

Décision n° 2014/05 -06
relative
à l'habilitation de l'ECAM Rennes Louis de Broglie
à délivrer des titres d'ingénieur diplômé

Objet :

Catégorie A : renouvellement dans le cadre du calendrier national périodique du diplôme d'ECAM Rennes Louis de Broglie en formation initiale sous statut étudiant ainsi que du diplôme d'ECAM Rennes Louis de Broglie dans la spécialité « Génie industriel », en partenariat avec l'ITII Bretagne, en formation initiale sous statut apprenti et en formation continue.

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-4, L642-5 et R642-10,
- Vu la demande présentée par l'ECAM Rennes Louis de Broglie,
- Vu le rapport établi par François HASCOET (rapporteur principal), Dominique PAREAU (membre de la CTI), Torbjörn HEDBERG (expert international), Caroline MARINO (experte élève ingénieure) et présenté en réunion plénière de la CTI le 13 mai 2014,

La Commission des Titres d'Ingénieur a adopté la présente décision :

Présentation générale

ECAM Rennes - Louis de Broglie a été fondée en 1991. Elle est en contrat avec le Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche.

L'école est membre de la Fédération d'écoles supérieures d'ingénieurs et de cadres (FESIC), de la Conférence des grandes écoles (CGE), de la Conférence des directeurs des grandes écoles de Bretagne et membre associé du pôle de recherche et d'enseignement supérieur : PRES Université Européenne de Bretagne.

Installée sur le campus vert de Ker Lann, à 15 km de Rennes, elle compte à ce jour 516 étudiants et apprentis.

Elle a diplômé en 2013 près de cent élèves-ingénieurs dont une vingtaine d'apprentis.

L'école dispense une formation d'ingénieur en trois ans. Elle accueille également dans ses locaux une classe préparatoire du lycée Assomption de Rennes où les élèves suivent le programme pédagogique officiel national. Les élèves issus de cette classe constituent actuellement environ 50% des effectifs du cycle ingénieur, l'autre moitié provient de CPGE, DUT, Licence/Master et ATS sur concours.

Caractéristiques globales

L'école emploie 38 collaborateurs : 8 enseignants-chercheurs, 14 enseignants et 16 personnels administratifs et techniques. S'y ajoutent 136 intervenants extérieurs (dont 10 à plus de 96h/an).

Le taux d'encadrement est de 1 enseignant titulaire pour 17 étudiants (et 1 enseignant pour 12 étudiants si on prend en compte les enseignants / vacataires externes qui font plus de 96h/an). Cependant, le face à face pédagogique ne fait pas assez la place aux enseignants internes (54%) versus les enseignants / vacataires externes (46%).

Les bâtiments disponibles pour l'enseignement (5900 m²) sont vastes et bien aménagés.

Le compte de résultat ressort à 3.4 M€. Le coût de revient annuel pour l'école de formation d'un élève-ingénieur ou d'un apprenti s'élève à 8700 €.

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

L'école a été habilitée à délivrer le titre d'ingénieur diplômé :

- en formation initiale sous statut étudiant pour 6 ans de 2008 à 2014,
- dans la spécialité Génie industriel, en partenariat avec l'ITII Bretagne, en formation initiale sous statut apprenti, en formation continue, pour 4 ans de 2010 à 2014.
- La procédure de diplomation par validation des acquis de l'expérience a été validée par la CTI.

Les recommandations des audits de 2008 et 2010 de la CTI ont été globalement suivies.

Les améliorations les plus notables concernent le développement de la recherche, la mise en œuvre complète du processus de Bologne, la mise en place de la démarche qualité.

Formation

Pour les deux voies de formation (étudiant et apprenti), la démarche est la même : en fonction de la demande des entreprises, un référentiel de compétences est établi en concertation avec les parties prenantes ce qui permet, via la définition des acquis de l'apprentissage, d'établir in fine le contenu des unités et des modules d'enseignement.

Les étudiants vont en stage pendant 36 semaines. Tous les étudiants et apprentis partent 12 semaines à l'international.

La recherche du premier emploi est courte : moins de 4 mois pour 100% des diplômés (dont 86% avant la sortie de l'école).

Synthèse de l'évaluation

Points forts

- Gouvernance et fonctionnement efficaces
- Ambiance générale excellente / Esprit de corps
- Réactivité
- Proximité des industriels
- Insertion rapide dans l'emploi
- Débouchés variés (secteurs d'activité et métiers)
- Prise rapide de responsabilités des diplômés
- Proximité élèves / corps enseignant
- Diversité des origines de l'équipe éducative.

Points faibles

- Modèle économique fragile
- Notoriété à renforcer
- Valorisation insuffisante du groupe ECAM
- Activités de recherche encore limitées
- Taux d'encadrement interne un peu faible.

Opportunités

- Promotion nationale de l'apprentissage
- Renforcement de la prépa TSI
- La pluridisciplinarité des Ingénieurs est appréciée des entreprises
- Intérêt des jeunes et des entreprises pour l'environnement et l'énergétique
- Attractivité du campus vert de Ker Lann.

En conséquence, la commission des titres d'ingénieur décide d'habiliter, pour une durée de **6 ans**, à compter du 1^{er} septembre 2014, l'ECAM Rennes Louis de Broglie à délivrer les titres suivants :

« **Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes Louis de Broglie** », en formation initiale sous statut étudiant,

« **Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes Louis de Broglie** » spécialité « **Génie industriel** », en partenariat avec l'**ITII Bretagne**, en formation initiale sous statut apprenti et en formation continue.

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

Pour l'école

- Ouvrir l'accès au Conseil d'administration à une représentation des élèves et des personnels
- Renforcer la notoriété de l'école
- Poursuivre les efforts de qualification du corps enseignant
- Renforcer le corps enseignant en nombre, surtout si l'école procède à une augmentation en effectifs à court terme.
- Veiller à l'équilibre du modèle économique (subvention Etat, taxe d'apprentissage, frais scolarité).
- Poursuivre le développement de la recherche.
- Exiger un niveau B2 effectif pour la compétence en Anglais et réduire le nombre d'échecs dus à cette contrainte
- Cesser impérativement de présenter la césure comme un moyen intégré dans le cursus d'ingénieur pour acquérir le niveau d'anglais attendu.
- Cesser impérativement de proposer un projet de fin d'études rallongeant la scolarité au-delà des trois ans.
- Démarche qualité : veiller à la mise à jour permanente des indicateurs de mesure des résultats.

Pour la formation sous statut étudiant :

- Si augmentation des effectifs, veiller à ce que le recrutement ne perde pas en qualité.
- Augmenter la mobilité entrante (accueil d'étudiants étrangers).

Pour la formation sous statut apprenti :

- Revoir les ECTS en semestres 5, 6, 7,8 (pour avoir exactement 30 ECTS par semestre).

Le label européen pour les formations d'ingénieur **EUR-ACE Master** pourra être attribué, sur demande de l'établissement à la CTI, aux titres suivants :

« **Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes - Louis de Broglie** »

« **Ingénieur diplômé de l'ECAM Rennes - Louis de Broglie, spécialité Génie industriel, en partenariat avec l'ITII Bretagne** »

Délibéré en séance plénière à Paris, le 13 mai 2014

Approuvé en séance plénière à Paris, le 11 juin 2014



Le président
Philippe MASSÉ

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

La Commission a adopté le principe de l'évolution de l'agenda des audits périodiques. Ceux-ci sont désormais organisés tous les cinq ans (au lieu de tous les six ans auparavant), en phase avec le calendrier de contractualisation du ministère en charge de l'enseignement supérieur. Les audits périodiques sont répartis en cinq vagues annuelles : A, B, C, D, E.

Cette évolution permet au ministère en charge de l'enseignement supérieur et aux écoles d'ingénieurs de disposer des avis et décisions de la CTI en amont du dialogue contractuel.

Des aménagements ont été apportés à l'agenda des audits périodiques de la CTI entre 2017 et 2022 de manière à caler les évaluations de la CTI en amont du dialogue contractuel entre le ministère en charge de l'enseignement supérieur et les établissements.

1. Prolongement des accréditations

Afin de finaliser le calage des évaluations de la CTI avec les vagues de contractualisation ministérielles mais également avec la planification du Hcéres, la Commission des titres d'ingénieur **donne un avis favorable au prolongement des durées d'accréditations** des formations des établissements listés ci-après.

Les systèmes d'information de la CTI ainsi que l'Arrêté interministériel fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé seront ajustés en conséquence en 2019.

Ecoles de la Vague B

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2020-2021.**

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Rennes** :

IMT Atlantique Bretagne - Pays de Loire	Ecole nationale supérieure Mines-Télécom Atlantique Bretagne Pays de la Loire de l'institut Mines-Télécom
ECAM Louis de Broglie	ECAM Rennes Louis de Broglie
Yncréa Ouest	Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Ouest
AGROCAMPUS OUEST	Institut national supérieur des sciences agronomiques, agroalimentaires, horticoles et du paysage
EN Brest	Ecole navale
ENI Brest	Ecole nationale d'ingénieurs de Brest
ENSC Rennes	Ecole nationale supérieure de chimie de Rennes
ENSIBS	Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud de l'université de Bretagne-Sud
ENSSAT	Ecole nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion de l'université de Rennes I

ENSTA Bretagne	Ecole nationale supérieure de techniques avancées Bretagne
ESIAB	Ecole supérieure d'ingénieurs en agroalimentaire de Bretagne atlantique de l'université de Brest
ESIR	Ecole supérieure d'ingénieurs de Rennes de l'université Rennes I
ESM Saint Cyr	Ecole spéciale militaire de Saint-Cyr
ENSAI	Ecole nationale de la statistique et de l'analyse de l'information du groupe des écoles nationales d'économie et statistiques
INSA Rennes	Institut national des sciences appliquées de Rennes

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Nantes** :

ESA	Ecole supérieure d'agriculture d'Angers
ESAIP	Ecole supérieure angevine d'informatique et de productique
ESEO	Ecole supérieure d'électronique de l'Ouest
Centrale Nantes	Ecole centrale de Nantes
ENSIM	École nationale supérieure d'ingénieurs du Mans de l'université du Mans
ISTIA	Institut des sciences et techniques de l'ingénieur d'Angers de l'université d'Angers
ONIRIS	École nationale vétérinaire, agroalimentaire et de l'alimentation de Nantes-Atlantique
EPU Nantes	Ecole polytechnique universitaire de l'université de Nantes
ESB	Ecole supérieure du bois

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Caen** :

ESITC Caen	Ecole supérieure d'ingénieurs des travaux de la construction de Caen
ENSICAEN	Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Caen
ESIX Normandie	Ecole d'ingénieurs de l'université de Caen

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Rouen** :

ESIGELEC	Ecole supérieure d'ingénieurs en génie électrique
ESITech	Ecole supérieure d'ingénieurs en innovation technologique de l'université de Rouen
INSA Rouen	Institut national des sciences appliquées de Rouen
ISEL	Institut supérieur d'études logistiques de l'université du Havre

Ecoles de la Vague C

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2021-2022.**

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie d'Aix-Marseille** :

Centrale Marseille	École centrale de Marseille
EA	Ecole de l'air
EPU Aix-Marseille	Ecole polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille
ISBA TP	Institut supérieur du bâtiment et des travaux publics

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Nice** :

ISEN Yncréa Méditerranée	Institut supérieur de l'électronique et du numérique Yncréa Méditerranée
EPU Nice Sophia	Ecole polytechnique universitaire de l'université de Nice
EURECOM	EURECOM

2. Audits intermédiaires

L'organisation des campagnes d'accréditation a été aménagée pour les écoles de l'**académie d'Amiens**. **Un audit allégé est planifié en 2021-2022** pour les établissements suivants :

ESCOM	Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure de chimie organique et minérale
ESIEE Amiens	Ingénieur diplômé de l'Ecole supérieure d'ingénieurs en électronique et électrotechnique d'Amiens

3. Report des missions d'audits

Dans le cadre des évolutions des établissements, certaines missions d'audit ont été reportées. La Commission des titres d'ingénieur **donne un avis favorable au prolongement des durées d'accréditations** des formations des établissements concernés par le report de la mission d'audit.

Accréditation des écoles pour délivrer leurs titres d'ingénieur diplômés, prolongée d'un an, **jusqu'à la fin de l'année universitaire 2019-2020**.

Cette disposition concerne l'établissement suivant de l'**académie de Versailles** :

EISTI	Ecole internationale des sciences du traitement de l'information
-------	--

Cette disposition concerne les établissements suivants de l'**académie de Créteil** :

ESIEE Paris	ESIEE Paris
ESIPE /U Marne la vallée	Ecole supérieure d'ingénieurs de Paris-Est (ESIPE)
ENSG Géomatique	Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale des sciences géographiques

Délibéré en séance plénière à Paris, le 14 mai 2019.

Délibération publiée sur le site web de la CTI : <https://www.cti-commission.fr/calendrier-des-campagnes-d-accreditations>