



École
d'ingénieurs

ensibs:

Université Bretagne Sud

INGÉNIEUR CYBERDÉFENSE APPRENTISSAGE

PORTES
OUVERTES
03 FÉV. 2024



FORMER VOS FUTURS
TALENTS PAR LA VOIE DE
L'APPRENTISSAGE



CAMPUS DE
VANNES



CONFÉRENCE DES
GRANDES
ÉCOLES



..... www.ensibs.fr
2022/2023

Sommaire

Présentation de l'école	p.3
<u>2</u> Le contexte de la cyberdéfense.....	p.4
L'intérêt de l'alternance pour les étudiants.....	p.5
Les compétences et les missions	p.5
Programme de la formation	p.8
Calendrier de l'alternance	p.9
Le recrutement	p.10
Ensemble.....	p.11

Présentation de l'école



Implantée au sein de l'Université de Bretagne-Sud, l'ENSIBS (École Nationale Supérieure d'Ingénieurs Bretagne-Sud) propose six spécialités.

A Lorient

- **Energies, Hydrogène**
- **Génie Industriel 4.0**
- **Génie Civil 4.0**
- **Mécatronique**

A Vannes

- **Cyberdéfense**
- **Informatique et Cybersécurité**

Toutes nos formations sont habilitées par la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) et accessibles après un bac +2 ou après le bac, grâce à un parcours innovant en deux ans : le Parcours École d'Ingénieurs de l'ENSIBS (**PEI ENSIBS**).

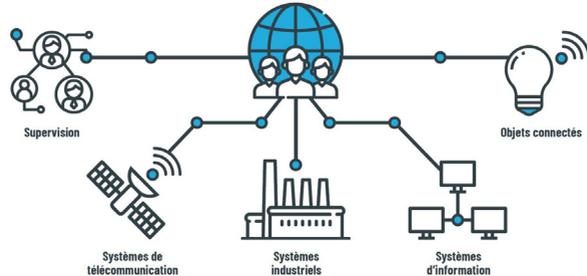
99% des entreprises
satisfaites des élèves

900 élèves et
apprentis ingénieurs

1 école d'ingénieurs
6 spécialités

Le contexte de la cyberdéfense

Les entreprises ont un besoin croissant de professionnels capables de comprendre la menace et les modes opératoires des attaquants dans une approche système, de construire la sécurité des infrastructures, dans une approche globale, afin de mieux se protéger et gérer les crises cybernétiques.



/ Le patrimoine français à Cyber défendre

- **218 Opérateurs d'Importance Vitale (OIV)**
 - 33 services de l'État : 15%
 - 185 opérateurs privés : 85%
- **Et environ 600 entreprises de services**

/ Enjeu de souveraineté nationale pour le numérique

- Perte de maîtrise technologique de la France face aux USA et à la Chine
- Dépendance numérique de notre économie dans le cyberspace
- Vulnérabilité de nos infrastructures vitales interconnectées à grande échelle

/ Enjeu de maîtrise de la Cybercriminalité

- Prolifération et complexification des attaques sur des cibles de plus en plus variées
- Incidents de sécurité en très forte croissance

/ Soutien du Gouvernement pour la formation

Dans le cadre de France 2030, le Gouvernement lance une stratégie d'accélération « Cybersécurité ».

A l'horizon 2025, l'objectif assigné à cette stratégie est l'atteinte d'un chiffre d'affaires de 25 Md€ pour la filière (soit un triplement du chiffre d'affaires actuel), le doublement des emplois dans le secteur et l'émergence de trois licornes françaises en cybersécurité.

/ LES METIERS

- **Analyste menace cyber**
- **Responsable de la Sécurité des Systèmes d'Informations (RSSI)**
- **Spécialiste en gestion de crise cyber**
- **Chef de projet sécurité**
- **Architecte sécurité**
- **Intégrateur de sécurité**
- **Expert réponse à incident**
- **Consultant sécurité**
- **Evaluateur sécurité**
- **Analyse SOC**

Intérêts de l'apprentissage pour l'élève ingénieur ?

- La découverte concrète d'un métier sur le terrain
- Un statut salarié avec une rémunération (entre 43%, en première année, et 100% du SMIC, en 3ème année) et des droits à la retraite et au chômage
- Un accompagnement individualisé au sein de l'entreprise par un maître d'apprentissage et par un enseignant référent au sein de l'école
- Une garantie renforcée d'insertion professionnelle et un accélérateur de carrière

Les compétences

- Mettre en oeuvre le management opérationnel pour la sécurité des systèmes d'information, en contexte pluridisciplinaire et multiculturel
- Conduire des projets complexes en matière de cybersécurité, de manière agile
- Réaliser des audits de sécurité des systèmes d'informations
- Opérationnaliser la sécurité des systèmes d'informations
- Assurer la résilience des services numériques vitaux des entreprises
- Manager le risque lié à des menaces numériques
- Détecter et corriger les incidents de sécurité numérique
- Réagir aux incidents de sécurité numérique

15 ans d'existence
2007 Création de l'ENSIBS

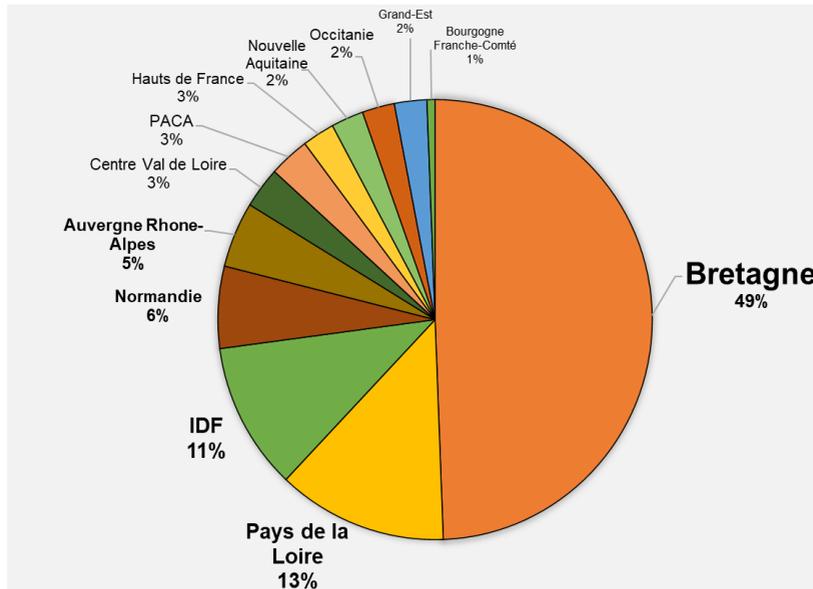
2013 ouverture de la formation ingénieur cyber
 (la 1ère en France)

900 élèves dont **500** en apprentissage

1000 diplômés

+ de 150 entreprises et organisations partenaires

Zone géographique des apprentis cyberdéfense promo 2022 :



Ils nous font confiance :



Programme de formation

3^{ème} année

Entreprise et société

Cultures internationale

Cryptographie

Ingénierie des systèmes

Système d'information

Cybersécurité et cyberdéfense

Architecture des ordinateurs

Implication professionnelle

Projet système

Activité d'ouverture

5^{ème} année

Entreprise et société

Cultures internationale

Stratégie et renseignement Cyber

Stratégie de réaction face aux attaques

Cyberdéfense des systèmes techniques

Projet

Exercice de gestion de crise

Professionnel agile et responsable

UE du parcours IT

UE du parcours indus

UE du parcours stratégie et gouvernance

Projet de Fin d'Etude

4^{ème} année

Entreprise et société

Cultures internationale

Systèmes d'exploitation sécurisés

Réseaux Sécurisés

Projet pluridisciplinaire en solution de sécurité

Cybersécurité et cyberdéfense

Analyse des vulnérabilités numériques

Développements sécurisés

Systèmes industriels

Sécurisation des systèmes d'information

Architectures sécurisées

Agilité et société

Ouverture et professionnalisation

/ Les compétences validées en entreprise

- Mise en œuvre des acquis techniques
- Conduite de projet et communication
- Management et conduite du changement

Période de 9 semaines obligatoire à l'international

Calendrier indicatif de l'alternance

20 semaines à l'ENSIBS par an +
32 semaines entreprise / an

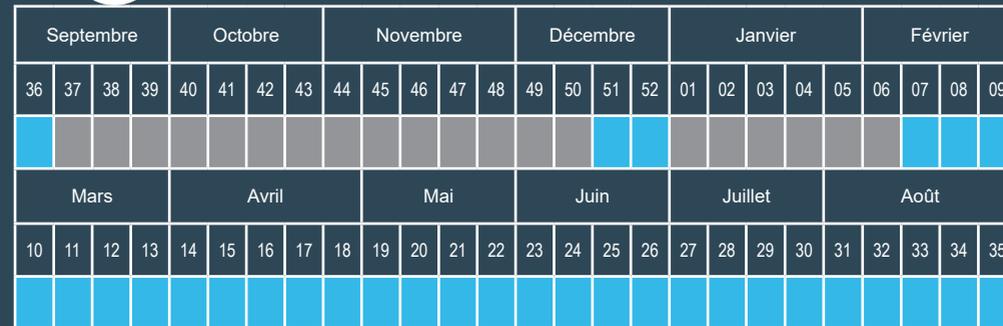
3^{ème} année



4^{ème} année



5^{ème} année



■ Période de formation à l'école

■ Période de formation en entreprise

Recrutement

Les dossiers des postulants sont étudiés par l'équipe pédagogique qui apprécie le niveau académique. Les candidats sélectionnés sont ensuite auditionnés par un jury composé d'enseignants de l'école et de professionnels appartenant aux entreprises ou administrations susceptibles de recruter des apprentis.

/ Calendrier 2023

Limite dépôt des dossiers en ligne	Validation admissibilité	Oraux
5 mars 2023	27 mars 2023	Mi-avril

/ La formation est accessible après un bac+2 scientifique ou technologique

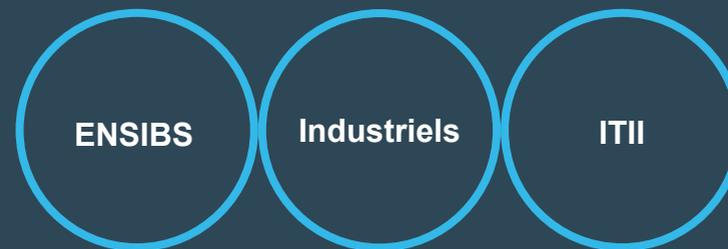
En première année, aux étudiants issus de :

- Classes préparatoires : CPGE, PEI
- DUT (INFO, STID, RT)
- Licence (Mathématiques, Informatique)
- Autres (prendre contact pour précisions)

En deuxième année, aux étudiants issus de :

- M1 (Mathématiques, Informatique)
- M2 autres (prendre contact pour précisions)

Ensemble



Nous construisons ensemble les talents pour l'ingénierie de demain. Validée par la Commission des Titres de l'Ingénieur, notre formation développe une pédagogie adaptée à l'alternance en impliquant ses partenaires entreprises à tous les stades du processus.

- Sélection des candidats : participation aux jurys d'admission
- Adaptation de la formation : participation au conseil de perfectionnement
- Suivi de l'apprenti en formation : journée annuelle des maîtres d'apprentissage
- Évaluation des compétences acquises en entreprise : validation de crédits ECTS (éléments de validation du diplôme)





Assurer en permanence la sécurité des systèmes des Opérateurs d'Importance Vitale (OIV) et des entreprises est l'enjeu fondamental de la **Cyberdéfense**

ENSIBS
Rue Yves Mainguy,
56000 Vannes

02 97 01 72 70

www.ensibs.fr
ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr



École
d'ingénieurs
ensibs:
Université Bretagne Sud

