



Commission
des titres d'ingénieur

Décision n° 2018/06-02
relative à l'accréditation de l'Ecole supérieure
d'informatique, électronique, automatique (ESIEA) à délivrer
un titre d'ingénieur diplômé

Ecole

Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique (ESIEA)

Etablissement privé, reconnu établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général

Nom d'usage : ESIEA

Académie : Paris

Site de l'école : Paris, Laval

Données certifiées

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

Suivi des accréditations précédentes

Décision n° 2015/11-04, 2011/11-01

Objet de la demande d'accréditation

Dossier A : demande de renouvellement dans le cadre du calendrier périodique du titre d'ingénieur diplômé de l'école

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-9,
- Vu la demande présentée par l'Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique,
- Vu le rapport établi par Jacques SCHWARTZENTRUBER (membre de la CTI et rapporteur principal), Isabelle AVENAS-PAYAN et Denis PRIOU (membres de la CTI), Pierre ROLIN (expert auprès de la CTI), Jean-Didier LEGAT (expert international auprès de la CTI), Alexia SIWIERSKI (experte élève ingénieure auprès de la CTI),
- Entendu Louis JOUANNY, directeur de l'ESIEA,

La Commission des titres d'ingénieur a pris la décision suivante :

L'Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique (ESIEA) est une école privée fondée en 1958. Elle est gérée par l'association « Groupe ESIEA » qui gère aussi l'école IN'TECH (qui délivre un titre d'expert en informatique). L'école est la propriété de l'association des anciens élèves, mais les deux structures juridiques sont distinctes depuis 2012 (à la demande de la CTI).

L'ESIEA est présente sur deux sites : Paris (Paris Ve et Ivry sur Seine) et Laval.

L'ESIEA est reconnue par l'Etat et bénéficie du label EESPIG.

Caractéristiques globales

L'école compte 1042 élèves ingénieurs pour 180 diplômés en 2016. Elle délivre un seul diplôme d'ingénieur, qui peut être préparé en 5 ans sous statut d'étudiant ou en 3 ans sous statut d'apprenti. Les deux voies d'accès sont disponibles aussi bien sur les sites parisiens (Paris Ve et Ivry sur Seine) qu'à Laval.

Le corps enseignant est constitué de 18 enseignants-chercheurs, de 31 enseignants auxquels s'ajoutent 91 vacataires, provenant largement du monde socio-économique.

L'école a sa propre unité de recherche, qui a été évaluée par le Hcéres en 2017 qui souligne la qualité du projet à 5 ans.

Outre la formation d'ingénieurs, l'ESIEA organise aussi deux mastères spécialisés dans le domaine de la sécurité informatique et deux BADGE de la Conférence des grandes écoles.

Évolution de l'institution

A la suite de l'audit périodique de 2011, l'école avait bénéficié d'une accréditation pour la durée maximale de 6 ans à compter de la rentrée 2012 ; en 2015, la CTI avait autorisé l'école à étendre la formation par apprentissage sur le site de Laval. Ces deux accréditations étaient assorties de recommandations, portant notamment sur la gouvernance de l'école, l'amélioration du recrutement des élèves, la stratégie internationale, le taux d'encadrement, le suivi des carrières, l'initiation des apprentis à la R&D, la démarche compétence (en particulier pour les apprentis).

Ces recommandations ont globalement été prises en compte par l'école (dix sur quatorze ont été réalisées), même s'il faut constater que :

- Le taux d'encadrement ne s'est pas amélioré entre 2011 et 2018, le nombre d'élèves ayant crû plus vite que le nombre d'enseignants permanents ;
- Si le recrutement s'est amélioré tant qualitativement que quantitativement, l'école continue à afficher un nombre de places très largement supérieur au nombre d'étudiants réellement admis.

La mobilité internationale des apprentis, ainsi que leur exposition à la recherche et au développement peuvent encore être améliorées.

La démarche d'assurance qualité est bien intégrée ; cependant le processus « évaluation des enseignements par les étudiants » est perfectible du point de vue des étudiants.

Formation

Mots clés de la formation définis par l'école

Sciences et technologies du numérique, Systèmes d'information, Systèmes embarqués, Informatique, Electronique, Sécurité Informatique, Réalité virtuelle, Numérique et Santé, Robotique, Big Data

Le contenu scientifique et technologique de la formation est fortement orienté numérique et plus spécifiquement l'Informatique (STIC), néanmoins un socle scientifique math et physique est donné en première et deuxième année. L'ESIEA a adopté le référentiel de compétences e-CF, néanmoins ce référentiel devrait être complété pour couvrir les aspects plus généralistes de la formation.

La forte part des projets est une caractéristique de la formation de l'ESIEA (projets scientifiques et techniques, souvent en relation avec des entreprises ou la recherche de l'école, projets de formation humaine.)

En FISE, le volume de stages en entreprise est de 13 mois sur le cycle ingénieur. Sur les 5 années, l'année 1 est dénommée « transition », les années 2 et 3 « fondamentaux » les années 4 et 5 « approfondissement ». Les majeures d'approfondissements sont réparties sur les sites de Paris et de Laval.

En FISA, le calendrier de l'alternance est adapté au tissu économique local, avec une alternance plus courte à Paris qu'à Laval. Les compétences à acquérir en entreprise sont bien définies, et suivies dans le livret d'apprentissage. On reste néanmoins surpris par la très faible valorisation des périodes en entreprise en ECTS (à peine 59 ECTS sur 180, alors que l'apprenti passe environ 2/3 de son temps en entreprise). L'organisation du semestre 9 permet aux étudiants et aux apprentis de suivre les mêmes enseignements.

La mobilité internationale est obligatoire pour les deux cursus : 3 mois en FISE, un mois en FISA (mais sous la forme d'une mobilité « en cohorte ». Des « sections internationales », avec un enseignement en anglais, ont été créées en 1^e et en 4^e année (en projet en 2^e année) ;

Sur le site de Laval, une expérimentation de dernière année sous contrat de professionnalisation a été réalisée de façon satisfaisante.

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- Implication forte des diplômés et des entreprises
- Sentiment d'appartenance à une seule école (en dépit des différentes filières et sites)
- Ouverture internationale de la formation, même si des efforts sont à poursuivre
- Une recherche reconnue et évaluée par le Hcéres, positionnée sur la sécurité informatique, et qui contribue à la formation
- Importance des projets dans la formation ; qualité de la formation humaine
- Organisation de la formation par apprentissage
- Dispositifs de mise à niveau des entrants
- Matrice croisée UE / Compétences

Opportunités

- Disponibilité de cours et outils numériques pour la formation, pouvant contribuer à soulager la charge de travail des enseignants

Points faibles

- Peu d'interactions entre apprentis et étudiants (surtout à Paris)
- Mobilité internationale des apprentis encore à améliorer
- Mobilité internationale entrante qui reste faible
- Taux d'encadrement qui ne s'est pas amélioré, et en corollaire une charge de travail lourde pour les enseignants et, particulièrement, les enseignants chercheurs
- Un référentiel de compétences à compléter, notamment pour mieux décrire une réalité plus large que les seules compétences numériques
- Répartition des ECTS entre périodes académiques et périodes en entreprise pour les apprentis sans rapport avec le temps de travail effectif

Risques

- Concurrence d'écoles très similaires

L'ESIEA poursuit sa croissance en renforçant ses points forts différenciants (recherche et innovation, lien entreprises ...). Au travers des projets en cours avec des partenaires de l'enseignement supérieur, elle doit pouvoir nouer des liens plus forts, trouver sa place et contribuer aux dynamiques de site.

En conséquence

Décision favorable de la Commission des titres d'ingénieur

Renouvellement de l'accréditation de la formation de l'école menant au titre suivant :	Type de formation	À compter de la rentrée universitaire	Jusqu'à la fin de l'année universitaire	Accréditation
Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique sur les sites de Paris et Laval	Formation initiale sous statut d'étudiant	2018	2022-2023	maximale
Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique sur les sites de Paris et Laval	Formation initiale sous statut d'apprenti	2018	2022-2023	maximale

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

- Revoir la répartition des crédits ECTS entre périodes en entreprises et périodes académiques pour la formation par apprentissage
- Améliorer le taux d'encadrement (calculé comme le rapport entre nombre d'enseignants et d'enseignants chercheurs permanents au nombre d'élèves ingénieurs)
- Parallèlement, assurer aux enseignants-chercheurs un temps suffisant pour mener leurs activités de recherche (décharges réelles d'activités pédagogiques)
- Favoriser la mobilité internationale individuelle des apprentis et leur « exposition » à la recherche
- Continuer à augmenter la durée moyenne de mobilité internationale des étudiants
- Mener à son terme le travail sur les compétences
- Ajuster le nombre de places au concours en tenant compte de l'expérience des années passées
- Consolider les relations au niveau des deux sites avec l'environnement « enseignement supérieur »

La CTI prend acte favorablement de la mise en place du contrat de professionnalisation en dernière année du cycle ingénieur.

Le label EUR-ACE Master pourra être attribué à ce diplôme, sur demande de l'établissement au diplôme suivant :

Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'informatique, électronique, automatique	2018	2022-2023
---	------	-----------

Délibéré en séance plénière à Paris, le 13 juin 2018.

Membres participant aux débats :

Mesdames et Messieurs Isabelle AVENAS-PAYAN, Élisabeth CRÉPON, Florence DUFOUR, Agnès FABRE, Olivier GENDRY, Hélène GRIMAUT-DUC, Gabriel HENRIST, Anne-Marie JOLLY, Élisabeth LAVIGNE, Marie-Véronique LE LANN, Laurent MAHIEU, Christophe MEUNIER, Joël MOREAU, Bernard PINEAUX, Delphin RIVIERE, Georges SANTINI, Agnès SMITH, Jacques SCHWARTZENTRUBER et Jean-Marc THERET.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 10 juillet 2018.



La présidente
Elisabeth CRÉPON



Le secrétaire greffier



Le rapporteur principal
Jacques SCHWARTZENTRUBER