

Décision n°2019/02-03
relatif à l'accréditation de l'École d'ingénieurs des sciences
aérospatiales (ELISA Aerospace) pour délivrer le titre
d'ingénieur

Établissement

École d'ingénieurs des sciences aérospatiales (ELISA Aerospace)

Établissement privé

Nom d'usage : ELISA Aerospace

Académie : Amiens

Sites de l'école : Saint-Quentin, Saint-Jean d'Illac (Bordeaux)

Données certifiées

Le détail des données décrivant l'école (conditions d'admissions, droits d'inscription etc...) est consultable sur la fiche des données certifiées par l'école mise à jour annuellement sur le site de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/accreditation>

Suivi des accréditations précédentes

Décision n° 2018/02-03 ; 2015/02-04

Objet de la demande d'accréditation

Catégorie E : extension de l'accréditation de l'école pour délivrer le titre d'ingénieur sur le nouveau site de Saint-Jean-d'Illac (près de Bordeaux)

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'École d'ingénieurs des sciences aérospatiales,
- Vu le rapport établi par Agnès SMITH (membre de la CTI, rapporteure principale), Marie-Madeleine LE MARC (membre de la CTI), Danielle DOLMIERE (experte auprès de la CTI) et présenté en Commission le 13 février 2019,
- Entendus madame de TURCKHEIM, directrice générale ; messieurs Yves BLIN, directeur des études et Alexander GIBB, président du conseil d'administration d'ELISA Aerospace,

La Commission des titres d'ingénieur a adopté la présente décision :

Présentation générale

ELISA Aerospace forme des ingénieurs systèmes complexes transversaux dans toutes les sciences et techniques qui composent un aéronef, un lanceur, un satellite, un missile ou une mission spatiale. Le cursus se déroule en cinq ans : deux années de premier cycle et trois ans de cycle d'ingénieur. Les premiers diplômés ingénieurs sont sortis en 2018 car la première accréditation de l'école date de la rentrée 2015. Auparavant, l'école délivrait un diplôme d'établissement.

ELISA Aerospace est une école privée associative, reconnue par l'État en 2016 et habilitée à accueillir des boursiers de l'État depuis juin 2016. Cette reconnaissance a été renouvelée en juin 2018. L'école a été accréditée pour la durée maximale de 5 ans à compter de la rentrée 2018 à délivrer le titre d'ingénieur (décision n°2018/02-03 consultable sur le site de la CTI).

L'école s'est implanté Saint-Quentin. Son déploiement sur Bordeaux participe à une volonté politique exprimée en 2015 par la région Nouvelle Aquitaine d'augmenter le nombre d'ingénieurs formés dans différents secteurs, dont l'aéronautique au sens large. La région Nouvelle Aquitaine a sollicité les établissements d'enseignement supérieur et de recherche pour accompagner ce développement. Un comité d'industriels qui souhaitait voir se développer une formation d'ingénieur en 5 ans en

Nouvelle Aquitaine, a suivi avec attention les initiatives. ELISA Aerospace a répondu à cette demande et a été sélectionnée. L'école a par ailleurs sollicité le groupe ISAE pour les accompagner dans ce projet. À ce jour, l'école a déjà rempli certains critères et poursuit son développement en ce sens (partenariats avec les écoles du groupe ISAE pour des projets de recherche, des séminaires en commun, etc.).

Suite à la décision favorable de la CTI (décision 2018/02-03), l'école a ouvert depuis la rentrée 2018 un cycle préparatoire à Saint-Jean d'Illac à l'ouest de Bordeaux, en bordure de l'aéroport de Mérignac. Actuellement dans des locaux provisoires mis à disposition par la mairie de Saint-Jean-d'Illac, l'école a un projet immobilier (livraison en principe en juin 2020) d'environ 5000 m² sur un terrain de 18 000 m² à proximité de l'aéroport et d'entreprises (Thales, Dassault Aviation, Ariane Group, Safran...).

L'objet de la visite d'audit a été de vérifier si les conditions pour ouvrir le cycle ingénieur sur le site bordelais à la rentrée 2019 étaient réunies.

Caractéristiques globales

La direction centrale est assurée par 5 personnes. Le directeur financier est basé à Saint-Jean-d'Illac. Le potentiel administratif et technique est de 4,5 ETP à St Quentin et 1 ETP à Bordeaux (communication). Le potentiel enseignant est de 13 ETP à St Quentin et 5 ETP à Bordeaux.

Avec 59 élèves à Saint-Jean-d'Illac à la rentrée 2018 sur les deux années de cycle préparatoire (37 en 1A, 22 en 2A), le taux d'encadrement est de 11,8 élèves par enseignant. 2 enseignants supplémentaires doivent être recrutés en 2019 et 1 en 2020.

Les frais d'inscription s'élèvent à 6700 €/an en cycle préparatoire.

Évolution de l'institution

L'école a déjà lancé des actions pour mettre en œuvre les recommandations de la CTI, notamment dans le domaine de la recherche et des moyens humains pour accompagner l'implantation sur le site bordelais.

L'école a sollicité le groupe ISAE afin d'intégrer ce groupe à terme, moyennant le respect de critères fixés par le groupe. À ce jour, l'école a déjà rempli certains critères et poursuit son développement en ce sens. Elle est également très soutenue par les industriels.

Enfin, la formation et son organisation sont identiques sur les sites de Saint-Quentin et de Saint Jean d'Illac.

Formation

Mots clés de la formation définis par l'école

Conception aéronafs et véhicules spatiaux, Certification aéronautique, Mécanique et structure, Systèmes embarqués, Automatique, Propulsion aéronautique et spatiale, Aérodynamique, Mécanique spatiale, Sureté de fonctionnement, Management

ELISA Aerospace forme des ingénieurs systèmes en aéronautique, espace et défense, experts en ingénierie pluridisciplinaires dans les domaines scientifiques et technologiques nécessaires à la conception, la mise en œuvre et la maintenance des systèmes complexes aéronautiques et spatiaux (mécanique, aérodynamique, propulsion, automatique, électronique, informatique, sureté de fonctionnement).

ELISA Aerospace prépare à un diplôme d'ingénieur unique, sous statut d'étudiant uniquement. La formation peut se faire en 5 ans (avec recrutement post-baccalauréat) ou en 3 ans seulement (avec un recrutement au niveau bac+2). Le cursus compte 3 666 heures d'enseignements dont 1934 heures pour le cycle ingénieur. La part dévolue aux langues vivantes et aux sciences économiques et sociales est passée à 822 heures (22,4 % du volume horaire sur 5 ans). Pour le seul cycle ingénieur, la part des sciences humaines économiques et sociales s'élève à 23,8 %.

Les deux premières années du cursus en 5 ans sont appelées « cycle préparatoire intégré », mais doivent plutôt être considérées comme une partie intégrante de la formation d'ingénieur qu'un

premier cycle : en effet, ce cycle est totalement spécifique à l'école (il ne prépare pas au passage de concours externes), et inclut en particulier une introduction aux sciences aérospatiales. Cette orientation dès les deux premières années permet de donner du sens aux enseignements scientifiques de base. Deux thématiques d'approfondissement sont proposées dès la première année du cycle ingénieur : l'une portant sur l'ingénierie des systèmes aéronautiques et l'autre sur l'ingénierie des missiles et systèmes spatiaux. Ces thématiques représentent 22,5 % du volume de la formation délivrée dans le cycle ingénieur.

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- Esprit « aéronautique, spatial et défense » très prégnant
- Gouvernance forte, très structurée, équipe soudée
- Gestion très transparente
- Légitimité de l'implantation vis-à-vis des acteurs locaux grâce au soutien et l'accompagnement des industriels
- Reconnaissance de la part des industriels de la maturité d'analyse et de la stratégie de l'école
- Soutien du groupe ISAE

Point faible

- Démarche compétence brouillonne

Risque

- Équipe soudée autour d'un projet qui repose sur l'investissement important de la directrice générale

Opportunité

- Partenariat et accompagnement du groupe ISAE

En conséquence

Décision favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Extension de l'accréditation de l'école pour délivrer le titre d'ingénieur suivant (nouveau site) :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'École d'ingénieurs des sciences aérospatiales sur le site de Saint-Jean d'Illac	Formation initiale sous statut d'étudiant	2019	2021-2022	restreinte

Cette décision s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Poursuivre la mise en œuvre des réponses aux recommandations de la décision 2018/02-03.
- Accélérer la simplification de la démarche compétences.
- Poursuivre le développement d'une équipe pédagogique sur le site de Saint-Jean d'Illac.
- Poursuivre les efforts pour s'insérer dans l'écosystème d'enseignement supérieur bordelais et conclure des accords de partenariats avec les établissements académiques locaux.
- Poursuivre les démarches entreprises pour s'ouvrir à la recherche et à l'international.

Par ailleurs, le rapport intermédiaire demandé précédemment est à remettre pour le 15 février 2020. Outre la prise en compte des recommandations de la décision 2018/02-03, ce rapport indiquera également la prise en compte des recommandations formulées dans la présente décision.

Délibéré en séance plénière à Saint-Etienne, le 13 février 2019.

Membres participant aux débats : Mesdames et Messieurs Jean-Louis ALLARD, Olivier AMMANN, Isabelle AVENAS-PAYAN, Noël BOUFFARD, Anne de CAGNY, Elisabeth Crépon, Hervé DEVRED, Didier ERASME, Agnès FABRE, Pierre FABRIE, Marie-Annick GALLAND, Hélène GRIMAUULT-DUC, Anne-Marie JOLLY, Jean-Yves KOCH, Marie-Véronique LE LANN, Marie-Madeleine LE MARC, Joël MOREAU, Alain MORETTO, Patrick OBERTELLI, Xavier OLAGNE, Claire PEYRATOUT, Véronique RAIMBAULT, Georges SANTINI, Patricia SOURLIER et Jean-Marc THERET.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 12 mars 2019.

La présidente
Elisabeth CRÉPON



Le secrétaire greffier



La rapporteure principale
Agnès SMITH

