

Objet :

<i>Dossier A : renouvellement d'une habilitation</i> <i>Dossier E : extension à la formation continue des trois spécialités sous statut d'étudiant</i>
---

- Vu la demande présentée par l'Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne Sud,
- Vu le rapport établi par Noël CLAVELLOUX (rapporteur principal), Arnaud REICHART (membre de la CTI) et Alexandre BLASI (expert international) et présenté en réunion plénière de la CTI le 10 décembre 2013,

**La Commission des Titres d'ingénieur a adopté le présent avis :**

***Position dans l'université de Bretagne Sud (UBS)***

L'UBS a 6 composantes :

- 3 facultés (Droit, Sciences et Lettres),
- 2 IUT (Lorient et Vannes)
- 1 école d'Ingénieurs.

Historiquement, l'UBS attache beaucoup d'importance à ses filières de formation professionnelles. L'ENSIBS s'est construite à partir des IUT et des IUP. Cela explique les excellents rapports entre cette école et l'UBS remarqués lors des précédents audits et réaffirmés lors de cet audit par le président de l'UBS.

Ceci explique aussi l'importance de la filière de recrutement DUT parmi les filières de recrutement de l'ENSIBS (60% des effectifs en moyenne).

***Présentation générale***

L'ENSIBS a été créée en mai 2007 comme école interne à l'UBS (article L713-9) et a été habilitée à délivrer le titre d'ingénieur dans un premier temps en février 2008 pour 3 ans pour les spécialités Génie Industriel et Mécatronique et pour 1 an pour la spécialité Informatique. En juin 2009, la spécialité Informatique a été habilitée pour 2 ans. Ces trois spécialités sont enseignées en formation initiale sous statut étudiant.

Suite à la visite de la CTI en février 2011, ces trois spécialités ont été habilitées pour trois ans.

La spécialité Sécurité des systèmes d'information, sous statut apprenti, créée en septembre 2013 a été habilitée en mars 2013 pour un an.

232 élèves sont inscrits en septembre 2013.

L'effectif des élèves inscrits en première année à la rentrée 2013 se répartit ainsi :

	Génie indus.	Mécatronique	Informatique	Sécurité Sys. Info	Total
Année 1	17	18	24	27	86

D'ici à 3 ans, l'école a le projet d'atteindre 300 élèves en formation sous statut étudiant.

Lors du dernier audit CTI pour les 3 spécialités sous statut étudiant les recommandations étaient :

Eviter autant que possible de disperser les forces sur 2 sites	<i>Equilibre trouvé entre Lorient et Vannes grâce à la création de la spécialité sécurité des systèmes d'information.</i>
Elargir le partenariat industriel	<i>Réalisé, et nomination d'une chargée de mission.</i>
Développer une politique internationale	<i>En cours mais il reste un important effort à réaliser.</i>
Rechercher plus de cohérence avec les autres formations d'ingénieurs en Bretagne	<i>Pas beaucoup de progrès, en attente de la position du ministère de la Défense pour la spécialité sécurité des systèmes d'information.</i>
Atteindre les objectifs de recrutement	<i>Bonne évolution en 2013.</i>
Diminuer fortement le taux d'échec en anglais	<i>Prise en compte mais maintenir l'effort car cela reste un problème.</i>
Renforcer la formation en SHS	<i>Recommandation prise en compte.</i>
Réduire le poids des options	<i>Recommandation prise en compte.</i>

Pour la spécialité Sécurité des systèmes d'information les recommandations de la CTI sont rappelées ci-dessous. La direction les a prises en compte mais il est trop tôt pour juger du résultat :

- veiller à l'ancrage international de la formation,
- être attentif au respect de l'obligation de séjour international,
- ouvrir cette formation vers un socle de recherche plus solide,
- ouvrir cette formation vers des métiers et des employeurs internationaux,
- assurer une bonne intégration des formateurs avec les enseignants-chercheurs de l'ENSIBS,
- ouverture de cette spécialité sous statut étudiant.

### **Moyens matériels**

Les formations de l'école d'ingénieurs sont implantées sur les villes de Lorient et Vannes distantes d'environ 50 km. Génie Industriel et Mécatronique sont à Lorient et Informatique et Sécurité des systèmes d'information sont à Vannes.

Le bâtiment de Lorient est opérationnel depuis la rentrée 2013. Il comprend pour l'essentiel sur environ 6 000 m<sup>2</sup> : un ampli, 4 salles de cours, 6 salles de TD, 8 salles de TP, 2 labos de langues, 2 ateliers, 5 salles de projet, une trentaine de bureaux, des locaux associatifs et une cafétéria étudiants. Il héberge également une partie du Lab-STICC et du LIMatB.

Implanté sur le site de Tohannic à Vannes, le bâtiment ENSIBS accueille désormais un laboratoire de recherche de l'IRISA. A la rentrée 2013, le site de Tohannic s'est enrichi du bâtiment prévu pour la faculté de droit, sciences économiques et gestion. En 2011 un restaurant universitaire a été construit sur ce même site.

## ***Stratégie et objectifs***

Conformément à ce qui avait été annoncé lors de la visite de la CTI en 2010, l'objectif de l'école est d'atteindre le nombre de 300 élèves ingénieurs et en assurant une meilleure répartition des recrutements. L'école a ouvert à la rentrée 2013 un cycle universitaire préparatoire avec une capacité maximale annoncée de 40 élèves.

Concernant la formation par apprentissage qui est en phase de démarrage, il est prévu de recruter chaque année 25 apprentis.

## ***Analyse par spécialité***

### **Génie Industriel**

Initialement, la spécialité Génie Industriel visait uniquement l'acquisition de compétences pour le génie des systèmes industriels, avec une orientation plus marquée vers les problématiques de la production de biens et de services, ainsi que le génie automatique et l'informatique industrielle.

L'ouverture au domaine du Management des Risques, il y a deux ans, confère une dimension nouvelle à cette spécialité.

### **Mécatronique**

Le rôle de la formation de mécatronique est d'apporter des compétences au futur ingénieur qui développe des systèmes intégrant électronique, informatique et mécanique, en prenant en compte les impératifs économiques.

Les secteurs ou domaines des industries et services concernés sont en particulier le transport, les biens de consommation, l'énergie, les biens d'équipement, la santé.

### **Informatique**

L'objectif in fine de la spécialité Informatique est de former des ingénieurs avec une solide formation dans la discipline informatique appliquée suivant une démarche d'ingénierie système appliquée aux systèmes à logiciel prépondérant. C'est un besoin industriel croissant identifié par les entreprises dans la production de biens et services où le logiciel est au cœur des nouveaux systèmes. C'est également un besoin sociétal par son rôle croissant dans les activités de la vie courante, telles que transport, énergie, santé, éducation et environnement.

### **Sécurité des systèmes d'information**

Cette spécialité, créée en partenariat avec l'ITII Bretagne a été mise en place à la rentrée 2013, il est trop tôt pour établir un bilan (comme mentionné en page 2)

## ***Synthèse de l'évaluation***

### **Points forts**

- une bonne participation des industriels à la vie et aux orientations de l'école,
- un bon esprit d'équipe des enseignants,
- d'excellentes relations élèves/enseignants,

- une nouvelle formation attractive : sécurité des systèmes d'information,
- une bonne coopération avec les laboratoires de recherche,
- le nouveau bâtiment de Lorient.

### Points faibles

- le taux d'échec en anglais à diminuer rapidement,
- un recrutement encore peu sélectif,
- une communication interne et externe insuffisante,
- un réseau international peu développé,
- l'enseignement des SHS à conforter.

En conséquence, la CTI **émet un avis favorable** pour une durée de 6 ans à compter du 1er septembre 2014 à l'habilitation de l'université de Bretagne Sud à délivrer le titre :

« Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne Sud de l'Université de Bretagne Sud » dans les trois spécialités « génie industriel », « mécatronique » et « informatique », sous statut étudiant et en formation continue.

La CTI **émet un avis favorable pour une durée restreinte de 3 ans** à compter du 1<sup>er</sup> septembre 2014, de l'habilitation de l'Université de Bretagne Sud à délivrer le titre :

« Ingénieur de l'école nationale supérieure d'ingénieur de Bretagne Sud de l'Université de Bretagne Sud » spécialité « sécurité des systèmes d'information », en partenariat avec l'ITII Bretagne, sous statut d'apprenti.

Ces avis s'accompagnent des **recommandations suivantes pour l'ensemble des formations** :

- développer le réseau international,
- diminuer fortement le taux d'échec en anglais,
- améliorer la qualité du recrutement,
- améliorer la communication interne et faire mieux connaître l'école,
- renforcer la formation en SHS,
- veiller au bon fonctionnement de la démarche qualité : mettre en place une autoévaluation systématique des cours et définir précisément les grilles de compétences, notamment pour la spécialité sécurité des systèmes d'information.

La spécialité « sécurité des systèmes d'information » devra prendre en compte les **recommandations spécifiques suivantes** :

- veiller à développer la formation de ce domaine en grande évolution, en restant à l'écoute des principales parties prenantes,
- redéfinir la fiche RNCP correspondante en respectant les fondamentaux de l'approche en termes de compétences.

L'établissement devra transmettre au plus tard en juillet 2015 à la mission des écoles supérieures et de l'enseignement privé de DGESIP, en charge du greffe de la CTI, un rapport intermédiaire, notamment sur :

- les accords de coopération avec d'autres écoles,
- l'évolution du projet de création du « Security Operation Center »,
- l'ingénierie de formation mise en place pour la Formation Continue.

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 délivré en formation sous statut étudiant :

**«Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne Sud de l'Université de Bretagne-Sud»**

dans les trois spécialités « génie industriel », « mécatronique » et « informatique »,

Le label européen pour les formations d'ingénieurs **EUR-ACE Master** ne pourra pas être attribué, au diplôme délivré en formation sous statut d'apprenti « *sécurité des systèmes d'information* » du fait de l'initialisation du cursus.

Délibéré en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 10 décembre 2013.

Approuvé en séance plénière à Neuilly-sur-Seine, le 7 janvier 2014.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'P. Massé', with a horizontal line underneath.

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>