



4

**FORMATIONS
D'INGÉNIEUR**

ENSSAT

LANNION

NUMÉRIQUE & PHOTONIQUE

Détail des formations,
des métiers et des secteurs
d'activité sur www.enssat.fr

LES ATOUTS DE NOTRE ÉCOLE

**Des formations
de qualité,
des compétences
reconnues**



Informatique
Photonique
Systèmes
numériques
Informatique,
multimédia et
réseaux (par
apprentissage)

**Un territoire
innovant
et attractif**



**Un cadre unique
avec un large
choix
d'activités**



© Photonics Bretagne

© MawemiRou

INFORMATIQUE

GESTION DE L'INFORMATION, INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, CYBERSÉCURITÉ

La spécialité informatique forme des ingénieurs ayant un large spectre de compétences, notamment en conception d'applications, interactions utilisateur, gestion de données, techniques de l'intelligence artificielle et des systèmes complexes sécurisés.

Cette formation de pointe s'appuie sur l'expertise d'ingénieurs venant du monde professionnel (notamment Orange Labs, Nokia, DGA) et de ses enseignants-chercheurs (laboratoire IRISA, affilié au CNRS et à INRIA). Les différents parcours proposés en 3^e année permettent à nos diplômés d'être pleinement opérationnels après leur cursus d'ingénieur, mais également d'évoluer tout au long de leur carrière.

Les débouchés et les secteurs d'activités dans lesquels ils travaillent sont nombreux : édition de logiciels, sécurité, services, réseaux, jeux vidéo, banques, assurances... Et ils y exercent des fonctions variées : développeur, consultant, développeur web full-stack, architecte logiciel ou réseau, chef de projet, ingénieur de recherche et développement...

Témoignage



KÉVIN VYTHELINGUM (promo 2015)
Ingénieur R&D en intelligence artificielle - Voxygen

J'ai fait le choix d'un métier tourné vers l'innovation dans le domaine des interfaces vocales qui est en pleine expansion. Pour cela, l'Enssat m'a apporté un socle de base en informatique et proba/stats, la gestion de projet, le travail en équipe.

PHOTONIQUE

SCIENCE ET TECHNOLOGIE DE LA LUMIÈRE

L'ingénieur en photonique maîtrise les propriétés de la lumière et les technologies numériques. Il conçoit des équipements et des systèmes à haute valeur ajoutée pour répondre aux évolutions de nos sociétés et de notre environnement.

« La photonique sera aussi importante au xx^e siècle que l'a été l'électronique au xx^e siècle. »

Une formation pluridisciplinaire ouverte sur l'innovation

Optique Photonique
Maîtriser les propriétés de la lumière

Électronique Informatique
Intégrer des interfaces intelligentes

Sciences humaines
Agir et interagir de manière responsable

L'ingénieur en photonique apporte des solutions innovantes aux grands défis sociétaux de demain dans les domaines suivants :

- Industrie du futur
- Médical et vivant
- Énergie et environnement
- Agriculture et agroalimentaire
- Télécom et numérique
- Éclairage
- Transport et mobilité
- Défense et sécurité

Témoignage



MANON GAUTHERON (promo 2017)
Ingénieure support - Hamamatsu Photonics

Je développe des systèmes d'imagerie médicale permettant de numériser en haute résolution des tissus biologiques. Cette technologie facilite le diagnostic précoce de cancers et ouvre la voie vers la médecine 2.0.

4

FORMATIONS
D'INGÉNIEUR

SYSTÈMES NUMÉRIQUES

TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES, TRAITEMENT DU SIGNAL, SYSTÈMES EMBARQUÉS

L'ingénieur en systèmes numériques conçoit des systèmes performants à base d'informatique et d'électronique embarquées. Il développe de nouvelles applications et fonctionnalités afin de réaliser des systèmes autonomes, intégrés dans des systèmes complexes soumis à de fortes contraintes opérationnelles (énergie, temps-réel, sécurité, fiabilité).

La formation en systèmes numériques permet de maîtriser les clefs technologiques pour que l'ingénieur d'aujourd'hui puisse évoluer dans le monde numérique de demain. Nos diplômés sont également capables d'élaborer les algorithmes de traitement qui seront portés sur ces architectures matérielles. Ils sont particulièrement recherchés par les entreprises de haute technologie

(télécommunications, médical, automobile, aéronautique et spatial, militaire...) pour leurs compétences en :

- Systèmes embarqués
- Objets communicants (IOT)
- Robotique
- Traitement du signal (audio, images, vidéo...)
- Intelligence artificielle
- Réseaux mobiles

Témoignage



ALEXIS CELOT (promo 2017)
Ingénieur Systèmes Embarqués - Wasai Technology

Après un stage de fin d'étude chez Safran Electronic & Defense, je travaille dans une start-up taïwanaise pour développer sur FPGA une solution liée aux problèmes du Big Data. J'ai construit mon projet d'études à l'international à Taïwan et j'ai pu effectuer un stage de 2^e année suivi d'un semestre d'échange en 3^e année au sein de deux universités réputées en Asie. Mon profil attire désormais des recruteurs à l'international.

INFORMATIQUE, MULTIMÉDIA & RÉSEAUX

PAR APPRENTISSAGE

INGÉNIERIE DES DONNÉES MULTIMÉDIA ET DÉVELOPPEMENT DE SERVICES

L'objectif de la filière informatique multimédia & réseaux (IMR) est de former en alternance des ingénieurs informaticiens ayant des compétences à la convergence des technologies de l'information, du multimédia et de la communication, pour créer et développer de nouveaux services liés à l'usage d'internet et du multimédia.

La formation en apprentissage correspond à un travail sur trois ans à l'école et en entreprise. L'apprenti est placé en situation de responsabilité et d'autonomie croissante au sein de l'entreprise.

Titulaire d'un contrat de travail, l'apprenti s'imprègne de la culture de son entreprise.

L'ingénieur IMR est apte à gérer des projets et des actions dans les domaines de la création et du développement informatique.

La formation concerne également les nouveaux usages des technologies, la sécurisation des systèmes et des réseaux, et l'interopérabilité et la supervision des réseaux de communication.

Témoignage



THOMAS MAHERAULT (promo 2019)
Ingénieur logiciel - Orange

Les nouvelles technologies prennent une place importante au sein de notre société. La formation IMR permet de se constituer un solide bagage technique en ingénierie logicielle et réseaux et de s'intégrer facilement, de par la voie de l'apprentissage, dans le secteur du numérique.

Témoignage



Des ingénieurs

OUVERTS SUR LE MONDE

EXPRESSION | COMMUNICATION

- Travail collaboratif
- Prise de parole en public
- Construction du projet professionnel
- Perfectionnement en orthographe via une plateforme en distanciel

LANGUES ÉTRANGÈRES

- Anglais professionnel et interculturel
- Japonais, Chinois, Espagnol, Allemand

100 % de mobilité

INTERNATIONAL

- Un séjour en semestre académique ou en stage
- Une trentaine de destinations pour une vingtaine de pays : Canada, Japon, Chine, Taiwan, Brésil, Irlande, Écosse, etc.
- Des doubles diplômes internationaux : Québec, Vietnam
- Français langue étrangère

ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE (EPS)

- Des activités variées (voile, golf, kayak, VTT, sports collectifs, etc.)
- Coaching d'équipe
- Autonomie
- Responsabilité
- Engagement
- Santé

DOUBLES DIPLÔMES

- Master Administration des Entreprises (IGR-IAE Rennes)
- DU compétence complémentaire en calcul scientifique (UFR de Mathématiques Rennes)
- Master Sciences et Numérique pour la Santé (Université de Montpellier)
- Master recherche (informatique, photonique ou systèmes numériques)
- Diplôme de spécialité d'EURECOM (IMT - Sophia Antipolis)
- Parcours en partenariat avec l'IMT

MANAGEMENT, ENTREPRENEURIAT ET INNOVATION

- Formation et accompagnement à l'entrepreneuriat innovant
- Participation à des challenges et des concours inter-formations
- Conduite de projets événementiels
- Développement durable et responsabilité sociétale

PARCOURS ÉCOLE/ENTREPRISE

- Alternance
- Contrat de professionnalisation
- Projets technologiques longs

MILIA GALERNE

Élève-ingénieure de 3^e année en double diplôme au Master Sciences et Numérique pour la santé

Témoignage



La technologie au service de mon prochain est ma motivation pour devenir ingénieure. De plus, j'ai toujours été intéressée par le domaine médical et les applications laser dans la santé. L'opportunité de suivre ce double diplôme m'a permis de m'ouvrir à un nouveau domaine afin d'enrichir mes connaissances en photonique et d'apporter une nouvelle dimension à mes compétences.

LOLA UMENHOVER

Élève-ingénieure en 3^e année, en cursus double-diplôme communications pour les Systèmes de Transport Intelligents d'EURECOM

Témoignage



La filière systèmes numériques de l'Enssat offre de solides compétences en électronique et informatique. J'ai pu personnaliser ma formation en effectuant un double diplôme à EURECOM. Cela m'a permis de me spécialiser dans le domaine des véhicules autonomes et connectés, en profitant des opportunités de stage des partenaires entreprises de l'école.



2450
ingénieurs
diplômés
depuis la création
de l'École
en 1986

En activité
dont 14 % en thèse

96 %

Temps moyen
de recherche du 1^{er} emploi
(en mois)

0,7

Salaire médian annuel brut
primes incluses
(Île-de-France)

39 K€

SITUATION DES DIPLÔMÉS*

EN 2019

SECTEURS D'ACTIVITÉ

Technologies de l'information
et services **44 %**
Télécommunications **24 %**
R&D scientifique et technique **18 %**
Autres secteurs d'activité **6 %**
Défense et armement **4 %**
Activités financières et d'assurance **4 %**

TAILLE DES ENTREPRISES

5 000 salarié(e)s ou plus **45 %**
De 250 à 4 999 salarié(e)s **22,5 %**
De 50 à 249 salarié(e)s **18,5 %**
De 20 à 49 salarié(e)s **4 %**
De 10 à 19 salarié(e)s **2 %**
Moins de 10 salarié(e)s **8 %**

Admissions

SOUS STATUT ÉTUDIANT

Classes préparatoires

Concours Mines-Télécom, une seule série d'écrits permet d'accéder, suivant votre rang d'admissibilité, à 17 grandes écoles de l'IMT et ses partenaires (1^{re} série d'épreuves orales), ou à 6 de ces grandes écoles (2^{de} série d'épreuves orales).

Inscriptions en décembre sur www.concours-mines-telecom.fr

CONCOURS
Mines-Télécom

DUT, BTS Licence - M1

Sur dossier et entretien :

- o en 1^{re} année à bac+2 ou bac+3
- o et en 2^e année à bac+4

Inscriptions à partir du 15 décembre sur <https://concours.enssat.fr>

SOUS STATUT APPRENTI

DUT, BTS

Sur dossier et entretiens : après analyse du dossier, entretiens (académique et professionnel) et obtention d'un contrat d'apprentissage.

Inscriptions de janvier à début mars sur <https://dossier-apprentissage.imt.fr>

L'Enssat offre également d'autres parcours d'études :

- o formation continue et VAE
- o masters recherche
- o doctorats au sein des équipes de recherche de l'École





ENSSAT

LANNION



6, rue de Kerampont | CS 80518
22305 Lannion cedex
+33 (0)2 96 46 90 00
contact@enssat.fr
www.enssat.fr

