



# Programme des enseignements

[une spécialisation progressive]

## LES DIFFÉRENTS SEMESTRES

## HEURES D'ENSEIGNEMENTS ENCADRÉES

Année 1

### Semestre 1 (16 semaines)

- > 7 UV "Tronc Commun"
- > "Projet Bibliographique"

380 H

### Semestre 2 (16 semaines)

- > 5 UV "Tronc Commun"
- > 1 UV "Projet"
- > 1 UV "Profils Professionnels"

380 H

Année 2

### Semestre 3 (16 semaines)

- > 3 UV "Tronc Commun"
- > 1 UV "Projet"
- > 3 UV "Profils Professionnels"

380 H

### Semestre 4 (18 semaines)

- > 3 UV "Tronc Commun"
- > 1 UV "Projet"
- > 3 UV "Profils Professionnels"
- > 1 UV "Au choix"

440 H

Année 3

### Semestre 5 (18 semaines)

- > 1 UV "Tronc Commun"
- > 1 UV "Projet"
- > 5 UV "Profils Professionnels"
- > 1 UV "Au choix"

440 H

### Semestre 6

#### (5 mois minimum)

- > Projet de fin d'études"

ENSIETA



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE D'INGÉNIEURS  
FORMATION INITIALE - FORMATION CONTINUE - RECHERCHE

# [formation d'ingénieurs pluridisciplinaire]

Être capable d'assurer, dans un environnement international, la conception et la réalisation de systèmes industriels complexes.



## UV "Tronc Commun"

### LES DISCIPLINES ENSEIGNÉES

#### Scientifiques :

- > mathématiques,
- > mécanique générale,
- > traitement de l'information,
- > mécatronique,
- > matériaux et perception de l'environnement,
- > découverte des systèmes technologiques,
- > informatique,
- > calculs scientifiques.

#### Sciences Humaines :

- > langues vivantes,
- > gestion des entreprises,
- > activités physiques et sportives,
- > sciences humaines et sociales.

#### Options :

- > 3<sup>e</sup> langue vivante,
- > activités d'ouverture culturelle.





## UV "Profils Professionnels" LES DISCIPLINES ENSEIGNÉES

### **HYO : Hydrographie - Océanographie**

Projet de préparation de levé hydrographique, bathymétrie, marée, systèmes de navigation, gestion de données hydrographiques, droit / cartographie, hydrodynamique sédimentaire / géophysique, télédétection, sonar radar pour le milieu marin, architecture des observatoires.

### **AVM : Architecture de Véhicules et Modélisation**

Conception d'un système mécanique et approfondissement CAO, mécanique des fluides et dimensionnement de structures, plaques, coques et ruine, dynamique des structures, mécanique des fluides, bases véhicules, architecture véhicules et modélisation, formulation des lois de comportement, dynamique du véhicule, transmission de puissance.

### **IME : Ingénierie des Matériaux Énergétiques**

Technologies et technologies avancées, dimensionnement de structures, mécanique des fluides, dynamique des structures, transferts thermiques, combustion, ondes de choc et de détonation, systèmes pyrotechniques, propulsion, sécurité pyrotechnique.

### **ANO : Architecture Navale et Offshore**

Technologies et stabilité, conception d'un système mécanique et approfondissement CAO, mécanique des fluides et dimensionnement de structures, plaques, coques et ruine, dynamique des structures, structures navales, plates-formes navales et offshore, hydrodynamique navale.

### **ESSE : Électronique et Signal pour les Systèmes Embarqués**

Systèmes embarqués appliqués, systèmes de navigation, architectures numériques, ingénierie système, réseaux, télécoms, technologies pour l'embarqué, systèmes radar, systèmes de perception (acoustique et optique), traitement et exploitation de l'information, modélisation, ...

### **IASE : Informatique et Automatique pour les Systèmes Embarqués**

Systèmes embarqués appliqués, compétences projet systèmes embarqués, modélisation - réseaux, informatique - automatique, architectures numériques, ondes et interactions environnementales, robotique, ingénierie système, réseaux télécoms, exploitation de l'information, technologies embarquées, image.

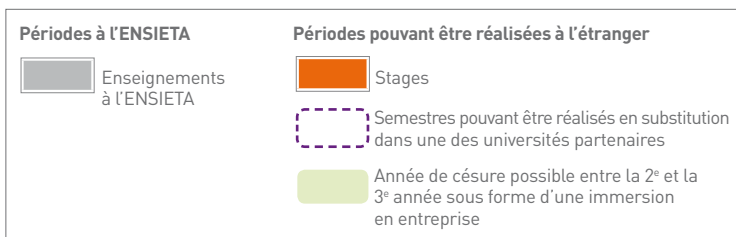
### **IGO : Ingénierie et Gestion des Organisations**

Management de projets, enseignements techniques au choix (électronique, offshore, ...), systèmes d'aide à la décision, analyse des risques, finances publiques et gestion financière de projets, achats industriels, management de contrats, management des équipes, stratégies industrielles, responsabilités sociales liées à la conduite des affaires, management de l'innovation, intelligence économique, dimensions nationale et internationale.

# [une formation tournée vers l'international]



Pour valider le diplôme ENSIETA, il faut réaliser au moins une période à l'étranger, soit 5 semaines minimum en stages, immersion ou substitution.



L'ENSIETA dispose de 39 accords de partenariats avec des universités basées dans 23 pays du monde.

## > Europe (Partenariats et Accords bilatéraux ERASMUS)

Allemagne, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, Italie, Monténégro, Pologne, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni.

## > Amérique

Argentine, Brésil, Chili, États-Unis, Mexique.

## > Asie & Océanie

Australie, Chine, Iran, Liban

## > Afrique

Madagascar, Maroc, Sénégal.

L'ENSIETA bénéficie également d'accords avec de grandes écoles françaises :

## > ISAE (parcours ENSICA)

Chaque année environ 20 % des étudiants militaires rejoint la spécialité "Constructions aéronautiques" à l'ISAE à Toulouse.

## > Audencia

## > Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires (INSTN)

## > Télécom Bretagne

> L'ENSIETA fait partie des réseaux **Ampère** (6 écoles du concours CCP à dominante électronique) et **Polyméca** (7 écoles du concours CCP à dominante mécanique).