

ENSTA Bretagne obtient l'habilitation à délivrer le diplôme de doctorat et augmente le nombre de ses masters.

Un arrêté du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI) du 19 juillet a confirmé l'accréditation pour 5 ans de l'ensemble des cursus de master impliquant l'ENSTA Bretagne, dont deux nouveaux parcours en cyberdéfense et robotique mobile, et élève l'école d'ingénieurs au rang des établissements habilités à délivrer le diplôme de docteur. Cette décision constitue une reconnaissance supplémentaire du haut niveau scientifique de l'ENSTA Bretagne.

La délivrance des diplômes de master et de doctorat est réétudiée tous les 5 ans. L'ensemble des formations de l'académie de Rennes a été passée en revue début 2017. Ce processus a examiné notamment les cursus de master et de formation doctorale impliquant l'ENSTA Bretagne.

Former un nombre accru de cadres en sciences de l'ingénieur.

En plus des ingénieurs formés après bac+2, issus de classes préparatoires mais aussi d'IUT ou BTS, ENSTA Bretagne accueille un nombre croissant d'étudiants des universités après L3, M1 ou M2, venus **compléter leur formation en sciences marines, sciences mécaniques ou technologies de l'information, et acquérir des compétences qui facilitent leur intégration professionnelle** dans les secteurs où l'école d'ingénieurs est particulièrement reconnue : le domaine maritime (transports, énergies, observations et cartographie), l'automobile, l'aérospatiale, les technologies de l'information, la défense et sécurité ainsi que la recherche.

L'obtention de l'habilitation à délivrer le diplôme de thèse atteste de la maturité de la recherche à l'ENSTA Bretagne

Yann Doutreleau, directeur scientifique à l'ENSTA Bretagne, le confirme : « C'était dans l'ordre des choses et nous comptions beaucoup sur ce nouveau quinquennat pour que la qualité de nos formations par la recherche soit reconnue. Depuis plus de 15 ans, de nombreuses thèses sont conduites à l'ENSTA Bretagne, majoritairement encadrées par les enseignants chercheurs de l'école, dans le cadre de laboratoires multi-sites auxquels elle contribue en technologies de l'information, en sciences mécaniques mais aussi en sciences humaines. La refonte des écoles doctorales au sein de l'UBL a conduit à la co-accréditation de l'ENSTA Bretagne pour deux d'entre

elles : l'école doctorale *UBL / Sciences pour l'ingénieur* forme les doctorants en sciences mécaniques impliqués dans l'institut de recherche Dupuy de Lôme (IRD⁽¹⁾) et l'école doctorale *UBL / Math Stic* forme des doctorants en technologies de l'information au sein du laboratoire LabSticc⁽²⁾. Ainsi, dès la rentrée 2017, les doctorants s'inscriront à l'ENSTA Bretagne et l'école co-délivrera, avec l'UBL, le diplôme de thèse. C'est une reconnaissance importante et attendue par nos équipes de recherche, dont nous nous réjouissons tous. »

Les 8 parcours de Master impliquant l'ENSTA Bretagne ont été reconduits :

- en Master « Sciences marines » : parcours « **Hydrodynamique navale** », « **Physique de l'océan et du climat** » et « **Géophysique marine** » co-délivrés avec l'UBO ;
- parcours « **Hydrographie** » du master Géomatique, délivré par ENSTA Bretagne ;
- parcours « **Ingénierie automobile** » et « **Génie maritime** » du master Mécanique, délivré par ENSTA Bretagne ;
- parcours « **Mécanique, Matériaux et Génie Civil** » du master « ingénierie de conception », co-délivré par ENSTA Bretagne, ENIB, UBO, UBS et INSA Rennes.
- parcours « **Systèmes interactifs intelligents et autonomes** » du master informatique, co-délivré par ENSTA Bretagne, ENIB, UBO, IMT Atlantique ;

2 nouveaux parcours de Master sont proposés en cyberdéfense et robotique.

- **Créée en lien avec les importants besoins identifiés par le pôle d'excellence cyber (PEC) « Architecture et sécurité des systèmes électroniques et logiciels » est une nouvelle spécialité du master « ingénierie des systèmes complexes ».** Ces diplômés seront capables d'intégrer, dès la phase de conception, la sécurisation d'un système électronique et logiciel, en couvrant l'ensemble de la chaîne : modélisation de l'architecture logicielle et matérielle, exploitation des informations fournies par les capteurs, télécommunications, etc.
- **Championne d'Europe de robotique sous-marine autonome, ENSTA Bretagne crée un nouveau parcours « robotique mobile », dans le master « automatique, robotique », pour la conception de drones autonomes aux applications étendues.** Au terme des deux ans, les étudiants seront capables de développer des méthodes visant l'autonomie d'un système, de concevoir les parties électroniques et mécaniques en maîtrisant leurs interactions, de définir les capteurs adéquats, de traiter les informations, de maîtriser les éléments clé d'une mission robotique (localisation, communication entre robots, cartographie de l'environnement) et d'intégrer tous ces éléments dans un robot. Une spécialisation dédiée aux véhicules autonomes marins et sous-marins complète la formation.

Les programmes de master sont des formations en deux ans. Pour candidater, il faut être titulaire d'un bac+3 scientifique et postuler via le site internet (www.ensta-bretagne.fr). La sélection se fait sur dossier, à adresser à l'école avant le 15 avril 2018.

Les offres de thèses sont consultables sur les sites internet de l'école et des laboratoires (irdl.fr et www.labsticc.fr).

Contact presse :
Ingrid Le Toutouze,
Responsable communication
06.79.85.19.80
com@ensta-bretagne.fr

ENSTA Bretagne rassemble sur son campus brestois une école d'ingénieurs et un centre de recherche pluridisciplinaires, soit 930 étudiants et doctorants. L'établissement, public, forme des **ingénieurs généralistes**, capables d'assurer, dans un environnement international, la conception et la réalisation de systèmes de haute technologie pour tous les secteurs de l'industrie : naval, aérospatiale, automobile, télécommunications, énergie, défense...

Les domaines de spécialisation proposés sont étendus et couvrent les **sciences marines** (*architecture navale, énergies marines renouvelables, hydrographie, systèmes d'observation et robotique autonome*) et des **défis technologiques pluridisciplinaires** (*modélisation mécanique, architecture véhicule, pyrotechnie, systèmes d'information et de communication sécurisés, management de projets industriels*).

Les travaux de recherche conduits sont cohérents avec ces enseignements et menés, aux plans national et international, au sein de laboratoires communs avec l'industrie et de laboratoires multi-établissements : en sciences mécaniques des matériaux et des structures (IRD⁽¹⁾ : Institut de Recherche Dupuy de Lôme), en technologies de l'information et de la communication (lab-STICC⁽²⁾), en sciences humaines et sociales (CRF⁽³⁾).

(1) **IRD^L** (FRE CNRS 3744) réunit les équipes de recherche en mécanique de l'UBS, ENSTA Bretagne, UBO, ENIB et du CNRS

(2) **Lab-Sticc** (UMR CNRS 6285) réunit les équipes de recherche en sciences et technologies de l'information d'IMT Atlantique, UBO, UBS, ENSTA Bretagne, ENIB et du CNRS.

(3) **CRF** (EA 4325) réunit les équipes de recherche en sciences humaines de l'ENSTA Bretagne, du CNAM Paris, de CentraleSupélec, de l'UPMC et de l'université Evry-Val-d'Essonne.