de celui-ci pour les élèves qui le souhaitent est à saluer.

Le niveau très raisonnable des frais de scolarité, conforme aux valeurs du réseau Lasallien, permet d'assurer une ouverture sociale et un recrutement plus diversifié y compris à l'international. Des actions volontaristes sont également menées auprès des jeunes filles mais les résultats restent mitigés. Le recrutement reste un enjeu majeur pour l'équilibre économique du Bachelor dans un contexte de déficit d'attractivité de l'école lié à son classement. La nouvelle dynamique mise en œuvre au sein de l'ESAIP doit englober ce sujet et mettre un accent particulier sur la communication autour des forces de l'école.

L'intégration des nouveaux élèves, y compris internationaux, est de qualité et des moyens adaptés sont mis à disposition pour favoriser une vie étudiante dynamique. En plus d'un livret d'engagement personnel déjà existant, des badges de compétences seront mis en place en début d'année 2025 pour mieux reconnaître l'engagement étudiant.

Enfin l'accompagnement à l'emploi est de bon niveau et les alumni de l'école sont mobilisés en ce sens. Le passage vers un modèle en apprentissage sur les années 2 et 3 nécessitera un renforcement de l'accompagnement des élèves dans la recherche d'entreprises.

SWOT global de l'audit Bachelor

Points forts

- Cohérence du positionnement de l'école sur le site ;
- Bonne proximité et soutien de l'écosystème local (académique, collectivités et entreprises) ;
- Locaux et ressources matérielles à disposition ;
- Une réelle dynamique enclenchée sur la RSE ;
- Mise en place du SMQ et certification ISO 9001 ;
- Large réseau d'entreprises et de partenaires socio-économiques ;
- Bon ancrage régional et implication auprès des jeunes ;
- Environnement propice à l'innovation et à l'esprit d'entreprendre ;
- Lisibilité et pertinence du programme de formation ;
- Proximité et accès aux entreprises ;
- Analyse Métiers - Activités - Compétences ;
- Adéquation du programme de formation aux besoins des entreprises ;
- Environnement favorable à l'innovation et à l'esprit entrepreneurial ;
- Ouverture sociale de l'école et implantation au sein du réseau Lasallien ;
- Diversité des filières de recrutement incluant l'international ;
- Intégration des nouveaux étudiants (y compris internationaux) et accompagnement personnalisé ;
- Valorisation de l'engagement étudiant avec le Livret d'Engagement Personnel ;
- Suivi personnalisé du Projet professionnel et personnel ;
- Présence de l'association Alumni et plateforme pour aider à la recherche de stages et d'emplois.

Points faibles

- Encore du chemin à parcourir sur les ressources globales en enseignants chercheurs et sur le positionnement recherche ;
- Objectifs de communication insuffisamment mis en avant face aux enjeux de notoriété de l'école ;
- Mise en avant insuffisante des éléments relatifs au management et à la qualité spécifiques à la formation Bachelor ;
- Peu de transmission de l'expérience qualité de l'école aux étudiants dans le cadre de leur formation ;
- Une mobilité sortante qui n'est pas encore totalement sur un modèle individualisé ;
- Moyens humains disponibles en EC sous tension
- Formalisation encore perfectible du référentiel de compétences ;
- Notoriété et classement de l'école freinant quelque peu l'attractivité ;
- Fragilité du modèle économique du bachelor ;
- Difficulté des étudiants en apprentissage à s'impliquer dans la vie associative ;
- Difficultés potentielles des élèves à trouver des alternances.

Risques

- L'équilibre financier fragile du modèle bachelor qui pourrait peser sur les investissements ;
- Concurrence accrue en formation sur le segment de la sécurité informatique ;

- Limite des moyens humains lors de la mise en place des deux années d'apprentissage ;
- Tensions grandissantes sur les viviers de recrutement (plateau démographique, attractivité des sciences, ...)
- Précarité étudiante grandissante ;
- Frilosité des entreprises (notamment des grands groupes) qui ne recrutent en pratique pas autant à l'issue d'un Bachelor qu'à l'issue d'une formation d'Ingénieur en 5 ans ;
- Autocensure des étudiants, sentiment de ne pas être assez qualifié à l'issue d'un Bac+3.

Opportunités

- Labellisation DD&RS ;
- Continuer à développer les équipes recherche et les liens avec les différents partenaires pertinents ;
- Rattachement des EC à des laboratoires évalués et/ou évaluation Hcéres du laboratoire interne de l'école ;
- Transmission de l'expérience qualité de l'école aux étudiants dans le cadre de leur formation ;
- Les actions conjointes dans le réseau de la tutelle LaSalle ;
- Participation au Campus Cyber et au pôle d'excellence cyber ;
- Marché de la sécurité informatique en fort développement ;
- Réseau de partenaires importants dans ces secteurs ;
- Environnement académique de bon niveau sur site ;
- Passage vers un modèle avec deux ans d'apprentissage et équilibre financier associé.