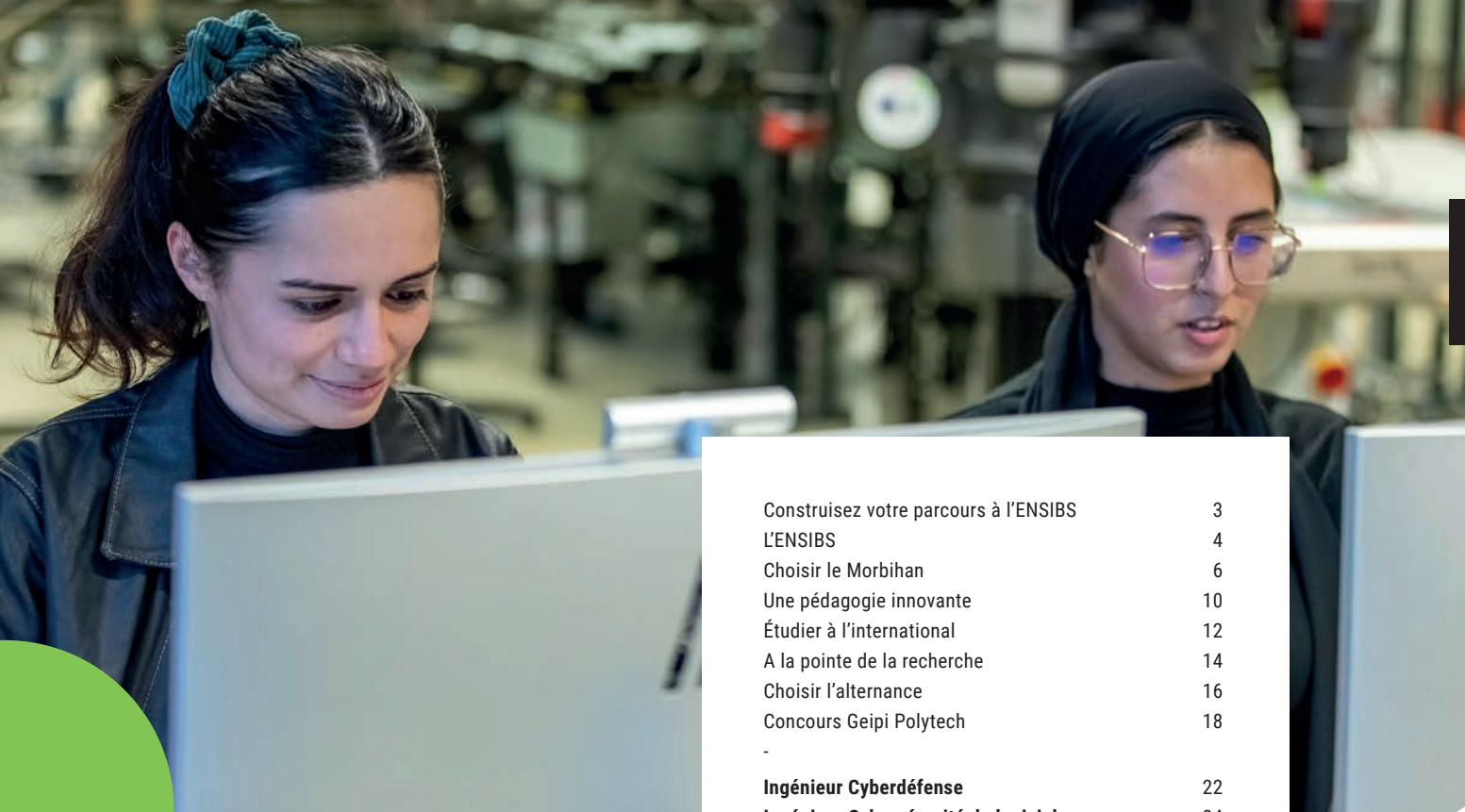




# devenir ingénieur



# Un étudiant, Un parcours

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Construisez votre parcours à l'ENSIBS                  | 3  |
| L'ENSIBS                                               | 4  |
| Choisir le Morbihan                                    | 6  |
| Une pédagogie innovante                                | 10 |
| Étudier à l'international                              | 12 |
| A la pointe de la recherche                            | 14 |
| Choisir l'alternance                                   | 16 |
| Concours Geipi Polytech                                | 18 |
| -                                                      |    |
| <b>Ingénieur Cyberdéfense</b>                          | 22 |
| <b>Ingénieur Cybersécurité de logiciel</b>             | 24 |
| <b>Ingénieur Cybersécurité et sciences des données</b> | 26 |
| <b>Ingénieur Génie Civil 4.0</b>                       | 28 |
| <b>Ingénieur Génie Énergétique et Génie Électrique</b> | 30 |
| <b>Ingénieur Génie Industriel 4.0</b>                  | 32 |
| <b>Ingénieur Mécatronique</b>                          | 36 |

*l'envie  
crée  
l'avenir*

## À L'UNIVERSITÉ BRETAGNE SUD, NOUS SOMMES CONVAINCUS QUE L'ENVIE CRÉE L'AVENIR.

L'envie d'apprendre. L'envie d'oser.  
L'envie d'agir sur le monde qui nous entoure.  
L'UBS est une université engagée qui transforme les idées en expériences concrètes. Ici, étudiants, chercheurs, entreprises et acteurs du territoire imaginent, testent et font émerger de nouvelles réponses aux défis de notre société. Depuis la Bretagne, nous expérimentons et partageons des modèles qui rayonnent bien au-delà de nos frontières. Rejoindre l'UBS, c'est choisir une université engagée, où chaque envie peut devenir une force pour construire un avenir désirable.

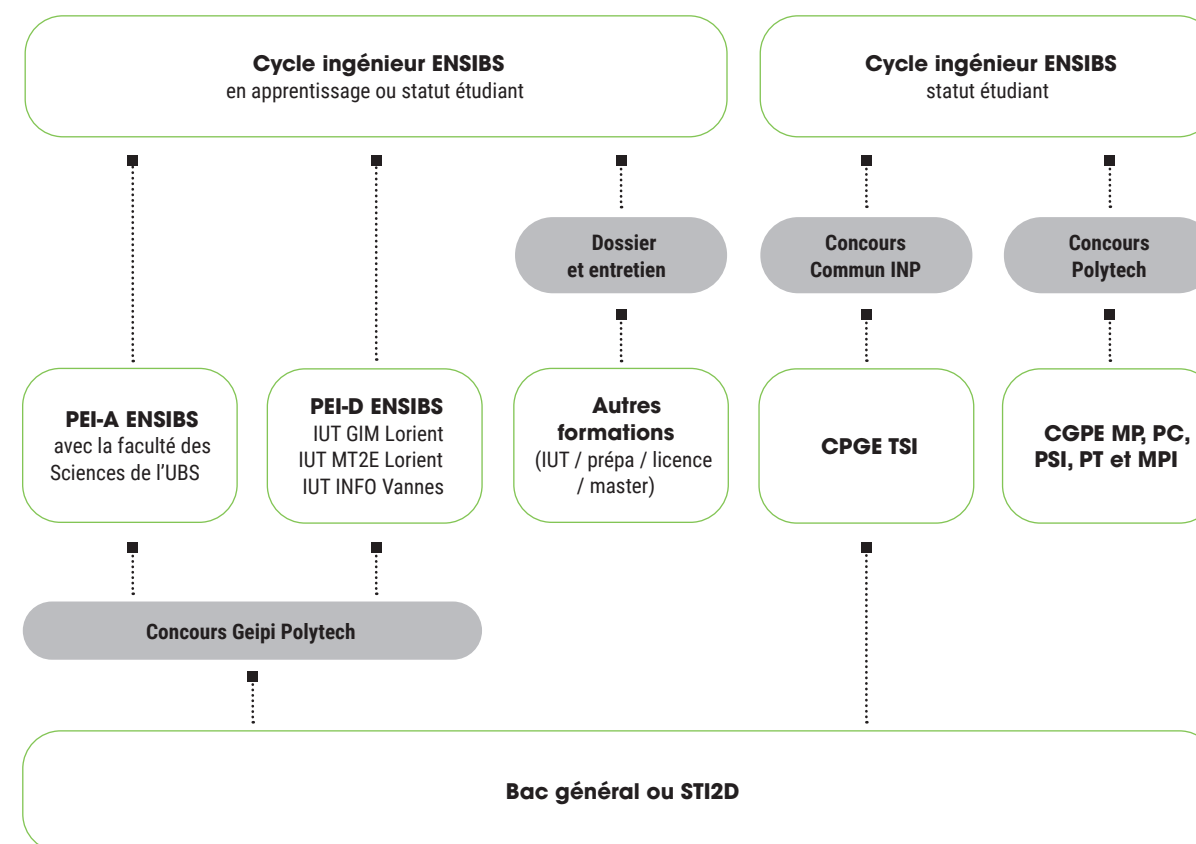


## Rejoindre L'ENSIBS

Contact cycles ingénieurs :  
ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr  
Contact Post Bac :  
ensibs.geipi@listes.univ-ubs.fr

## Atouts de l'ENSIBS

- + Faire vos études en apprentissage
- + S'inscrire en master recherche en parallèle à la dernière année de cycle ingénieur
- + Terminer votre cursus en alternance via le contrat de professionnalisation
- + Faire un semestre d'étude à l'international
- + Avoir un double diplôme
- + Réaliser deux stages : assistant-ingénieur et projet de fin d'études





# ensibs

# 6

spécialités  
ingénieurs

# 4

parcours  
pré-ingénieurs

# 3-6

mois  
en mobilité internationale

# 3

périodes de stage  
pendant le cursus

# 98%

des diplômés sont **en poste**  
en moins de 6 mois.

Implantée au sein de l'Université Bretagne Sud (UBS), membre de la Conférence des Grandes Ecoles (CGE), école associée Polytech et école partenaire de Bretagne INP, l'ENSIBS forme des ingénieurs agiles et responsables, capable de collaborer, conduire des projets et manager une équipe. Doté de solides bases scientifiques et technologiques, l'ingénieur ENSIBS profite de l'environnement de recherche académique pour développer des capacités d'innovation.

Nos formations sont accréditées par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) et bénéficient du label européen EUR-ACE.



**Le réseau français  
des écoles d'ingénieurs polytechniques des universités.**



**Partenariat Bretagne INP - Groupe INP**  
**Le réseau des Instituts Nationaux Polytechniques et de leurs écoles partenaires.**

Chaque jour, nous conjuguons nos forces :

- Pour offrir à nos élèves davantage d'opportunités, d'ouverture et de mobilité,
- Pour développer les synergies entre formation, recherche et innovation,
- Pour préparer les ingénieurs capables d'imaginer, concevoir et conduire les grandes transformations de notre société.

**ENSEMBLE, NOUS DONNONS PLUS D'AMPLITUDE  
AUX TALENTS ET PLUS D'IMPACT AUX AMBITIONS.**

## DE MULTIPLES ASSOCIATIONS À L'ENSIBS

Le Bureau Des Elèves (BDE), le Hack2g2, l'association de robotique, le club e-sport, le club CTF... Chaque élève peut trouver un terrain d'expression qui lui correspond. Les jeudis après-midi sont libérés afin de vous permettre de vous investir dans les activités de votre choix. Votre engagement associatif est valorisé durant votre scolarité à l'ENSIBS et il vous permet également d'acquérir des atouts pour votre futur métier d'ingénieur : ouverture aux autres, esprit de groupe, prise de responsabilités, conduite de projet...

Sports collectifs, nautiques, danse et bien-être, le service des sports (SUAPS) de l'Université de Bretagne-Sud vous propose un large choix (plus de 40 activités). Les entraînements hebdomadaires ont lieu sur Lorient et sur Vannes, en soirée et/ou sur le créneau du jeudi après-midi, libéré de cours. Vous pouvez tous y accéder pour une pratique en loisir ou en compétition.

## 2 campus équipés

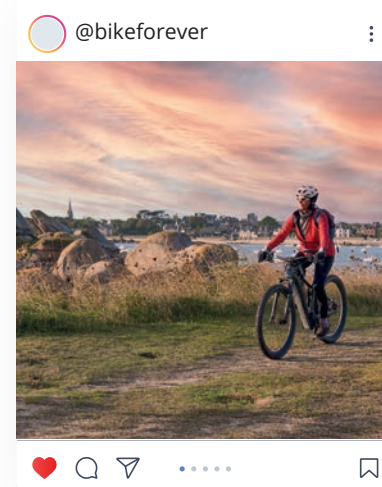
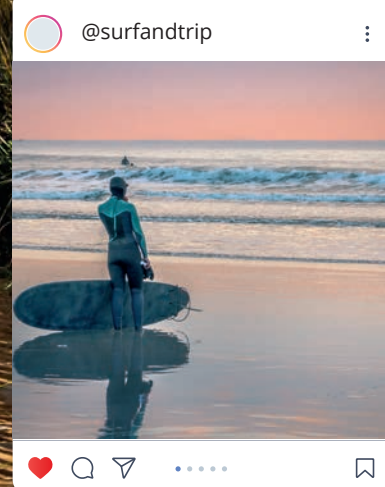
**Restaurants universitaires**

**Bibliothèques universitaires**

**Maisons des étudiants**

**Résidences universitaires**

**Transports en commun et centres-villes à proximité**



## ton profil ?

### JAMAIS TROP DE MUSIQUE(S)

Bienvenue dans le Morbihan, terre de festivals : Festival Interceltique de Lorient, Jazz en ville, Au Pont du Rock, Les Indisciplinées, Les électros de Quiberon, Les pieds dans la vase... et des salles de concerts de musiques actuelles comme Hydrophone à Lorient et Echonova à Vannes avec des concerts toute l'année.

### FAUT QUE ÇA BOUGE

Le foot dans les veines ? Venez vite à un match du FCL à Lorient ! Le rugby dans la peau ? Une ambiance de dingue au RCV ! Tennis, Golfs, Sports mécaniques, Centres équestres, Sports aériens... aucune raison de s'ennuyer dans le Morbihan.

### POISSON DANS L'EAU

Tous les jours à l'eau ? C'est possible chez nous ! Le Morbihan c'est aussi de très beaux spots de surfs comme Guidel et Quiberon. Venez découvrir toutes les activités nautiques : kayak, paddle, wing, kite et notre magnifique littoral en bateau !

### GO POUR L'AVENTURE

Envie d'une grande bouffée d'air frais ? Embarquez vers une île pour le week-end ! Groix est à 35 minutes de navigation de Lorient ou prenez un départ pour Belle-Ile-en-Mer depuis Vannes. Une folle envie de pédaler ? Le Morbihan c'est aussi 1353.5 km de pistes cyclables sur 29 voies vertes. Pensez aussi à randonner sur le GR® 34 et ses 493 kms de sentiers douaniers !



# Vivre bien plus que ses études

## Un campus à taille humaine

Un campus moderne et convivial, pensé pour la vie étudiante.

À l'ENSIBS les étudiants évoluent dans un environnement à taille humaine qui facilite les rencontres, les projets et l'accompagnement. Entre proximité avec les enseignants, vie associative et cadre de vie privilégié, chacun trouve sa place et construit son parcours.



Restaurant  
universitaire



Bibliothèque  
universitaire



Maison  
des étudiants



Transports  
en commun



### UNE VIE ASSOCIATIVE QUI FAIT GRANDIR

Bureau des Étudiants, Bureau des Sports, Citoyens Étudiants, accueil des étudiants internationaux...

Les associations permettent de vivre des expériences concrètes et de développer des compétences recherchées : travail en équipe, gestion de projet, communication, prise d'initiative et sens des responsabilités.

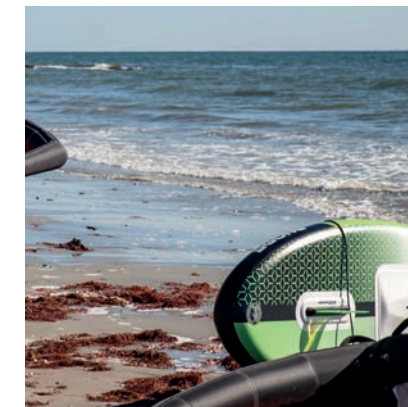
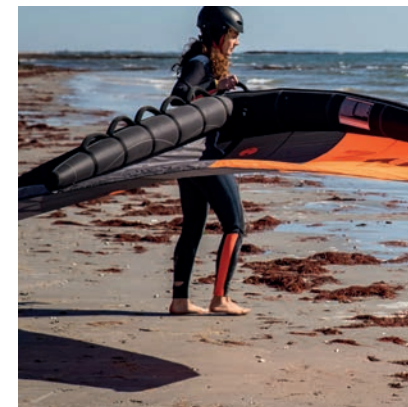


### DES ACTIVITÉS POUR S'OUVRIR ET EXPLORER

Photographie, entrepreneuriat, théâtre, voile, cinéma, aquarelle, langues... Les Activités d'Ouverture (AO) permettent à chacun de développer sa curiosité, ses passions et de découvrir de nouveaux horizons tout au long de son parcours.



**PLUS DE 40 ACTIVITÉS SPORTIVES**  
Sports collectifs, nautiques, danse, bien-être... Le SUAPS de l'Université Bretagne Sud propose plus de 40 activités accessibles en loisirs ou en compétition.



### DES EVENEMENTS TOUTE L'ANNEE

Tout au long de l'année, le campus de Tohannic s'anime grâce à des événements variés : les Welcome Deiz, la Nuit de l'Info, CTF (Capture The Flag), la Nuit du Sport, courses solidaires, coupe de Robotique sans compter tous les événements organisés par les associations étudiantes, il y en a pour tous les goûts !



# Notre pédagogie

L'ENSIBS est une école à taille humaine, tournée sur l'innovation, les nouvelles technologies et l'accompagnement de ses élèves.

En plus d'une base scientifique solide, l'ENSIBS propose une pédagogie innovante, construite sur des projets.

Outils numériques, exercice de gestion de crise cyber, classes inversées, séminaire facteur humain, serious game... traversent les disciplines et assurent l'acquisition de compétences recherchées par les professionnels

**+** Projets entreprises, cycles de conférences avec des professionnels, mises en situations, challenges...

## Mécatronique HACKATHON ENSIBS

Les élèves de mécatronique se réunissent en équipe pour produire un prototype d'application en moins de 72h dans le domaine des aides techniques et de compensation du handicap.

## Génie Industriel 4.0 GESTION DE PRODUCTION

Une mise en situation immersive, les étudiants pilotent une usine de production confrontée à des aléas réalistes. Ils assurent la gestion de la production, de la logistique, de la maintenance et de la qualité en temps réel. Une expérience concrète qui développe la prise de décision, l'adaptabilité et le travail collaboratif.

## Cyberdéfense SÉMINAIRE FACTEUR HUMAIN

L'Opération Erminig est le nom de code du séminaire facteur humain des apprentis ingénieurs Cyberdéfense 4<sup>e</sup> année de l'ENSIBS. L'Opération se présente sous la forme d'une marche sportive combinée à un CTF scénarisé en équipes répartie sur 2 jours dans un milieu non scolaire. Le scénario vous plongera dans la peau d'un cyber-commando français déployé sous couverture en OPEX pour mener l'Opération Erminig.

## Informatique et Cybersécurité EXERCICE DE SYNTHÈSE

Mettre en œuvre, de façon transverse et dans une ambiance opérationnelle et concrète les compétences acquises au cours des trois années de formations à l'ENSIBS.

## Cyberdéfense GESTION DE CRISE CYBER

Un exercice grandeur nature dans le Cyber Security Center qui permettra d'évaluer : le management des équipes, la prise de décision dans l'urgence, la méthodologie de gestion de crise, la compréhension et l'adaptation aux situations complexes, l'analyse et réaction à des attaques numériques, la gestion du stress...

## Génie Énergétique COURSE DE BATEAU

En 4 équipes, les élèves de 4<sup>e</sup> année fabriquent un bateau radiocommandé fonctionnant uniquement à l'hydrogène. Ils se confrontent en fin d'année lors d'une course de vitesse puis d'endurance lors d'un événement alliant mer et énergie. Deux gagnants : le plus rapide et/ou celui qui consomme le moins.

## Génie Civil HALL TECHNOLOGIQUE

Cet espace dédié aux matériaux et structures du génie civil permet de préparer et tester les matériaux du Génie Civil en intégrant les nouvelles techniques de mise en œuvre comme l'impression 3D terre et béton.

## MULTIPLIEZ VOTRE EXPÉRIENCE AVEC LES CONCOURS

### Entreprendre 24H POUR ENTREPRENDRE

Nos élèves ingénieurs, en collaboration avec des étudiants d'autres formations élaborent le business model d'une innovation résultant d'une séance de créativité. Ils pitchent devant un jury composé de représentants du tissu économique local. L'évènement est porté par l'association le « Printemps de l'Entreprise » qui récompense les lauréats.

### Robotique COUPE DE FRANCE DE ROBOTIQUE

La Coupe de France de Robotique est un défi ludique, scientifique et technique de robotique amateur qui s'adresse à des équipes de jeunes passionné(e)s de la robotique ou ayant des projets éducatifs vers les jeunes.

### Cybersécurité L'EUROPEAN CYBERCUP

Il s'agit d'un jeu consistant à récupérer des drapeaux qui font preuves d'intrusion en infiltrant des logiciels grâce à l'identification de leur vulnérabilité.

A l'occasion du Forum International de la Cybersécurité, se déroule la première compétition de e-sport dédié au hacking éthique. Notre équipe d'étudiants se mettent en concurrence pendant 24h en relevant diverses épreuves afin de remporter la victoire !

### ET AUSSI

### DIGITAL TWIN WEEK

Cette semaine ayant lieu en dernier année permet de mettre en œuvre les connaissances et compétences dans le domaine de la gestion des données et du BIM pour construire des jumeaux numériques de bâtiments ou d'ouvrages existants.



# Étudier à l'international

**La mobilité internationale est demandée au cours des trois années du cycle ingénieur** : partir étudier ou effectuer un stage à l'étranger est obligatoire avec un séjour d'au moins 9 semaines pour les élèves apprentis et 16 semaines pour les étudiants. L'ENSIBS et l'Université Bretagne-Sud entretiennent de multiples accords de coopération avec des Universités et Instituts à l'étranger.

## Quelles sont les mobilités possibles ?

- / le stage découverte
  - / le stage assistant ingénieur
  - / le semestre académique à l'international
  - / le double diplôme
- (avec l'université du Québec à Chicoutimi par exemple)

## Depuis 2019 RÉSEAU N+i

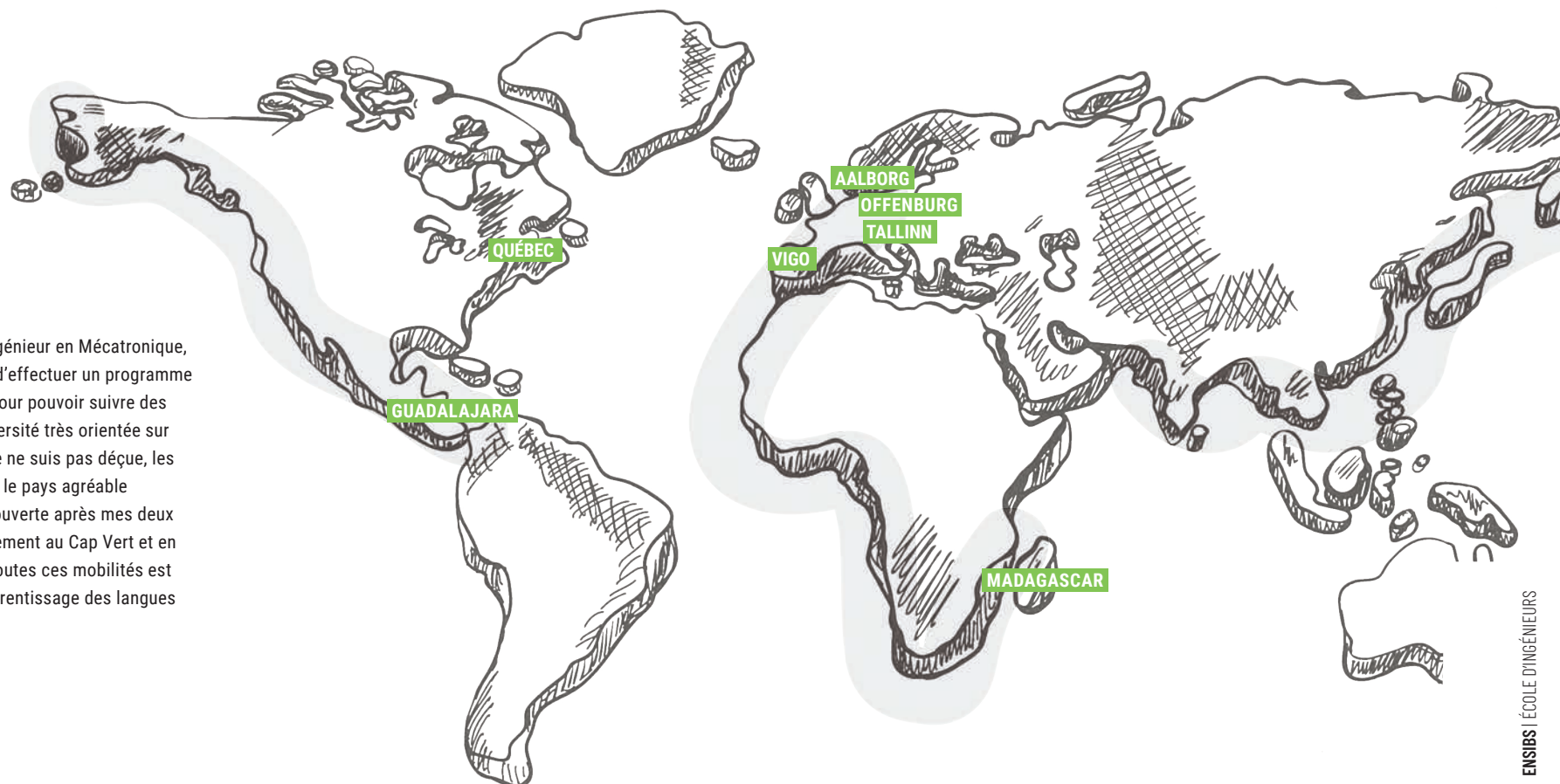
L'école fait partie du réseau n+i  
[www.nplusi.com](http://www.nplusi.com)



## L'UBS MEMBRE DU CERCLE DES GRANDES ALLIANCES D'UNIVERSITÉS EUROPÉENNES

L'Université Bretagne Sud fait partie du réseau EMERGE, une alliance européenne avec 8 autres universités en Allemagne, Chypre, Espagne, Grèce, Irlande, Norvège et Slovaquie. Ensemble, elles forment une nouvelle génération d'Européens collaboratifs pour résoudre les défis sociaux. EMERGE promeut l'excellence des formations et renforce la réputation mondiale de l'enseignement supérieur européen.

## EXEMPLES DE PARTENARIATS À L'INTERNATIONAL



Étant en Génie Industriel 4.0, j'ai effectué un stage linguistique de 3 mois en fin de première année afin d'améliorer mon anglais et de découvrir de nouveaux pays. J'ai donc décidé d'aller à Istanbul puis à Urla (proche de Izmir) puis j'ai continué mon périple en allant à Palma, à Dubaï et à Bali puis en repartant je me suis arrêté à Bangkok. Ce stage m'a permis de faire de merveilleuses rencontres et de vivre une expérience unique avec l'apprentissage de nouvelles cultures..

**Mehdi**

Cycle ingénieur Génie Industriel 4.0



J'ai profité du stage linguistique pour partir vers plusieurs destinations : Varsovie (Pologne), Newbury et Preston (Angleterre). J'ai ainsi aidé différentes communautés par mes aptitudes manuelles : menuiserie, jardinage, bricolages en tout genre,... informatique, même ! Au travers du perfectionnement de la langue, ce fût l'occasion d'un approfondissement ou d'une découverte de la culture et de l'histoire de ces régions. S'il fallait recommencer, j'irais parcourir la Pologne pour davantage apprécier ce pays très accueillant.

**Louis**

Cycle ingénieur Mécatronique



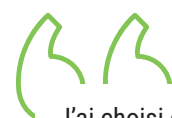
Je suis en 3<sup>e</sup> année de cycle ingénieur en Mécatronique, ce qui est l'occasion pour moi d'effectuer un programme Erasmus! J'ai choisi l'Estonie pour pouvoir suivre des cours en anglais dans une université très orientée sur l'innovation. Pour le moment, je ne suis pas déçue, les cours sont très intéressants, et le pays agréable à vivre. C'est une nouvelle découverte après mes deux stages linguistiques, respectivement au Cap Vert et en Allemagne. Pouvoir effectuer toutes ces mobilités est un réelle opportunité pour l'apprentissage des langues et l'ouverture académique.

**inora**

Cycle ingénieur Mécatronique

Avec ses 70 enseignants, enseignants-chercheurs et 4 laboratoires de recherche associés, l'ENSIBS délivre une solide formation scientifique et technologique.

L'innovation, au cœur des activités de recherche, impulse une dynamique dans les enseignements et les élèves ont accès aux outils et connaissances technologiques de pointe.



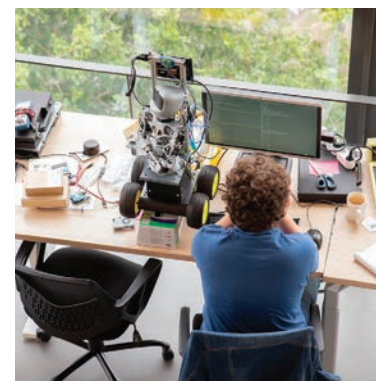
J'ai choisi de continuer en thèse pour la simple raison que c'était une opportunité pour moi de poursuivre les études. Mon projet personnel est de devenir enseignant-chercheur, c'est donc la voie parfaite pour atteindre cet objectif. Ce doctorat a, de plus, une envergure internationale qui enrichit cette expérience. Mes recherches portent sur la domotique, et plus particulièrement sur la personnalisation des services dans un habitat intelligent. Cette thèse se fait en cotutelle entre l'Université de Bretagne-Sud et l'Université de Sherbrooke au Québec. Ces deux universités disposent d'un living lab (un appartement domotique qui est utilisé quotidiennement), il s'agit des appartements tremplins du Centre de Rééducation de Kerpape pour l'UBS.

**Nicola,**  
doctorant au LAB-STICC

## Les plateformes ENSIBS

### CYBER SECURITY CENTER

Le Cyber Security Center est un centre opérationnel consacré à la recherche universitaire, l'entraînement des entreprises aux risques cybernétiques et à la formation des étudiants.

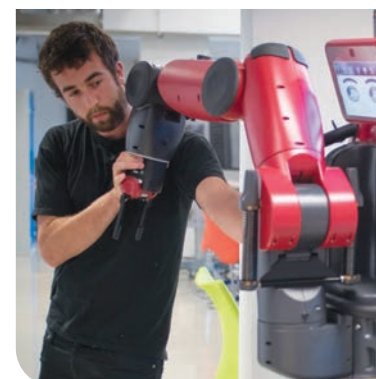


### MAINTIEN@DOMICILE

La chaire M@D concerne l'accompagnement des personnes dans leur habitat, en situation de handicap ou en perte d'autonomie, dans un contexte global de maintien à domicile. Un projet mené conjointement par l'ENSIBS et l'IMT Atlantique.

### JUMEAU NUMÉRIQUE

La chaire Jum.Num s'inscrit dans une problématique qui relève des domaines de l'usine numérique, de la fabrication intelligente et de la fabrication agile.



### SCAP | USINE DU FUTUR

L'ENSIBS en partenariat avec le laboratoire de recherche Lab-STICC développe des technologies qui portent sur l'usine numérique, connectée et flexible. La plateforme est utilisée pour la recherche et la formation des élèves.

# 70

Enseignants-chercheurs

# 4

Labos de recherches  
associés et dirigés par le CNRS

#### IRDL

Institut de Recherche  
Dupuy de Lôme

#### IRISA

Institut de Recherche  
en Informatique  
et Systèmes Aléatoires

#### LAB-STICC

Laboratoire des Sciences et Techniques  
de l'Information,  
de la Communication  
et de la Connaissance.

#### LEGO

Laboratoire d'Économie et de Gestion  
de l'Ouest

# 4

doubles diplômes Master recherche

- Master recherche Informatique et cybersécurité
- Master recherche Optimisation de la Production et Pilotage Intelligent
- Master I-MARS
- Master Mécanique matériaux génie civil mécatronique

# Choisir l'alternance

Choisir l'alternance, c'est choisir une formation avec une immersion forte en entreprise et une professionnalisation rapide, gage d'un accès facilité au marché de l'emploi.

Toutes nos spécialités permettent d'acquérir le diplôme d'ingénieur par la voie de l'apprentissage pour une durée de 3 ans.

En entreprise, l'apprenti est accompagné par un maître d'apprentissage qui lui transmet les connaissances et les conseils d'un professionnel, favorisant l'acquisition de compétences opérationnelles. L'apprenti est formé à la culture et aux méthodes de travail de l'entreprise. Les apprentis sont dans une démarche de professionnalisation, de la théorie vers l'application.

L'apprenti est également suivi par un tuteur ENSIBS qui est garant que les compétences acquises en entreprise correspondent au cahier des charges pédagogique de la formation.

L'alternant a un statut de salarié et est donc rémunéré sur l'ensemble de sa formation à l'école ou en entreprise. L'alternance est un atout pour leur insertion professionnelle grâce à l'expérience professionnelle acquise qui leur permet une intégration rapide sur le marché de l'emploi.

Autre possibilité offerte par l'école pour les étudiants en statut étudiant classique\* (sous réserve de recevabilité), l'alternance est proposée :

- A partir de la 2<sup>ème</sup> année du cycle d'ingénieur pour un contrat d'apprentissage de 2 ans
- A partir de la 3<sup>ème</sup> année du cycle d'ingénieur via le contrat de professionnalisation

\* en Génie Industriel 4.0, Mécatronique et Informatique Cybersécurité

## NOS CFA PARTENAIRES

Batiment CFA Morbihan | ITII | IFRIA

Une équipe à votre écoute pour vous accompagner à toutes les étapes : de votre candidature, au coaching jusqu'à la signature de votre contrat avec nos CFA partenaires.



## SERVICE ALTERNANCE

Le service alternance de l'ENSIBS, une équipe à votre écoute pour vous accompagner à toutes les étapes : de votre candidature, au coaching jusqu'à la signature de votre contrat avec nos CFA partenaires.

Contact [ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr](mailto:ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr)

# 3 / 4

de nos étudiants sont des alternants !

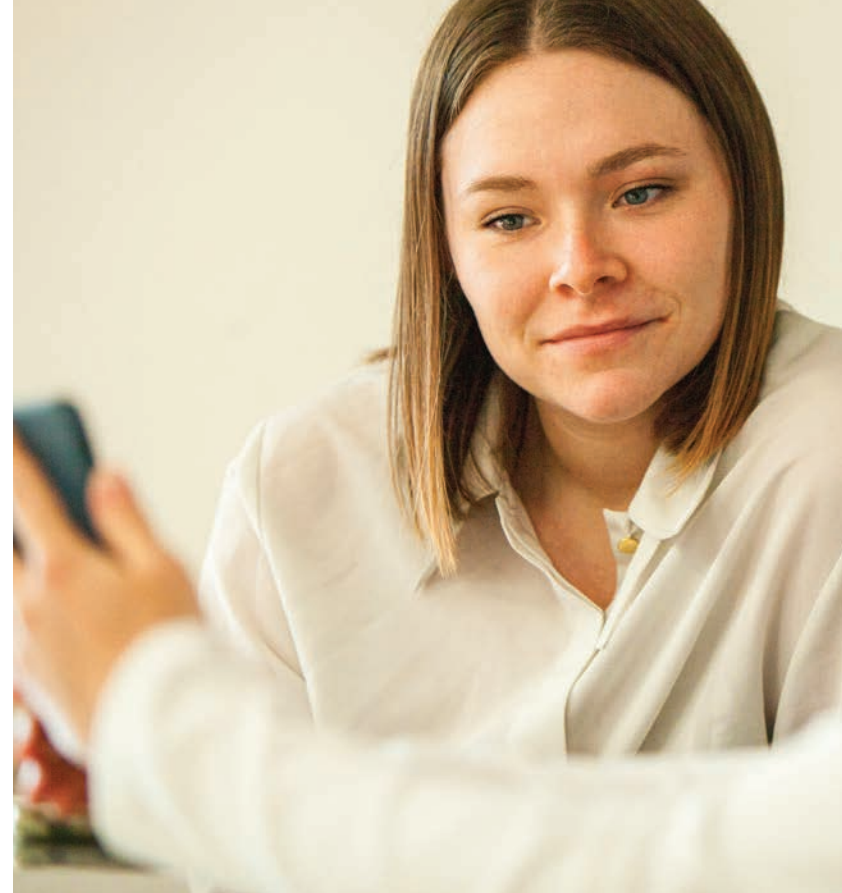
En contrat d'apprentissage de 3 ans pour les 6 spécialités ou en contrat de professionnalisation de 1 an, en dernière année pour les formations Génie Industriel 4.0, Mécatronique et Informatique et cybersécurité.

# 500

entreprises partenaires



Plateforme d'offre d'emplois, stages, alternance



# Et après ?

# 40k

salaire moyen primes comprises lors du premier emploi

# 84%

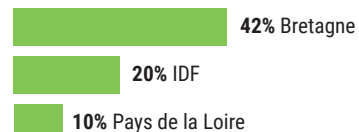
de jeunes diplômés en CDI

# 98%

des diplômés sont en poste en - de 6 mois

# 95%

de jeunes diplômés en statut cadre



28% autres régions de France

ensibs:  
ALUMNI

Association des Alumni ENSIBS,  
1000 ingénieurs diplômés.

Plateforme Alumni ENSIBS :  
<https://ensibs.datalumni.com/dashboard>

# Concours Geipi Polytech

## S'inscrire au concours Geipi Polytech

Le Geipi Polytech regroupe 35 écoles d'ingénieurs publiques en France. Le concours propose aux élèves de Terminale Générale ou de Terminale technologique (STI2D) d'entrer dans l'une de ces écoles. Toutes ces écoles sont des écoles publiques et délivrent, en 5 ans, un diplôme d'ingénieur reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI).

> [www.geipi-polytech.org](http://www.geipi-polytech.org)



Une solide formation, une expérience professionnelle en entreprise ou internationale, un accompagnement individualisé, la validation des 2 années de PEI pourra donner accès aux cycles ingénieurs de l'école.



## Parcours PEI A - ENSIBS SSI

Après un bac Général

📍 LORIENT



Cyberdéfense Génie Énergétique et Génie Électrique Génie Civil 4.0 Génie Industriel 4.0 Informatique et Cybersécurité Mécatronique

Le PEI A est un parcours renforcé de la licence SNIO de la faculté des sciences à Lorient. Les élèves peuvent effectuer leur 2ème année de PEI à la faculté des sciences de Vannes avec un parcours renforcé de la licence informatique.

Le PEI (Parcours École Ingénieurs) A ENSIBS, est le cycle pré-ingénieur de l'ENSIBS. C'est une formation conjointe avec la faculté des Sciences et Sciences de l'Ingénieur. Ce parcours exigeant et renforcé permet de découvrir différents domaines de l'ingénierie et de choisir après 2 ans l'une des spécialité ingénieur de l'ENSIBS.

En complément des enseignements, les étudiants suivent des enseignements préparatoires au cycle ingénieur et ils bénéficient d'une ouverture sur le monde de l'entreprise et de l'opportunité d'effectuer des stages durant le cursus. Chaque étudiant est accompagné individuellement dans sa scolarité par deux tuteurs parmi les enseignants de l'École.

Les étudiants en PEI sont pleinement associés à la vie de l'École. Ils participent notamment aux Conseils des Études et aux nombreuses activités et manifestations organisées par le Bureau Des Élèves (BDE).

## Parcours PEI D

- Enseignements au sein d'un parcours de BUT complétés par des dispositifs d'accompagnement et de soutien spécifique.
- Enseignements à effectif réduit pour les Travaux Dirigés et les Travaux Pratiques.
- Suivi régulier par un enseignant tuteur de l'École et un enseignant tuteur de l'IUT.
- Parrainage entre étudiants des différentes années.
- Projet Professionnel Personnel pour réfléchir à l'orientation en cycle ingénieur et au parcours professionnel : tuteur référent, visites d'entreprises, conférences métiers ...



## Parcours PEI D - IUT INFO

Après un bac STI2D

📍 VANNES



Cyberdéfense Informatique et Cybersécurité

Depuis 1970, l'IUT de Vannes, composante de l'Université Bretagne Sud, a formé plus de 16 500 diplômés dans les domaines de la gestion, de l'informatique, de la statistique et du commerce. Les formations dispensées à l'IUT relèvent des secteurs dédiés au service à l'entreprise. La formation BUT Informatique est labellisée sécurité ANSSI.

Le parcours postbac PEI (Parcours École d'Ingénieurs) discipline informatique de l'ENSIBS s'appuie sur le programme du BUT Informatique. Ce programme est renforcé d'une unité d'enseignement (UE) supplémentaire spécifique d'environ 40h par semestre. Le BUT comportant 4 semestres, ce sont donc 160h qui se rajoutent au programme de BUT Informatique sur l'ensemble des deux années.



Après mon BAC STI2D, je me suis renseignée sur le Parcours École d'Ingénieur de ENSIBS qui me permettait d'effectuer ma formation technique en Génie Industriel et Maintenance tout en me préparant à un cycle ingénieur. A l'issu de ce PEI, j'ai décidé de m'orienter vers la formation Génie Industriel 4.0 de l'ENSIBS, en alternance au sein de Total Energies Biogaz France. Le parcours m'a préparée à entrer à l'ENSIBS, même avec un profil technique, et me permet aujourd'hui de réussir dans la formation que j'ai choisi.

**Lily,**  
élève en Génie Industriel 4.0

## Parcours PEI D - GIM / MT2E

Après un bac STI2D

📍 LORIENT



Génie Énergétique et Génie Électrique Génie Civil 4.0 Génie Industriel 4.0 Mécatronique

Les parcours postbac PEI D - GIM et PEI D - MT2E de l'ENSIBS s'appuient sur les programmes des départements de l'IUT de Lorient. Ces programmes sont renforcés d'une unité d'enseignement (UE) supplémentaire : un parcours d'accompagnement personnalisé de 30 heures sur l'année. Cette UE spécifique a pour objectif d'aider à la réussite du parcours PEI et de poursuivre son cursus à l'ENSIBS avec toutes les qualités requises.



## IUT GIM

Le technicien supérieur en Génie Industriel et Maintenance garantit la parfaite disponibilité et le bon fonctionnement des systèmes de production. Il acquiert une connaissance scientifique solide et a des compétences pratiques en termes d'interventions sur des équipements technologiques et d'amélioration.



## IUT MT2E

La formation Métiers de la Transition et de l'Efficacité Énergétique forme des spécialistes de la thermique et de l'énergétique, un domaine riche et prometteur dont l'enjeu est considérable.

## Voire admission

[www.geipi-polytech.org](http://www.geipi-polytech.org) (Concours Geipi Polytech)  
Contact : [ensibs.geipi@listes.univ-ubs.fr](mailto:ensibs.geipi@listes.univ-ubs.fr)



**former les experts**  
**de la cybersécurité**  
**de demain.**

## L'Ingénieur ENSIBS

- Vision globale des systèmes numériques
  - Gestion de projet et travail en équipe
  - Capacité d'adaptation face à des métiers en constante évolution
- Un ingénieur capable de comprendre, concevoir et piloter des systèmes sécurisés.**

## Protéger, détecter, réagir

TU VEUX ANALYSER,  
ANTICIPER ET RÉAGIR FACE  
AUX ATTAQUES.

### Ce que tu fais

- Protéger les systèmes face aux cyberattaques
  - Gérer les incidents et les crises de sécurité
- Tu apprends à**
- Mettre en œuvre des mesures de protection essentielles
  - Répondre aux incidents et accompagner les organisations

## Les architectes du code sécurisé

TU AIMES CONCEVOIR,  
CODER ET SÉCURISER DES  
APPLICATIONS.

## Ce que tu fais

- Concevoir et développer des logiciels sécurisés
  - Intégrer la sécurité dès la conception
- Tu apprends à**
- Analyser les risques et appliquer les bonnes pratiques
  - Tester, valider et corriger des systèmes existants

## Sécuriser et valoriser les données

TU ES ATTIRÉ PAR LES  
DONNÉES, L'IA ET LES  
ENJEUX DE SÉCURITÉ.

### Ce que tu fais

- Traiter et protéger des volumes massifs de données
  - Exploiter la donnée pour renforcer la cybersécurité
- Tu apprends à**
- Orchestrer et sécuriser les flux de données
  - Utiliser l'IA et la data science appliquées à la cyber

# Cyberdéfense

9 VANNES

STATUT APPRENTI



La spécialité Cyberdéfense de l'ENSIBS forme par l'apprentissage des professionnels capables d'avoir une approche centrée sur le risque pour proposer des mesures de sécurité adaptées au contexte de l'entité à protéger et aux réglementations, normes et guides en vigueur. C'est une formation autant technique (durcissement, supervision SSI, analyse de la menace, OSINT, analyse de malwares,...) qu'organisationnelle (audits, plans,...) et qui fait une place égale aux compétences transversales (communication et collaboration, gestion de projet, gestion de crise cyber, éthique, réseaux professionnels, culture internationale...). L'accompagnement de la montée en compétences est réalisé avec l'aide d'un e-portfolio qui facilite le lien entre l'apprenti, l'entreprise et son tuteur école.



En IUT j'ai pu toucher du doigt la sécurité, ce qui m'a fortement plu et incitée à continuer dans ce domaine et donc à faire cette formation. Etudier en apprentissage nous permet d'apprendre de deux manières différentes et complémentaires : c'est une bonne transition entre l'Ecole et la vie active.

**Céline,**  
apprentie en 4<sup>ème</sup> année de cycle ingénieur Cyberdéfense

## Programme et compétences

- / Mettre en œuvre 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



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 37726

## Pédagogie

### EXERCICE DE GESTION DE CRISE

Un exercice grandeur nature dans le Cyber Security Center qui permettra d'évaluer: le management des équipes, la prise de décision dans l'urgence, la méthodologie de gestion de crise, la compréhension et adaptation aux situations complexes, l'analyse et réaction à des attaques numériques, la gestion du stress...

### OUTIL PÉDAGOGIQUE

#### LE CYBER SECURITY CENTER

Un centre de gestion de crise équipé du CyberRange d'AIRBUS pour l'entraînement et la formation à la cyberdéfense des systèmes d'informations.

### SEMINAIRE FACTEUR HUMAIN

L'Opération Erminig est le nom de code du séminaire facteur humain des apprentis ingénieurs Cyberdéfense 4<sup>e</sup> année de l'ENSIBS. L'Opération se présente sous la forme d'une marche sportive combinée à un CTF scénarisé en équipes répartie sur 2 jours dans un milieu non scolaire. Le scénario vous plongera dans la peau d'un cyber-commando français déployé sous couverture en OPEX pour mener l'Opération Erminig.

### L'IEP DE RENNES ET L'ENSIBS

 sont en collaboration pour permettre à certains diplômés de la spécialité Cyberdéfense de poursuivre leurs études au sein du Master 2 en Sécurité, Défense et Intelligence Stratégique.

## Alternance

### Ces entreprises vous font confiance

MINISTÈRES, ANSSI, ARMÉES, ENTREPRISES (CYBER, DÉFENSE, INDUSTRIE, BANQUE, ASSURANCE), COLLECTIVITÉS LOCALES, HÔPITAUX...

**96%**  
en poste  
moins de 2 mois  
après le diplôme

**9 semaines**  
en entreprise  
à l'international dans votre cursus

**1 mois**  
école et 1 mois entreprise,  
6 mois consécutifs en entreprise  
en dernière année

## Demain?

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



Les ingénieurs que nous formons à l'ENSIBS devront faire face à des menaces en constante évolution dans un monde hyper-connecté. Le spectre des compétences nécessaires pour en appréhender les rouages est large, allant de la micro-électronique aux sciences humaines. Dans ce contexte, et en tant que chercheur, il me tient à cœur de développer la curiosité de nos apprentis-ingénieurs pour les thématiques scientifiques et les technologies émergentes, afin de leur permettre de construire une vue à moyen et long terme de la sécurité.

**Vianney Lapôte**  
Maître de conférences | ENSIBS

## Profil des étudiants

IUT (RT, INFO, GEII) Licences (Mathématiques, Informatiques)

BTS (Systèmes Numériques, Services Informatiques aux Organisations) PEI ENSIBS CPGE

9 VANNES

ensibs.cyberdefense@listes.univ-ubs.fr | + d'infos [www.ensibs.fr/cyberdefense](http://www.ensibs.fr/cyberdefense)

DATE LIMITE DOSSIER

Date annoncée sur [ensibs.fr](http://ensibs.fr) à partir de novembre

# Cybersécurité du logiciel

VANNES

STATUT ÉTUDIANT



L'ingénieur en Cybersécurité du logiciel de l'ENSIBS est un ingénieur informaticien qui intervient dans tout le cycle de vie d'un système logiciels en assurant sa sécurité par conception. En ayant une large compréhension des menaces et des vulnérabilités potentielles, il adopte des solutions résilientes, souveraines et répondant au plus haut niveau d'exigence en matière de cybersécurité. Il peut également, développer des outils spécifiques pour les experts de la cybersécurité.



Vous aimez jouer ?

S'initier au fonctionnement d'une entreprise en devenant l'équipe dirigeante d'une entreprise où vos camarades sont vos concurrents, c'est ce que vous propose l'équipe des enseignants de gestion dès votre entrée à l'école...

Pas besoin de connaissances particulières, on s'en charge ! Juste besoin de votre envie de relever le challenge.

**Agnès Jumbou**

Enseignante | ENSIBS

## Contenu de la formation

- / Architecture des systèmes logiciels, Cryptographie
- / Modélisation mathématique, Informatique quantique
- / Gestion des incidents
- / Qualification et sécurité des systèmes
- / Gestion des entreprises, droit et société
- / Culture internationale

## Domaines d'activités

- / Gouvernance cyber
- / Gestion des identités et accès
- / Sécurité des applications
- / Conception d'application pour la sécurité des produits et équipements
- / Audit et conseil en cybersécurité
- / Mise en œuvre de la cybersécurité
- / Infogérance et exploitation



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 37726

## Pédagogie

### EXERCICE DE SYNTHÈSE

Un exercice grandeur nature, avec des partenaires majeurs dans le domaine de la cyber, conclue votre formation. Il vise à mettre en œuvre toutes les compétences acquises lors de votre formation. Il consiste à identifier l'existence d'une attaque cyber, réaliser une remédiation en situation critique et enfin, réaliser une investigation numérique pour identifier les attaquants.

### PROJETS CONCRETS

Les élèves travaillent sur des projets proposés par des entreprises et institutions expertes dans le domaine de la cybersécurité. Et en dernière année, les élèves conduiront, notamment, un projet orienté recherche dans le domaine de la cybersécurité.

## Alternance

### Ces entreprises vous font confiance

CAPGIMINI, THALES, NAVAL GROUP, LA POSTE, CA-TS, SOPRA STERIA, IDAKTO, ENEDIS, ORANGE, MGDIS, SDIS-56, MINISTÈRE DES ARMÉES, MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR...

**100%**  
en poste  
moins de 2 mois  
après le diplôme

**5**ème  
année

du cycle ingénieur peut être réalisée  
en alternance sur support de contrat  
de professionnalisation.

**10**

semaines en entreprise par an  
et 24 semaines la dernière année.

## Projets de votre stage

### MISE EN PRATIQUE AU TRAVERS DE PROJETS

- / Mise en place d'outils de test de pénétration
- / Etude d'une architecture de sécurité pour les réseaux 5G privés hybrides
- / Mise en place d'un réseau d'entreprise et d'un système de gestion des identités
- / Sécurisation d'un système de contrôle-commande de supervision ferroviaire
- / Développement de scénarios d'automatisation de réponse à incident de sécurité
- / Sécurisation et administration d'une Blockchain

## Demain?

- / Chef de projet sécurité
- / Ingénieur expert en sécurité par conception
- / Ingénieur qualités-méthodes informatique pour la sécurité
- / Consultant en sécurité système
- / Évaluateur sécurité

## Profil des étudiants

IUT (INFO, RT, SD) Licences (Mathématiques, Informatiques)

BTS (Systèmes Numériques, Services Informatiques aux Organisations) PEI ENSIBS CPGE

VANNES

ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/informatique

DATE LIMITE DOSSIER

Date annoncée sur **ensibs.fr** à partir de novembre

# Sciences des données

VANNES

STATUT APPRENTI

L'ingénieur de l'ENSIBS en cybersécurité et sciences des données est un ingénieur en mesure de maîtriser un double enjeu : sécuriser les données et leur traitement mais également apporter la puissance des sciences des données et de l'IA à la cybersécurité. Cette formation, orientée sur les applicatifs de données massives (big data), fait largement appel aux technologies de l'intelligence artificielle.



Ce qui me plaît dans cette formation, c'est qu'on ne reste pas uniquement dans la théorie. On travaille sur des projets concrets, en équipe, avec des problématiques proches de celles qu'on peut rencontrer en entreprise. Et grâce à l'apprentissage, je peux appliquer directement ce que j'apprends à l'école. C'est vraiment complémentaire et ça permet de progresser rapidement. »

**Marceau**

élève en 4<sup>ème</sup> année cycle ingénieur Sciences des données

## Domaines d'activités

- / Gouvernance cyber
- / Gestion des identités et accès
- / Investigation numérique
- / Conception d'une IA dédiée aux tâches de la cybersécurité
- / Audit et conseil en cybersécurité
- / Mise en œuvre de la cybersécurité
- / Infogérance et exploitation



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 37726

## Contenu de la formation

- / Modélisation mathématique
- / Cryptographie et Cybersécurité
- / Apprentissage automatique
- / OSINT (Open Source Intelligence) et Pentest
- / Blockchain
- / IA neuro-symbolique appliquée à la cybersécurité
- / MLOps
- / Méthodologie d'enquête numérique
- / Gestion des entreprises, droit et société
- / Langues et culture internationale

## Pédagogie

### EXERCICE DE SYNTHÈSE

Un exercice grandeur nature, avec des partenaires majeurs dans le domaine de la cyber, conclut votre formation. Il vise à mettre en œuvre toutes les compétences acquises lors de votre formation. Il consiste à identifier l'existence d'une attaque cyber, réaliser une remédiation en situation critique et enfin, réaliser une investigation numérique pour identifier les attaquants.

### PROJETS RECHERCHE

En dernière année, les élèves conduiront, notamment, un projet orienté recherche dans le domaine de la cybersécurité.



## Alternance

### Ces entreprises vous font confiance

SOPRA STERIA, ORANGE, THALES, NAVAL GROUP, LA POSTE, CRÉDIT AGRICOLE, CAPGEMINI, SAGEMCOM, AIRBUS, MULTIPLES START-UP, MINISTÈRE DE L'INTERIEUR, MINISTÈRE DES ARMÉES, ANSSI...

**100%**  
en poste  
moins de 2 mois  
après le diplôme

**1 mois**

école et 1 mois entreprise,  
6 mois consécutifs en entreprise  
en dernière année

**9 semaines**

en entreprise  
à l'international dans votre cursus

## Exemples

### DE SUJETS D'APPRENTISSAGE EN CYBERDATA

- / Traitement automatique du langage pour identification de la menace
- / Machine learning pour l'indexation de données cyber
- / Visualisation de données géolocalisées
- / Automatisation des opérations d'un Datacenter
- / Développement de fonctionnalités cloud et intelligence artificielle
- / Analyse de données comportementales
- / Investigation numérique et data dans le cadre d'un CERT

Ingénieur CTI (Cyber Threat Intelligence)

## Demain?

- / Expert sécurité des systèmes et des données
- / Analyste menace cyber
- / Enquêteur numérique dans le cyber-espace
- / Chief Data Officer (CDO), directeur des données

## Profil

des étudiants

IUT (INFO, RT, SD) Licences (Mathématiques, Informatiques)

BTS (Systèmes Numériques, Services Informatiques aux Organisations) PEI ENSIBS CPGE

VANNES

ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/informatique

DATE LIMITE DOSSIER

Date annoncée sur **ensibs.fr** à partir de novembre



# Génie civil 4.0

📍 LORIENT

STATUT APPRENTI

La formation d'ingénieur ENSIBS spécialité Génie Civil 4.0 est une formation par alternance.

L'ingénieur Génie Civil ENSIBS est un spécialiste du domaine de la construction 4.0. Agile et responsable, il exploite ses compétences en sciences de données pour les métiers du génie civil pour accompagner la transition numérique et environnemental du secteur.



J'ai choisi de faire un IUT Génie Civil que j'ai apprécié par l'aspect concret de la formation. Nous entrons dans une nouvelle aire où le numérique est en pleine expansion et s'allie aussi avec ce secteur d'activité. J'ai choisi une formation qui allie ma passion du génie civil et ses enjeux technologiques : la formation Ingénieur Génie Civil 4.0 de l'ENSIBS.

**Moughni**

élève en 3<sup>ème</sup> année cycle ingénieur Génie Civil 4.0

## Programme et compétences

- / Mettre en œuvre le **management opérationnel** pour la construction et l'exploitation d'installations dans le domaine du BTP, en contexte pluridisciplinaire et multiculturel
- / Conduire des **projets complexes** en matière de BTP, de manière agile
- / **Planifier et gérer les opérations** de construction et de réhabilitation
- / Gestion des données et de la **maquette numérique BIM** (building information modeling)
- / **Conception et dimensionnement** des structures et équipements des constructions



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 39911

## Profil des étudiants

PEI ENSIBS CPGE PREPA ATS IUT GCCD, MT2E, MP BTS Bâtiment - BTS Travaux Publics - BTS EEC - MEC  
Licence - L3 Licence Professionnelle - LP Autres



## Alternance

**Ces entreprises**  
vous font confiance

VINCI | COLAS | SRB CONSTRUCTION |  
NGE FONDATION | NEXITY | BOUYGUES

**160** apprentis  
en formation Génie civil 4.0

**9 semaines**

en entreprise  
à l'international dans votre cursus

**1 mois**

école et 1 mois entreprise,  
6 mois consécutifs en entreprise  
en dernière année

**3 parcours**

en 5<sup>ème</sup> année  
Travaux publics, Bâtiments et Recherche

## Demain?

- / Ingénieur d'études bâtiment et travaux publics
- / Ingénieur travaux bâtiment et travaux publics
- / Ingénieur méthodes travaux
- / BIM Manager
- / Responsable exploitant de patrimoine bâti
- / Ingénieur de gestion des infrastructures pour les collectivités territoriales



L'idée d'enseigner, c'est de pouvoir accompagner les apprentis tout au long de leur parcours pour leur transmettre les connaissances et les outils nécessaires pour résoudre des problèmes concrets comme ils pourraient en rencontrer en entreprise. Pour nous, il est aussi important de construire une relation de proximité et de confiance avec les élèves pour pouvoir les faire progresser tout au long du cycle ingénieur. Nous essayons de mettre en place des projets et des accompagnements individualisés, comme lors des classes de pédagogies inversées où les étudiants choisissent et construisent leur sujet d'études avec nous ou pour planifier leur mobilité internationale.»

**Arnaud Perrot,**  
Responsable de la spécialité Génie civil 4.0

📍 LORIENT

ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | + d'infos [www.ensibs.fr/gc](http://www.ensibs.fr/gc)

DATE LIMITE DOSSIER

Date annoncée sur [ensibs.fr](http://ensibs.fr) à partir de novembre

# Génie énergétique et génie électrique

9 LORIENT

STATUT APPRENTI



La spécialité génie énergétique et génie électrique de l'ENSIBS forme des ingénieurs-citoyens, acteurs de la transition énergétique, capables d'intervenir sur l'ensemble de la chaîne de valeur de l'énergie. Conception de systèmes énergétiques frugaux, intégration d'énergies nouvelles (hydrogène) et renouvelables dans les systèmes existants, sécurité et décarbonation sont des compétences au cœur de la formation.



L'hydrogène est un domaine en plein essor et le programme proposé par la formation parait complet, la partie énergétique doublé à celle de l'hydrogène, va nous permettre d'acquérir des compétences concrètes sur un système complet, de la production à l'exploitation de l'énergie.

En plus le smile et l'humour sont au rendez-vous du côté de l'équipe enseignante, ce n'est donc que plus motivant pour passer ces 3 ans au sein de l'ENSIBS.

**Marius,**

élève en cycle ingénieur Génie énergétique et génie électrique

## Programme et compétences

A l'issue des 3 ans de formation en alternance, vous serez capable de :

- / Concevoir des **systèmes énergétiques**
- / Digitaliser les systèmes énergétiques
- / Intégrer dans les chaînes de valeur, les **énergies renouvelables et l'hydrogène**
- / Gérer les **processus opérationnels** des chaînes énergétiques et électriques
- / Conduire des projets liés à la **décarbonation** dans l'énergie



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 37702

## Profil des étudiants

PEI ENSIBS CPGE PREPA ATS  
IUT : GCGP, GEII, GIM, MT2E, HSE, GMP, MP

## Pédagogie

### MISE EN PRATIQUE AU TRAVERS DE PROJETS

- / Conception et construction de bateaux télécommandés fonctionnant à l'hydrogène
- / Dimensionnement stations hydrogène
- / Décarbonation de bâtiments tertiaires
- / Récupération chaleur fatale dans les bâtiments et l'industrie
- / Création d'un site isolé pour soulager un réseau de chaleur existant

## Alternance

### Ces entreprises vous font confiance

NAVAL GROUP | GRDF | H2X ECOSYSTÈMES  
CETIM | ENTECH | SPIE | K-CHALLENGE  
EDF | ALSTOM

**9 semaines**

en entreprise  
à l'international dans votre cursus

**1 mois**

école et 1 mois entreprise,  
6 mois consécutifs en entreprise  
en dernière année

## Demain?

- / Responsable du management de l'énergie
- / Chef de projet développement énergies nouvelles
- / Responsable optimisation des ressources énergétiques
- / Expert énergétique
- / Gestionnaire de réseau de distribution d'énergie
- / Ingénieur hygiène, sécurité, environnement
- / Cadre production énergies propres et renouvelables
- / Superviseur/auditeur de la chaîne hydrogène



La question énergétique (transitions, impacts sur le climat) prend de plus en plus d'importance, et la complexité croissante des modes de production, transport, stockage, consommation rend nécessaire et indispensable la formation de nombreux étudiants et étudiantes pour apporter à l'avenir des réponses techniques adaptées. La création d'une formation d'ingénieur en alternance sur le thème des énergies et de l'hydrogène à Lorient au sein de l'ENSIBS est un projet motivant et très intéressant, qui permet d'apporter une offre de formation d'ingénieur dans une ville de taille moyenne, pour une région et un pays qui ont de grandes attentes.

**Gwendal VONK,**

Enseignant-chercheur | spécialité Génie énergétique et génie électrique

9 LORIENT

ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | + d'infos [www.ensibs.fr/eh](http://www.ensibs.fr/eh)

DATE LIMITE DOSSIER

Date annoncée sur [ensibs.fr](http://ensibs.fr) à partir de novembre



EUR-ACE

Cti

itii

IRDL

Lab-STICC

génie énergétique

# Génie Industriel 4.0

📍 LORIENT

STATUT APPRENTI

STATUT ETUDIANT

L'ingénieur Génie Industriel 4.0, conçoit et gère des processus et des systèmes qui améliorent la qualité et la productivité de la chaîne de valeur des entreprises. Il s'attarde à mieux faire les choses en réduisant les risques pour l'homme et l'environnement.

Il maîtrise la gestion des flux et des processus, les outils de l'usine numérique. Il sait innover, modéliser, conduire des projets, manager en équipe, conduire le changement et mesurer et prévenir les risques. Il s'inscrit dans une démarche d'amélioration continue en intégrant les multiples enjeux économiques, sociaux, réglementaires et environnementaux. Il exerce dans des secteurs très variés : aérospatial, agroalimentaire, automobile, aéronautique, industries navales, conseil, transport, métallurgie, industries pharmaceutiques,...



Après une prépa, j'ai intégré la spécialité Génie Industriel 4.0, qui m'a ouvert au monde industriel et formé à la sécurité, à la digitalisation et à l'analyse des flux. Mon statut étudiant m'a permis de partir en Grèce dès la 1<sup>ère</sup> année. Les liens avec les entreprises se sont concrétisés par des visites, des projets professionnalisants et des stages variés, qui m'ont aidé à affiner mon orientation. Côté vie étudiante, en statut étudiant, on a nos jeudi après-midi de libre, cela m'a permis de m'engager dans le BDE et dans une association d'aide aux étudiants, des expériences valorisantes pour mon CV.

**Julien,**

Elève en 3<sup>ème</sup> année de cycle ingénieur Génie Industriel

## Programme et compétences

- / Mettre en œuvre le **management opérationnel** pour la gestion des flux et processus des organisations, en contexte pluridisciplinaire, et interculturel
- / **Conduire des projets** de systèmes complexes au sein de l'industrie 4.0, de manière agile
- / **Contribuer à la performance** par l'Usine Numérique et des activités d'innovation
- / Conduire la **politique de l'organisation** en matière de risques industriels et technologiques
- / **Piloter** des flux et des processus



**Plus d'infos**  
sur le Répertoire National  
des Certifications Professionnelles  
RNCP 35797

## Profil des étudiants

PEI ENSIBS CPGE ATS

IUT HSE, GIM, QLIO, Gbio, GEII, STI2D, STID, MP et GMP Licences (physique, bio)

## Demain ?

- / Responsable logistique, ordonnanceur  
Organise et supervise l'ordonnancement, la planification et la gestion de production, selon les besoins et les impératifs de coûts, délais et qualité
- / Responsable de production  
Organise, optimise et supervise des moyens et des procédés de fabrication
- / Ingénieur HSE, préventeur  
Définit la politique de sécurité : sécurité au travail, conditions de travail, protection de l'environnement), la met en place et en assure le suivi selon les normes et la réglementation Hygiène, Sécurité et Environnement.
- / Conseil, responsable ERP, support technique de digitalisation  
Déploie des technologies 4.0 et accompagne la transition numérique



## Pédagogie

### MISE EN PRATIQUE AU TRAVERS DE PROJETS

Le socle scientifique et technique que doit posséder l'ingénieur est tout de suite mis en pratique au travers de projets qui sont proposés par les entreprises et/ou par la recherche.

Outils numériques, méthode des cas, formation à distance, serious games, classes inversées traversent les disciplines et assurent l'acquisition de compétences recherchées par les professionnels. L'évaluation des compétences acquises s'effectue en contrôle continu.

Une mobilité internationale de 3 à 6 mois doit être effectuée avec la possibilité d'un semestre ou d'une double diplomation à l'étranger.

Exemples de projets :

- / Formation d'un opérateur aux robots collaboratifs dans un environnement virtuel
- / Développement de méthodologie de systèmes de production dans un atelier pilote de bio plastiques
- / Amélioration du système de management QSE et mise en place d'une démarche environnementale
- / Réalisation d'un outil de gestion d'équipement de sécurité

## Outils

### OUTIL PÉDAGOGIQUE

#### EXERCICE DE GESTION DE PRODUCTION

Une mise en situation immersive, les étudiants pilotent une usine de production confrontée à des aléas réalistes. Ils assurent la gestion de la production, de la logistique, de la maintenance et de la qualité en temps réel. Une expérience concrète qui développe la prise de décision, l'adaptabilité et le travail collaboratif.

### OUTIL PÉDAGOGIQUE

#### LA PLATEFORME SCAP INDUSTRIE DU FUTUR

Une ligne de production dédiée à la transition numérique et à l'industrie du futur, consacrée à la recherche et à la pédagogie.

📍 LORIENT

ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr | ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/gi

# Génie Industriel 4.0

📍 LORIENT



## VOTRE PARCOURS STATUT ÉTUDIANT

Formation Green  
Belt Lean Six Sigma



### Ces entreprises vous font confiance

FRANPAC | SNCF | ORANGE STEF LOGISTIQUE | THALES |  
NAVAL GROUP | MEDLINE

**5<sup>ème</sup>**  
**année**

du cycle ingénieur **peut être réalisée**  
**en alternance** sur support de contrat  
de professionnalisation.

**3**

**mois de stage**  
**en entreprise**  
par an.

**6**

**mois de stage**  
**en entreprise**  
la dernière année.

DATE LIMITE DOSSIER

ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/gi

Date annoncée sur **ensibs.fr** à partir de novembre

## VOTRE PARCOURS STATUT APPRENTI



### Ces entreprises vous font confiance

ALTO | BIGARD | MICHELIN | SCHNEIDER ELECTRIC | REFRESCO |  
LACTALIS | D'AUCY

**30**

**semaines en entreprise** par an  
les deux premières années

**6**

**mois consécutifs en entreprise**  
la dernière année.

DATE LIMITE DOSSIER

ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/gi

Date annoncée sur **ensibs.fr** à partir de novembre

**100%**  
**en poste**  
moins de 2 mois  
après le diplôme

**9 semaines**  
**en entreprise**  
à l'international dans votre cursus



Après un BUT QLIO c'est tout naturellement  
que je me suis intéressée à la formation Génie  
Industriel 4.0 pour la suite de mon parcours.  
La formation en alternance offre la chance de  
développer des compétences supplémentaires  
et acquérir une précieuse expérience sur des  
projets concrets en entreprise.

**Marie,**  
Elève-apprentie en 4<sup>ème</sup> année de cycle ingénieur



# Mécatronique

📍 LORIENT

STATUT APPRENTI

STATUT ETUDIANT



EUR-ACE

Cti

itii

UROL

Lab-STICC

La mécatronique, c'est l'ingénierie qui donne vie à des systèmes intelligents et connectés.

Elle associe les sciences de l'ingénieur (mécanique, électronique, automatique) aux systèmes embarqués, à l'intelligence artificielle et à la science des données pour concevoir des systèmes durables et innovants.

De la robotique à la santé, de l'énergie à la mobilité, la mécatronique transforme le monde d'aujourd'hui et invente celui de demain.



J'ai commencé mon stage dans un service automatisation et j'ai terminé mon stage dans le Bureau d'Étude mécanique : j'ai apporté un vrai regard mécatronique à l'entreprise !

**Thomas,**

Elève en 5<sup>ème</sup> année de cycle ingénieur Mécatronique

## Programme et compétences

/ Mettre en œuvre le **management opérationnel** pour le développement de systèmes industriels automatisés en contexte pluridisciplinaire et multiculturel.

/ Conduire des projets de conception ou de développement de produits ou machines complexes, de manière agile.

/ **Concevoir en équipe** des systèmes mécatroniques innovants avec une vision globale des différentes disciplines touchant le produit.

/ **Modéliser et dimensionner** les composantes multiphysiques des systèmes en interaction agile avec les différentes parties prenantes de la conception.

/ Mettre en œuvre une **chaîne de contrôle de mouvement mécatronique** en interaction agile avec des spécialistes des maillons de cette chaîne.

/ Mettre en œuvre le **prototypage et la validation continue** de la composante mécatronique d'un produit en lien avec les autres ingénieurs responsables des autres dimensions du système.

## Demain ?

/ Chef de projet en développement de produits et de machines

/ Responsable bureau d'études mécatronique

/ Responsable bureau d'études électro-mécanique, automatismes

/ Ingénieur produit, mécatronicien roboticien, automaticien

/ Ingénieur en Recherche et Développement



### Plus d'infos

sur le Répertoire National des Certifications Professionnelles  
RNCP 40133

## Profil des étudiants

PEI ENSIBS CPGE TSI, MP, PT ATS

IUT GEII, DUT GIM, DUT GMP, DUT MP Autres

## Pédagogie

### MISE EN PRATIQUE AU TRAVERS DE PROJETS

À l'ENSIBS, la pratique accompagne la théorie : tout au long de leur formation, les étudiants mènent des projets concrets en lien avec les entreprises et les laboratoires de recherche. Hackathons, études de cas, classes inversées, outils numériques... autant de pédagogies innovantes pour apprendre autrement. Les compétences sont évaluées en contrôle continu, garantissant une progression régulière. Chaque étudiant bénéficie d'une expérience internationale de 3 à 6 mois, avec la possibilité d'un semestre complet à l'étranger ou d'une double diplomation.

Exemples de projets :

/ Handi-Kayak pour non/malvoyants – primé comme projet innovant aux Jeux Paralympiques 2024.

/ Robot Clean : robot nettoyeur pour logettes de vaches – récompensé au Tech'Agri Challenge 2025 (Salon Space Rennes).

/ Prototype de tête d'impression 3D bi-composant pour béton – conception et réalisation d'un outil innovant pour la construction.

## Outils

### OUTIL PÉDAGOGIQUE : LE FABLAB DE L'ENSIBS

Un appartement et un atelier mécatronique à la pointe de la technologie, consacrés à la recherche et à la pédagogie.

### OUTIL PÉDAGOGIQUE : HACKATHON ENSIBS

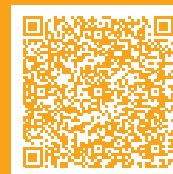
Le Hackathon, contraction de Hack et Marathon, est un défi collectif où des équipes d'étudiants conçoivent en un temps limité un prototype innovant ou un système expérimental. Ces marathons de créativité relèvent des défis technologiques et sociétaux en transformant les idées en réalisations concrètes.

📍 LORIENT

ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr | ensibs.alternance@listes.univ-ubs.fr | www.ensibs.fr/mecatronique

# Mécatronique

📍 LORIENT



## VOTRE PARCOURS STATUT ÉTUDIANT



### Ces entreprises vous font confiance

FIVES SYLEPS | HONDA FRANCE | THALES | NAVAL GROUP |  
HEMA | NEODITECH | BARILLEC MARINE

5<sup>ème</sup> année

du cycle ingénieur peut être réalisée  
en alternance sur support de contrat  
de professionnalisation.

3

mois de stage  
en entreprise  
par an.

6

mois de stage  
en entreprise  
la dernière année.

### DATE LIMITE DOSSIER

[ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr](mailto:ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr) | [www.ensibs.fr/mecatronique](http://www.ensibs.fr/mecatronique)

Date annoncée sur [ensibs.fr](http://ensibs.fr) à partir de novembre

## VOTRE PARCOURS STATUT APPRENTI



### Ces entreprises vous font confiance

FAURECIA | EIFFAGE ENERGIE SYSTEMES | JPA | STELLANTIS |  
BARILLEC MARINE | OMEXOM | KOHLER-SDMO | ENTECH SMART ENERGIES

30

semaines en entreprise par an  
les deux premières années

6

mois consécutifs en entreprise  
la dernière année.

### DATE LIMITE DOSSIER

[ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr](mailto:ensibs.recrutement@listes.univ-ubs.fr) | [www.ensibs.fr/mecatronique](http://www.ensibs.fr/mecatronique)

Date annoncée sur [ensibs.fr](http://ensibs.fr) à partir de novembre

96%  
en poste  
moins de 2 mois  
après le diplôme

9 semaines  
en entreprise  
à l'international dans votre cursus



Pour moi, enseigner c'est éveiller la curiosité et la passion pour les mathématiques appliquées et notamment l'analyse de données, domaine au cœur de la révolution numérique actuelle. Je m'attache à ce que mes étudiants ne voient pas seulement des équations sur le papier, mais comprennent leur implication concrète. C'est pourquoi je les confronte à des défis réels, en lien direct avec le secteur de l'ingénierie dans lequel ils évolueront. L'analyse de données, plus qu'une discipline, est une clé qui ouvre sur une multitude d'applications. Je tiens à ce que mes étudiants perçoivent que chaque formule, chaque algorithme, peut être l'outil d'une innovation majeure, avec un impact tangible sur notre monde.

**Farida SAID**

Enseignante de mathématique  
et responsable du parcours Mécatronique

Candidater



École  
d'ingénieurs  
**ensibs:**  
Université Bretagne Sud

**SITE DE LORIENT**

17 Bd Flandres Dunkerque  
BP 92116 • 56321 Lorient Cedex  
T 02 97 88 05 59

**SITE DE VANNES**

Campus de Tohannic • Rue Yves Mainguy  
BP 973 • 56000 Vannes Cedex  
T 02 97 01 72 73

[contact@ensibs.fr](mailto:contact@ensibs.fr)

