

#### Ecole et établissement

**Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud**

Etablissement : Université de Bretagne-Sud

Nom de marque / d'usage : ENSIBS

Ecole interne d'un EPCSCP sous tutelle du ministère chargé de l'enseignement supérieur

Académie : Rennes

Sites : Lorient (56100) ; Vannes (56000)

#### 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

Avis n° 2016/01-06 ; 2013/12-01

#### Objet de la demande d'accréditation

**Dossier B** : renouvellement d'habilitation à délivrer le titre d'ingénieur diplômé de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud de l'université de Bretagne-Sud, spécialité "sécurité des systèmes d'information" en formation initiale sous statut d'apprenti, en partenariat avec l'ITII-Bretagne, et en formation continue

- Vu le code de l'éducation et notamment les articles L642-1 et R642-09,
- Vu la demande présentée par l'Université de Bretagne-Sud, Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud,
- Vu le rapport établi par William LIS (membre de la CTI et rapporteur principal), Jacques SCHWARTZENTRUBER (membre de la CTI), Nicolas LE BOURHIS (expert élève ingénieur), et présenté lors de la séance plénière du 16 mai 2017,

### La Commission des titres d'ingénieur a adopté le présent avis :

#### Présentation générale

L'Ecole nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud (ENSIBS) est l'école d'ingénieurs interne de l'Université de Bretagne-Sud. Elle a été créée par le décret 2011-1706 du 30 novembre 2011.

Elle est implantée sur deux sites (Lorient et Vannes) et compte actuellement 308 élèves-ingénieurs, répartis en 4 spécialités dispensées sur 3 ans : « Génie industriel » et « Mécatronique » à Lorient, « Informatique » et « Sécurité des systèmes d'information » à Vannes. En 2015, l'école a diplômé 43 ingénieurs, recrutés 113 élèves ingénieurs ; elle comptait alors 272 apprenants (dont 87 apprentis et 5 stagiaires de la formation continue).

Les trois premières spécialités sont délivrées par la voie de la formation initiale sous statut d'étudiant ainsi qu'en formation continue.

La quatrième, la formation en « Sécurité des systèmes d'information » (dite Cyberdéfense), est réalisée en partenariat avec l'ITII Bretagne, en formation initiale sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue.

### ***Évolution de l'institution***

Lors du suivi périodique (Avis n°2013/12-01), la Commission a émis un avis favorable à l'accréditation pour 6 ans dans trois spécialités : « génie industriel », « mécatronique » et « information » à compter de la rentrée 2014 ; la nouvelle spécialité « sécurité des systèmes d'information » (ouverte à la rentrée 2013 suite à l'avis n°2013/02-06) a reçu un avis favorable à l'accréditation pour une durée restreinte de 3 ans, à compter de la rentrée 2014.

L'établissement devait transmettre un rapport intermédiaire portant notamment sur les accords de coopération avec d'autres écoles, l'évolution du projet de création du « security operation center » et sur l'ingénierie de formation mise en place pour la formation continue diplômante

Parallèlement, en janvier 2016 (Avis n°2016/01-06), la CTI a donné un avis favorable à l'extension à la voie de la formation initiale sous statut d'étudiant de l'habilitation de la spécialité « sécurité des systèmes d'information ».

Dans ce même avis, la Commission prenait acte favorablement des éléments apportés dans le rapport intermédiaire demandé lors de l'audit périodique précédent quant au suivi des recommandations.

L'avis 2016 s'accompagnait des recommandations suivantes : - Finaliser sans attendre la fiche RNCP de la formation en « sécurité des systèmes d'information » - Mettre en place les moyens nécessaires pour assurer un recrutement suffisant d'étudiants, en particulier une communication vis-à-vis des classes préparatoires - Clarifier le projet pédagogique afin de bien distinguer les voies de formation.

La CTI rappelait alors à l'école qu'il convenait impérativement de :

- Limiter strictement les transferts de la voie sous statut étudiant vers la filière en apprentissage en fin de 1<sup>e</sup> année, de façon à respecter les exigences de R&O (pas plus d'un tiers du flux d'apprentis admis en 1<sup>e</sup> année) et à maintenir un effectif suffisant d'étudiants en 2<sup>e</sup> année.  
Assurer les conditions d'une formation en alternance en 3<sup>e</sup> année pour les élèves bénéficiant d'un contrat de professionnalisation et mettre en conformité avec R&O les exigences de délivrance du titre d'ingénieur diplômé par ce dispositif

La voie de formation sous statut étudiant n'a pas été ouverte à la rentrée 2016 et ne le sera pas à la rentrée 2017. L'école demande néanmoins le renouvellement de son accréditation par cette voie.

Dans le même temps, à la rentrée 2016, la formation en « Sécurité des systèmes d'information » (par la voie de l'apprentissage a admis 50 apprentis (contre une trentaine les années précédentes).

L'objectif de l'école est fixé à 60 élèves, 50 apprentis et 10 étudiants.

---

## **Spécialité « Sécurité des systèmes d'information »**

Formation en partenariat avec l'ITII Bretagne, délivrée en formation initiale sous statut d'apprenti et en formation continue

Mots clés de la formation définis par l'école

Maitrise des infrastructures numériques, Cyberdéfense des opérateurs d'importances, Gestion de crise cyber et gestion d'incident de sécurité, Chaîne de confiance du numérique, Ingénierie et protection des technologies et solutions de sécurité, Confiance dans les hommes, Cyber droit

La formation est réalisée sur le site de Vannes où l'ENSIBS est implantée dans un bâtiment d'environ 3 500 m<sup>2</sup> qui héberge partiellement un laboratoire de recherche, l'IRISA (UMR 6074), où les enseignants-chercheurs en informatique de l'UBS développent leurs activités de recherche.

Elle dispose également d'un local spécifique destiné aux exercices de Cyberdéfense. Ce Cybercentre ou « atelier de simulation de Cybercrise » est un « bac à sable » numérique et il est disponible depuis l'année universitaire 2015-2016.

Il est utilisé à la fois à des fins pédagogiques et pour des exercices au profit d'entreprises.

Le personnel affecté à l'ENSIBS comprend aujourd'hui 38 membres et, pour faire face à l'augmentation du flux d'apprentis en cyberdéfense, deux recrutements d'enseignants dans cette spécialité sont en cours.

Les recettes de l'apprentissage proviennent principalement du CFAI à hauteur d'environ 6000 euros par apprenti. Le reste du coût de revient de la formation (10 640 euros au total en moyenne par élève ingénieur) est pris en charge par l'université de Bretagne-Sud.

La très grande majorité des UE fait l'objet d'une évaluation par l'école et par l'entreprise qui se partagent ainsi les ECTS (deux tiers / un tiers). Une moyenne, de type GPA, persiste pour le jury de passage.

Sur les deux premières années, l'alternance école / entreprise est d'un mois / un mois de septembre à mai (22 semaines école) puis 3 mois en entreprise ; le semestre 9 est entièrement à l'école et le semestre 10 en entreprise.

Une première promotion a été diplômée en juin 2016 : au 30 août, 20 diplômés sur 28 étaient en emploi et 2 en VIE.

### **Points forts**

- Bonne Implication des entreprises et du CFAI
- Soutien de l'Université
- Qualité de l'encadrement
- Equipements spécifiques
- Dimension sociétale (questionnement éthique)
- Bonne préparation à l'emploi et bonne employabilité

### **Points faibles**

- Trop peu de crédits ECTS délivrés par les entreprises
- La fiche RNCP reste à finaliser (référentiel de compétences) ainsi que le croisement avec les activités d'enseignement
- Mobilité internationale très faible (la raison évoquée est la dimension « sécurité » de la spécialité)

Concernant, la voie de formation sous statut étudiant conduisant à ce même titre d'ingénieur diplômé dans la spécialité « sécurité des systèmes d'information », beaucoup d'éléments d'incertitude demeurent quant à une ouverture prochaine.

En conséquence,

**Premièrement**, la Commission des titres d'ingénieur émet un **avis favorable** au renouvellement, pour la **durée maximale de 3 ans** à compter du 1er septembre 2017, de l'accréditation de l'Université de Bretagne-Sud à délivrer le titre suivant :

**« Ingénieur diplômé de l'école nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud  
de l'Université de Bretagne-Sud »**  
Spécialité « **Sécurité des systèmes d'information** »  
en partenariat avec l'ITII Bretagne  
en formation initiale sous statut d'apprenti ainsi qu'en formation continue

Cet avis s'accompagne des **recommandations** suivantes :

- Ouverture à l'international à étendre pour tous les apprentis
- Finaliser la fiche RNCP
- Etablir un plan d'action pour améliorer le taux de féminisation
- Renforcer la part des crédits ECTS délivrés par les entreprises
- Accroître l'internationalisation de la formation sous ses différents angles possibles

**Deuxièmement**, la Commission prend acte de la non-ouverture à la rentrée 2016 de la voie de formation sous statut d'étudiant. Elle invite l'Université et son école interne à solliciter, le moment venu, le renouvellement de l'extension de l'habilitation à la voie de formation sous statut étudiant dès lors que les conditions de mise en œuvre prochaine seront réunies (cadre général de la formation et soutien des parties prenantes). Cette demande pourra être faite auprès de la Commission par une procédure simplifiée.

**Troisièmement**, 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'école nationale supérieure d'ingénieurs de Bretagne-Sud  
de l'Université de Bretagne-Sud »**  
Spécialité « **Sécurité des systèmes d'information** »

Dans le cadre du passage progressif au calendrier périodique quinquennal, les écoles de l'académie de Rennes bénéficieront d'une prolongation d'un an en 2019-2020 pour aboutir à un audit périodique en 2020-2021.

Délibéré en séance plénière à Paris, le 16 mai 2017.

Approuvé en séance plénière à Paris, le 13 juin 2017.



Le président  
Laurent MAHIEU