

Décision n° 2015/10-01 relatif à l'accréditation de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens (ESIEE Amiens) à délivrer un titre d'ingénieur diplômé

Objet

<u>Dossier A</u>: renouvellement, à compter du 1er septembre 2016, de l'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens en formation initiale sous statut d'étudiant, en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue.

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-4, L 642-5 et R642-10,
- Vu la demande présentée par l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens,
- Vu le rapport établi par les rapporteurs : Agnès SMITH (membre de la CTI et rapporteure principale), Noël BOUFFARD (membre de la CTI) et Flavien AUGER (expert élève ingénieur) et présenté lors de la séance plénière du 13 octobre 2015,
- Entendus Jérôme FORTIN, Directeur de l'école, et Nouredine ZITOUNI, Directeur des Etudes de l'ESIEE Amiens,

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

Présentation générale

L'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens (ESIEE Amiens) a été créée en 1992 au sein de la CCI Amiens, avec le soutien du Ministère de l'Industrie ainsi que des collectivités territoriales, et en lien avec l'école d'ingénieurs ESIEE Paris, école d'ingénieurs interne à la CCI Paris.

C'est une école d'ingénieur privée, désormais sous statut associatif, dont la vocation est de former des ingénieurs en 5 ans.

L'école est implantée dans un vaste bâtiment de 12 000 m² au bord de la Somme.

Les effectifs étudiants oscillent aux alentours de 380 personnes (420 en 2015) répartis sur les 5 années de formation. L'école compte environ 28% de boursiers, 10% de femmes et 17% d'étrangers sur les 5 années de formation.

L'École emploie 18 enseignants chercheurs (dont 10 interviennent dans le cycle ingénieur) et 7 enseignants en SHES. L'ensemble représente 22,3 ETP. Le taux d'encadrement est d'environ 1 enseignant pour 17 étudiants.

Par ailleurs, l'école fait appel pour les enseignements à 36 vacataires d'entreprises (1208 h ETD) et 80 vacataires d'autres établissements d'enseignement supérieur (4170 h ETD). Le personnel administratif et technique compte 26 personnes (19 administratifs, 5 techniciens et 2 ingénieurs) représentant 23,5 ETP.

En 2014, les ressources financières s'élèvent à 5 M€ dont la moitié (53%) provient des collectivités territoriales.

Les coûts complets annuels moyens en 2013 (hors recherche) par étudiant recruté sont :

- 13 570 € par étudiant en formation initiale (pour un effectif moyen de 294 étudiants)
- · 14 762 € par apprenti (pour un effectif moyen de 60 apprentis)

NB : 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. (http://extranet.cti-commission.fr/recherche).

Évolution de l'école et de la formation

En 2014, l'école signe une convention de partenariat avec l'université d'Amiens, dite Université de Picardie Jules Verne (UPJV). Ce rapprochement se traduit notamment ainsi :

- La direction de l'ESIEE Amiens est actuellement confiée à un Professeur de l'université d'Amiens placé en détachement
- Les enseignants chercheurs de l'ESIEE Amiens qui en font la demande, peuvent intégrer sur la base d'un projet de recherche les Unités de Recherche de l'UPJV en fonction de leur thématique de recherche
- Trois membres de l'UPJV font partie du Conseil d'Administration de l'ESIEE Amiens.

L'ESIEE Amiens a signé au mois de juillet 2015, après approbation de son Conseil d'Administration, une convention d'association avec l'université d'Amiens (art. L 718-16 du code de l'éducation) ainsi que d'autres établissements d'enseignement supérieur de la Région Picardie.

Une convention quadripartite relative à l'ESIEE Amiens a été signée entre la CCI Amiens-Picardie, la Communauté d'agglomération, le Conseil régional et l'Université pour la période 2014-2018.

En 2011, l'ESIEE Amiens en collaboration avec des industriels du ferroviaire (Alstom et SNCF) a participé à la création de la SAS CADEMCE, plate-forme technologique et centre d'essais, basée dans les locaux d'industriLAB à Méaulte (60), et opérationnelle depuis septembre 2015.

En 2015, une chaire académique associant l'école et l'université sur le « transfert électrique dans les systèmes complexes », financée par la Région Picardie, a été créée en lien avec ERDF.

Parmi les recommandations issues de la dernière habilitation périodique (décision n°2009/10-03), il était notamment demandé à l'ESIEE-Amiens de définir son projet d'école ainsi que son positionnement en matière de recherche, également de travailler sur le référentiel de compétences et la structuration des programmes en diminuant le poids des majeurs. Des avancées ont été constatées, mais des progrès restent à accomplir.

L'extension à la voie de l'apprentissage a fait l'objet d'une décision favorable de la CTI en 2010 (décision n°2010/04-08) ; une vigilance sur le taux d'encadrement était recommandée.

L'école envisage d'élargir encore le champ de ses options au domaine du génie de la santé et de l'environnement (avec l'UFR médecine) et d'augmenter le nombre des apprentis.

Ces deux perspectives doivent être étudiées avec vigilance tant du point de vue de l'encadrement que du point de vue de la cohérence d'un diplôme unique.

L'ESIEE Amiens est à la croisée des chemins dans un espace de l'enseignement supérieur dont il semble qu'elle n'avait pas suffisamment pris la mesure de la réorganisation en marche au cours des années écoulées. Elle a entrepris des actions significatives d'ouverture vers l'UPJV. L'école pâtit par ailleurs d'un manque d'attractivité vis-à-vis du public étudiant, ce qui se traduit par des difficultés récurrentes et sérieuses de recrutement. Elle semble déterminée à entreprendre des actions énergiques pour remédier à cet état de fait.

Formation

L'ESIEE Amiens se positionne sur le créneau des ingénieurs en génie électrique.

Les secteurs d'activités visés sont :

- L'aéronautique, l'automobile, le transport et le spatial,
- Le contrôle-commande, l'automatisme et la supervision des complexes industriels,
- L'énergie, la construction électrique et le ferroviaire,
- Les sociétés d'intégration réseau et de service en informatique, les opérateurs, les équipementiers réseaux et télécoms,
- Le secteur du bâtiment.

En lien avec les secteurs d'emploi visés, l'école propose 3 options sous statut étudiant : Génie Électrique et Développement Durable, Génie des Systèmes de Production, Génie des Réseaux Informatiques et Télécommunications, et une option sous statut apprenti : Génie Énergétique du Bâtiment.

La formation sous statut d'étudiant comporte 1951 heures de face à face pédagogique réparties en 34 % de cours, 35 % de TD, 22 % de TP et 9 % de projets.

La formation sous statut d'apprenti est mise en œuvre avec le CFA IRFA APISUP, CFA impliqué dans d'autres cursus ingénieur. Elle comporte 1857 heures d'enseignement.

Synthèse de l'évaluation

Le précédent avis comportait des recommandations destinées à diminuer le poids des options, ce qui n'est pas tout à fait accompli. Alors qu'il s'agit d'un même diplôme d'ingénieur, les options représentent presque 25 % des enseignements et se déploient sur 3 semestres entiers au cours du cycle ingénieur à travers l'enseignement académique, les projets et les stages.

Certains autres recommandations ont été bien suivies d'effet (représentation des personnels et des étudiants, augmentation des enseignements en SHES et HQSE).

D'autres doivent être poursuivies avec vigilance (recrutement des élèves, recherche, encadrement).

La mission d'audit a permis de constater une réactivité certaine de l'équipe de direction en place.

Points forts

- Suivi et accompagnement des étudiants
- Solidarité entre les étudiants en formation initiale (tutorat entre promotions)
- Méthodologie liée au portfolio, au suivi des stages
- Ancrage local et régional
- Dialogue en interne
- Structuration de l'offre internationale
- Mise en place d'une chaire dans le domaine électrique
- Moyens matériels

- Bonne écoute des besoins du marché, dans le domaine du bâtiment
- Placement des diplômés
- Vie étudiante

Points faibles

- Faible vision stratégique sur le long terme
- Recrutement difficile sur les différents concours tant au niveau Bac que Bac+2
- Manque d'attractivité vis-à-vis des étudiants
- Communication web
- Maquette pédagogique non conforme aux principes du processus de Bologne et insuffisamment claire
- Mobilité sortante
- Hétérogénéité sur les données chiffrées
- Imprécisions dans le règlement des études
- Mixité insuffisante
- Coûts de la formation

Menaces

- Financements externes au-delà de 2018
- Compétition avec des formations pour puiser dans d'autres viviers d'étudiants

Opportunités

- Convention d'association avec l'université et structuration de la recherche
- Nouvelle région Nord Pas de Calais Picardie

En conséquence,

La Commission des titres d'ingénieur prononce une décision de **renouvellement**, pour **une durée maximale de 6 ans**, à compter **du 1er septembre 2016**, à l'accréditation de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens à délivrer le titre suivant :

« Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens »

en formation initiale sous statut d'étudiant, sous statut d'apprenti et en formation continue

Cette décision s'accompagne des recommandations suivantes :

- Mener des actions énergiques pour le recrutement
- Mettre en conformité la maquette pédagogique avec le processus de Bologne
- Poursuivre la mise en place d'une vision stratégique sur le long terme
- Eviter une spécialisation trop poussée à travers le temps consacré aux options de façon à toujours former des ingénieurs généralistes dans le domaine du Génie électrique
- Développer l'exposition des élèves-ingénieurs à l'international
- Favoriser les actions entre apprentis et étudiants en formation initiale
- S'appuyer sur les partenariats industriels pour communiquer
- Travailler sur la lisibilité de l'école et de son offre de formation (à travers des actions de communication avec les entreprises et les fédérations)
- Améliorer l'attractivité des supports de communication et la transparence des informations disponibles (site web)

L'école enverra au département des écoles supérieures et de l'enseignement supérieur privé de la DGESIP, en charge du greffe de la CTI, avant le 30 octobre 2017, un rapport intermédiaire très complet portant sur l'avancée des actions décidées en réponse aux recommandations.

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué - sur demande de l'établissement à la CTI – au diplôme suivant :

« Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens »

Délibéré en séance plénière à Paris, le 13 octobre 2015.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 10 novembre 2015.

Le rapporteur principal

Le président de la CTI

Le secrétaire greffier