

# Programme des cours

Révélez  
l'ingénieur·e  
qui est en vous

ENIB.FR



RÉVÉLATEUR D'INGÉNIEURS  
DEPUIS 1961

# Diplôme ingénieur ENIB

## Cycle ingénieur

### + GRADE MASTER (300 ECTS \*)

➤ Année 5

➤ Année 4

### + NIVEAU LICENCE (180 ECTS \*)

➤ Année 3

Admission BAC + 2

## Cycle préparatoire intégré

➤ Année 2

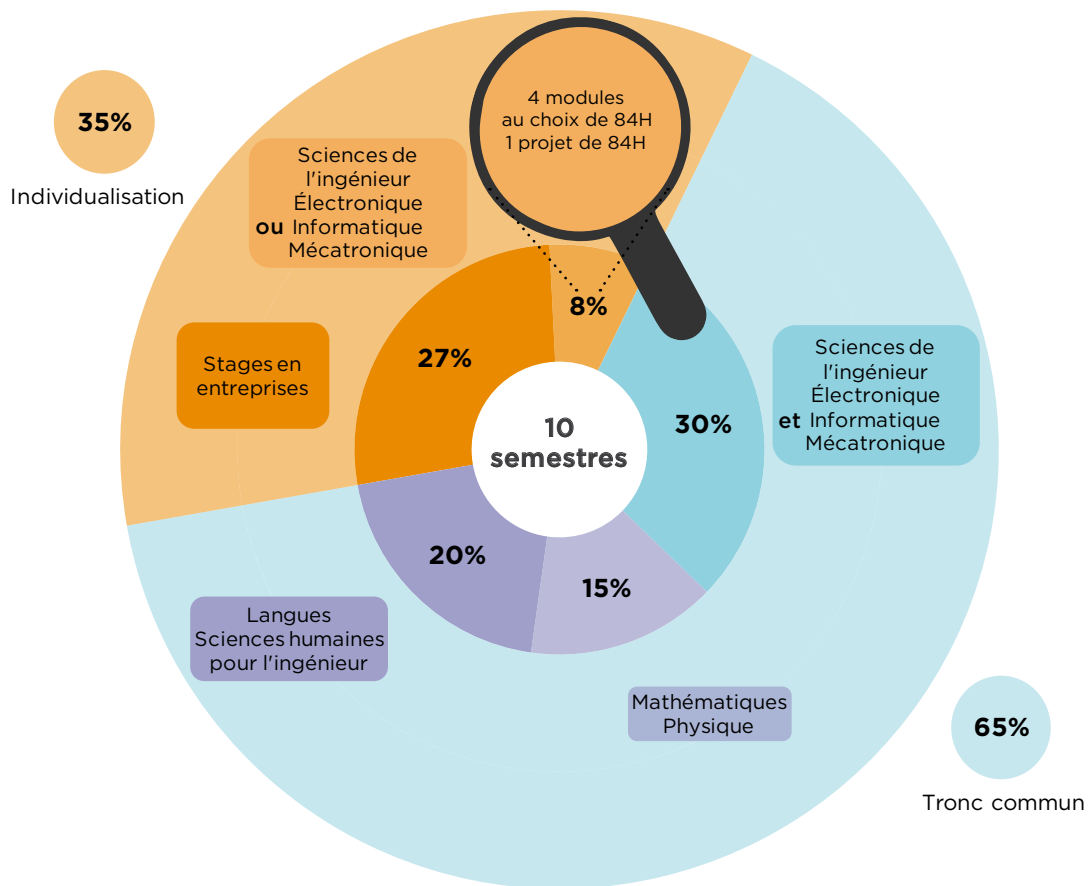
➤ Année 1

Admission BAC

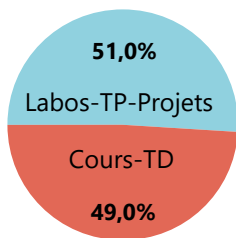
\* ECTS : European Credit Transfert System

# Formation ingénieur ENIB

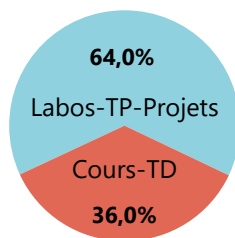
## Généraliste en ingénierie des systèmes



## Répartition des enseignements



Enseignements  
S1-S6



Enseignements  
S7-S10

# Intersemestres Ingénieur et société



Sciences  
Humaines  
Économiques  
Juridiques  
Sociales

S8

Marketing  
Interculturalité  
Propriété industrielle  
Management d'équipe  
**120H**

Génie  
industriel  
**30H**

Qualité /  
Qualité  
environnementale  
**30H**

Design  
industriel  
**30H**

Philosophie  
des sciences  
**30H**

Entrepreneuriat  
**30H**

Gestion  
des achats  
**30H**

Droit du travail  
RH  
**40H**

Géopolitique  
**30H**

Economie  
solidaire  
**30H**

Initiation  
à la  
recherche  
**30H**

Documentaire  
vidéo  
**12H**

Médiations  
scientifiques  
et techniques  
**48H**

Journée  
entreprises  
**1 jour**

Management  
d'équipe  
**12H**

Rencontre  
anciens  
ouvriers  
**12H**

Sensibilisation  
à la diversité  
**12H**

Impact  
psychologique  
des TICE  
sur le travail  
**12H**

IS3

IS2

Stage ouvrier  
**4 semaines**

Atelier  
d'écriture  
**12H**

Documentaire  
radio  
**12H**

Brevet  
Sauveteur  
Secouriste  
du Travail  
**12H**

IS1

Cartes  
heuristiques  
e-portfolio  
**30H**

Atelier  
théâtre  
**48H**

Table ronde  
des métiers  
**6H**

Atelier  
d'esprit  
critique  
**12H**

EXPRESSION

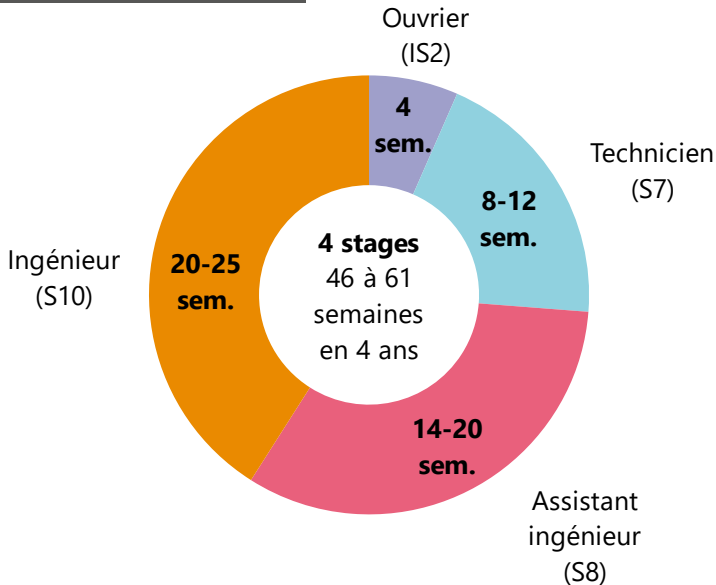
ENTREPRISE

INGÉNIEUR "HONNÊTE HOMME"

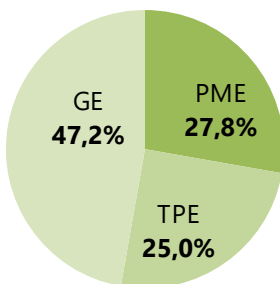
# Formation à l'entreprise par l'entreprise

15 mois de stages pour s'imprégner du monde professionnel.  
Tous les stages peuvent s'effectuer en France ou à l'international.

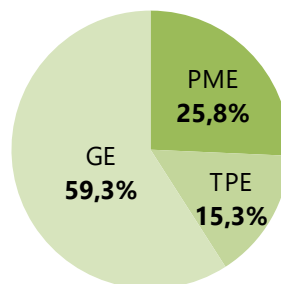
15 mois de stages en 4 ans



## Pourcentages de stagiaires par taille d'entreprises



Stage S8  
Assistant ingénieur



Stage S10  
Ingénieur

\*TPE : Très Petite Entreprise  
\*GE : Grande Entreprise



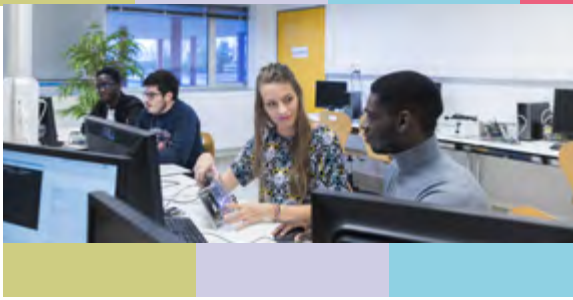
## Cycle préparatoire intégré

Le cycle préparatoire est composé des quatre premiers semestres (S1 à S4) et des deux premiers intersemestres (IS1 et IS2).

Année 1 & 2 (S1 à S4)						
Semestres & intersemestres	S1	IS1	S2	S3	IS2	S4
Domaines	Volume horaire					
Langues Sciences humaines pour l'ingénieur	74h		74h	84h		84h
Maths - physique	136h		126h	105h		147h
Sciences de l'ingénieur (informatique, électronique, mécatronique)	184h		194h	220h		178h

IS1 (Intersemestre 1)	
Domaines	Volume horaire
Modules de responsabilité sociale (prise de parole par le théâtre, sauveteur secouriste du travail...)	140h

IS2 (Intersemestre 2)
Stage ouvrier (4 semaines)



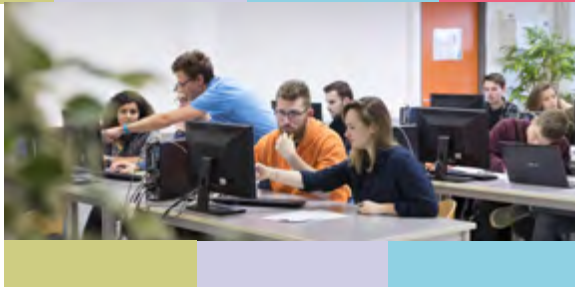
## Cycle ingénieur

Le cycle ingénieur est composé des six derniers semestres (S5 à S10) et du dernier intersemestre (IS3)

<b>Année 3 (S5 et S6)</b>			
<b>Semestres &amp; intersemestre</b>	<b>S5</b>	<b>IS3</b>	<b>S6</b>
<b>Domaines</b>	<b>Volume horaire</b>		
<b>Langues Sciences humaines pour l'ingénieur</b>	<b>74h</b>		<b>74h</b>
<b>Maths - physique</b>	<b>105h</b>		<b>52h</b>
<b>Sciences de l'ingénieur (informatique, électronique, mécatronique)</b>	<b>231h</b>		<b>294h</b>

<b>Année 3 (IS3)</b>	
<b>IS3 (Intersemestre 3)</b>	
<b>Domaines</b>	<b>Volume horaire</b>
<b>Modules de responsabilité sociétale (médiation scientifique et technique, sensibilisation à la diversité...)</b>	<b>140h</b>



## Cycle ingénieur

<b>Année 4 (S7)</b>			
<b>Tronc commun</b>			
<b>Domaines</b>	<b>Volume horaire</b>	<b>Domaines</b>	<b>Volume horaire</b>
<b>Langues</b>	<b>42h</b>	<b>Communication réseaux systèmes</b>	<b>84h</b>
<b>Gestion</b>	<b>21h</b>	<b>Interface puissance système</b>	<b>84h</b>
<b>Systèmes embarqués numériques</b>	<b>84h</b>	<b>1 module au choix</b>	<b>84h</b>
<b>Stage technicien (ou linguistique*) (8 à 12 semaines)</b>			

<b>Modules au choix</b>		
<b>E</b>	<b>Systèmes communicants radiofréquences</b>	<b>Traitement des signaux &amp; des images</b>
<b>I</b>	<b>Conception d'applications interactives</b>	<b>Méthodologie pour le développement des systèmes d'informations</b>
<b>M</b>	<b>Matériaux &amp; éléments finis</b>	<b>Conception mécanique et mécanique vibratoire</b>

\* Le stage en immersion linguistique est possible pour les étudiants ayant un niveau inférieur au B2 dans la langue concernée.





## Année 4 (S8)

### Tronc commun

Domaines	Volume horaire
Anglais (Préparation au TOEIC)	15h
Droit du travail	15h
4 modules au choix	144h

**Stage assistant ingénieur (14 à 20 semaines)**

### Modules au choix

Génie industriel	Entreprise et gestion des achats
Management international	Management d'équipe
Développer ses compétences managériales	Introduction en marketing pour l'ingénieur(e)
Création d'entreprise	Économie solidaire & développement durable
Sociologie du travail	Design industriel
Qualité & qualité environnementale	Géopolitique
Histoire des technologies & philosophie des sciences	Initiation à la recherche



## Cycle ingénieur

### Année 5 (S9)

#### Tronc commun

Domaines	Volume horaire
Langues	42h
Enjeux et responsabilités de l'ingénieur(e)	21h
3 modules au choix	252h
Projet (électronique ou informatique ou mécatronique)	84h

#### Modules au choix

<b>E</b>	<b>Systèmes communicants radiofréquences</b>	<b>Communications numériques &amp; transmissions optiques</b>
	<b>Traitements des signaux &amp; des images</b>	<b>Conception des systèmes sur puce</b>
<b>I</b>	Méthodologie pour le développement des systèmes d'information	<b>Réalité &amp; environnements virtuels</b>
	<b>Conception d'applications interactives</b>	<b>Intelligence artificielle &amp; simulation</b>
<b>M</b>	<b>Matériaux &amp; éléments finis</b>	<b>Conception mécanique et mécanique vibratoire</b>
	<b>Modélisation en robotique &amp; robotique autonome</b>	<b>Contrôle commande des systèmes</b>



## Années 4 et 5 (S8) (S9)

### Masters (niveau Bac +5)

**Management et administration des entreprises**

**Double diplôme “Ingénieur Manager” en collaboration avec IAE Brest**

**Informatique**

**Système Interactifs Intelligents et Autonomes**

**Ingénierie de conception**

**Mécanique, Matériaux et Génie Civil**

**Physique fondamentale et applications**

**Photonique**

**Télécommunications**

**Signal et Télécommunications ;  
Électronique radiofréquence et  
Télécommunications ;  
Télécommunications et Réseaux.**

## Année 5 (S10)

Stage ingénieur (20 à 25 semaines)

## Année 5 (Alternance)

L'**alternance** est proposée en année 5 sous la forme d'un contrat de professionnalisation. L'alternant ne paie pas ses études et devient salarié d'une entreprise en contrat de travail à durée déterminée. Le contrat peut être prolongé par un CDI.

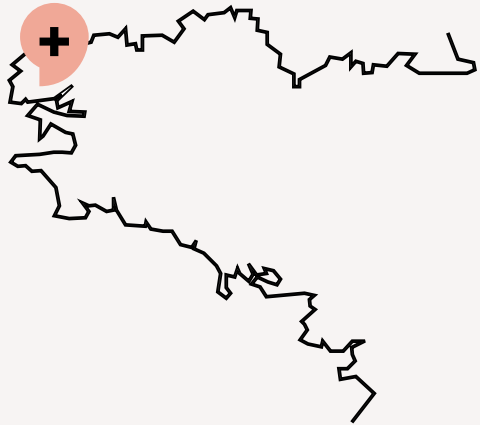


**ÉCOLE NATIONALE  
D'INGÉNIEURS  
DE BREST**

Technopôle Brest-Iroise  
CS 73862

29238 Brest Cedex 3 - France  
Tél. : 02 98 05 66 00

[www.enib.fr](http://www.enib.fr)



L'École Nationale d'Ingénieurs de Brest (ENIB) est une école publique installée à Brest, accréditée par la CTI, qui forme en 5 ans des ingénieur.e.s généralistes à finalité professionnelle dans les domaines de l'électronique, de l'informatique et de la mécatronique.



MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

