

# Ingénieur par apprentissage

Depuis 15 ans SeaTech a acquis une solide expertise dans la formation par alternance. Elle offre des formations sur les trois années du cycle ingénieur dans les domaines des matériaux, de la mécanique et des sciences du numérique par le biais de deux titres d'ingénieur.

- ◆ **Ingénieur Matériaux** pour former des ingénieurs polyvalents dans le domaine des matériaux et des structures, capables de développer des produits innovants
- ◆ **Ingénieur Systèmes Numériques (SN)** (ouverture en sept. 2020) pour former des ingénieurs polyvalents dans le domaine des systèmes numériques (systèmes embarqués, objets communicants, systèmes impliquant de la surveillance et/ou de la décision automatique) en y associant les développements des outils logiciels.

L'apprentissage offre à l'élève la possibilité d'acquérir une culture générale au cours d'une formation concrète et rémunérée. Il va bénéficier :

- ◆ D'une forte présence des professionnels en activités dans l'équipe pédagogique (40%) pour garantir les besoins des entreprises,
- ◆ D'une formation scientifique et humaine de pointe adaptée aux besoins des entreprises,
- ◆ D'un suivi personnalisé tout au long de la formation,
- ◆ D'un calendrier favorisant la pratique du métier d'ingénieur en dernière année :

■ Période à SeaTech ■ Période en entreprise ■ Mobilité internationale

## Formation Ingénieur (Matériaux)

Mois	Septembre	Oct.	Nov.	Déc.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Semaine	37 38 39 40	41 42 43 44	45 46 47 48	49 50 51 52	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10	11 12 13 14	15 16 17 18	19 20 21 22	23 24 25 26	27 28 29 30	31 32 33 34
Année 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Année 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Année 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

## Formation Ingénieur (Systèmes Numériques)

Mois	Septembre	Oct.	Nov.	Déc.	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août
Semaine	37 38 39 40	41 42 43 44	45 46 47 48	49 50 51 52	1 2 3 4 5	6 7 8 9 10	11 12 13 14	15 16 17 18	19 20 21 22	23 24 25 26	27 28 29 30	31 32 33 34
Année 1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Année 2	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Année 3	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

# Admission

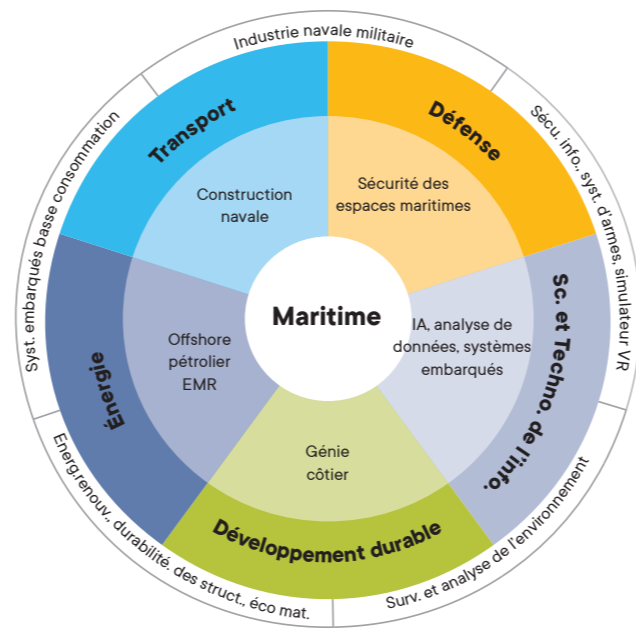
- ◆ **Matériaux, 30 places** : titulaires d'un BUT (Mesures physiques, GMP, SGM, Chimie) ou d'un BTS dans les mêmes spécialités
- ◆ **Systèmes Numériques, 20 places** : titulaires d'un DUT (Mesures physiques, Informatique, Réseau & Télécoms, GEII) ou d'un BTS dans les mêmes spécialités

# Nos entreprises partenaires

AIRBUS, APAVE, ARCELOR, AXIANS, CAPGEMINI, CEA, CGI, CNIM, CS GROUP, DASSAULT, DGA, TECHNIQUE NAVALE, EXAIL, EDF, EXPLEO, GFI, NAVAL GROUP, NEXTER, ORANGE, RENAULT, SAFRAN, SAINT-GOBAIN, SNEF, SOPRA-STERIA, ST, THALES, VINCI

# Domaines et secteurs d'activité

Ingénieur d'étude ou de recherche, chef de projet, ingénieur calcul, ingénieur méthodes et process, ingénieur maintenance, ingénieur en matériaux, ingénieur en développement informatique, SeaTech forme des professionnels sur une large gamme de métiers à forte valeur ajoutée, dans 5 grands domaines d'activités dont le dénominateur commun constitue les applications liées au domaine maritime.



Près de 88 % des diplômés de la promotion 2022 (hors poursuite d'études) ont trouvé un emploi en moins de 2 mois, avec un salaire annuel moyen de 35 669 euros bruts (hors primes)

## Diplômés SeaTech

**Industrie**  
48,5 % dont 22,7 % dans l'industrie des transports et 21,2 % dans l'énergie



**Activité tertiaire (hors sociétés de conseil et ingénierie)**  
24,2 %



**Défense / Sécurité**  
16,7 %



**Société de conseil, Bureaux d'études, Ingénierie**  
9,1 %



**Autres secteurs**  
1,5 %



## Diplômés SeaTech Spécialité Matériaux par apprentissage

**Industrie**  
88,2 % dont 29,4 % dans l'industrie des transports et 41,2 % dans la métallurgie / fabrication de produits métalliques

**Activité tertiaire (hors sociétés de conseil et ingénierie)**  
11,8 %

**Défense / Sécurité**  
-

**Société de conseil, Bureaux d'études, Ingénierie**  
-

**Autres secteurs**  
-



www.seatech.fr



## Cap sur l'innovation



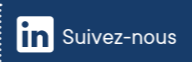
Directeur  
M. Jean-François  
CHAILAN



Université de Toulon • CS 60 584 • 83041 Toulon CEDEX 9  
Coordonnées GPS : 43.135408,6.010266



info.seatech@univ-tln.fr  
scolarite@seatech.fr



# École d'ingénieurs SeaTech

SeaTech, école d'ingénieurs publique, dispense une solide formation généraliste pluridisciplinaire à la fois scientifique et managériale, tout en offrant aux élèves-ingénieurs une expertise complémentaire dans le secteur maritime. Implantée sur le littoral méditerranéen, sur un campus arboré de 35 ha, elle offre les meilleures conditions d'études et d'apprentissage, dans un environnement géographique exceptionnel. Son adossement à des laboratoires de recherche reconnus enrichit la formation d'innovations technologiques et scientifiques de pointe.

## Chiffres clés (2023/2024)

- 121 élèves en 1<sup>re</sup> année dont 93 (77%) recrutés sur le concours CCINP
- 16 personnels administratifs et techniques
- 28 élèves apprentis en 1<sup>re</sup> année
- 110 intervenants extérieurs
- 43 enseignants et enseignants-chercheurs permanents
- 2 bâtiments



## Admission

### En 1<sup>re</sup> année pour 2024

- 91 places** Sur Concours Commun INP après les classes préparatoires aux grandes écoles : MP (23), MPI (2), PC-PH (23), PSI (30), PT (9), TPC (2), TSI (2).
- 3 places** Prépa des INP
- 25 places** Sur dossier et entretien, après L3, BUT, prépa ATS
- 15 places** Admission après : Licences renforcées (L2) de Toulon (12) ou Poitiers (3)

### En 2<sup>e</sup> année

- Admission sur titre après entretien pour les titulaires d'un Master 1

## Réseaux



### Grenoble INP, Groupe INP

SeaTech est une école partenaire de Grenoble INP, Groupe INP. À ce titre, elle bénéficie d'accords d'échanges académiques et un accès privilégié dans les Masters de Grenoble INP. Elle dispose également d'un recrutement sur la Prépa des INP.

### Polyméca

SeaTech est membre du réseau Polyméca, regroupant 8 écoles d'ingénieurs françaises. À ce titre, les élèves ingénieurs peuvent bénéficier des accords communs de doubles diplômes ou d'échanges académiques au sein du réseau.

## Déroulement des études

Année 1	Année 2	Année 3
Tronc commun 743 heures	Tronc commun 204 heures	Tronc commun 106 h
	Filières 378 heures	Filières 336 heures
Projet & stage 45 h + 5 semaines	Électifs ou axes 54 heures	Électifs ou axes 30 heures
	Projet & stage 60 h + 12-16 semaines	Projet & stage 64 h + 22 semaines

- Enseignement commun sur 3 ans** : 540 heures d'enseignements dans les grands domaines scientifiques (1<sup>re</sup> année), 233 heures de langues (anglais + LV2), 250 heures de sciences humaines (gestion, communication, entreprise). Il permet d'acquérir le socle fondamental de compétences nécessaire au métier d'ingénieur.
- Enseignements de filières de 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année** : pour apporter une expertise dans un domaine de pointe. Leur accès est conditionné aux places disponibles et aux résultats obtenus en 1<sup>re</sup> année.

## Personnalisation du cursus

SeaTech offre la possibilité aux élèves-ingénieurs de personnaliser leur cursus de formation et d'acquérir des compétences qui leur seront spécifiques :

- modules électifs au choix**
- axes transversaux**
  - sécurité – défense
  - créativité – innovation
  - énergie
- doubles diplômes ou semestre(s) d'échanges académiques** : dans le cadre des réseaux Polyméca et Grenoble INP ou avec des partenaires étrangers. Chaque année environ 20 % des élèves en bénéficient.

## Ouverture sur le monde

Dans un contexte de plus en plus mondialisé, l'ingénieur de demain se doit d'être ouvert sur l'international. SeaTech demande ainsi à ses futurs diplômés :

- une **période minimale de 17 semaines à l'étranger** obligatoire durant le cursus. C'est l'occasion de découvrir d'autres cultures, d'autres méthodes de travail. Elle est généralement effectuée lors du stage de 2<sup>e</sup> année ou 3<sup>e</sup> année (pour 95 % des élèves) ou dans le cadre de doubles diplômes ou d'échanges.
- le **niveau B2 en anglais**, requis pour l'obtention du diplôme.

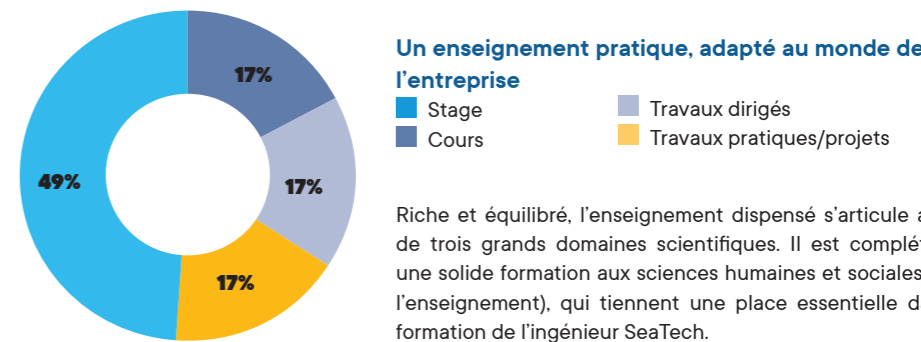
## Stages et immersion professionnelle

Les stages constituent une partie importante de la formation au cours de laquelle l'élève-ingénieur met en pratique les compétences acquises durant sa scolarité et acquiert des compétences professionnelles. SeaTech propose une durée totale de stages comprise entre 39 et 43 semaines. Ceux-ci se déroulent prioritairement en entreprise :

- Stage de découverte de l'entreprise en 1<sup>re</sup> année (**5 semaines**)
- Stage d'assistant-ingénieur en 2<sup>e</sup> année (**14 à 17 semaines**)
- Stage de fin d'études en 3<sup>e</sup> année (**22 semaines**)

## Une pédagogie active

Un ingénieur doit savoir diriger des équipes, des projets, communiquer, comprendre les principaux mécanismes de fonctionnement de l'entreprise et sa gestion, anticiper sa place et ses responsabilités dans la société à long terme. Durant sa carrière, il sera rapidement amené à exercer de réelles fonctions de manager. Projets, travaux pratiques, stages participent de façon active à la formation de l'élève-ingénieur et à son adaptation rapide au sein de l'entreprise, ainsi qu'aux évolutions de son environnement professionnel.



### Un enseignement pratique, adapté au monde de l'entreprise

- Stage
- Cours
- Travaux dirigés
- Travaux pratiques/projets

Riche et équilibré, l'enseignement dispensé s'articule autour de trois grands domaines scientifiques. Il est complété par une solide formation aux sciences humaines et sociales (¼ de l'enseignement), qui tiennent une place essentielle dans la formation de l'ingénieur SeaTech.

## Trois grands domaines scientifiques

- Les sciences du numérique** : data/signal/images, vision par ordinateur, informatique scientifique, sciences des données/IA, systèmes embarqués/robotique/IoT, réalité augmentée/virtuelle, instrumentation/multi-senseurs.
- Les matériaux** : matériaux, caractérisations, durabilité, environnement, innovation, expertise.
- La mécanique** : mécanique des fluides et des solides, CAO, systèmes et structures mécaniques, hydrodynamique, interactions fluides/structures, conception.

## Sciences humaines et sociales

- Rôle de l'ingénieur dans l'entreprise et la société** : mises en situation, jeux de rôles, business games constituent la formation par l'action où les élèves mettent en œuvre les connaissances techniques de la gestion d'entreprise, appréhendent les enjeux de manière globale et développent leurs compétences comportementales.
- Un niveau d'excellence en langue vivante** : en plus des enseignements en laboratoire de langue, l'anglais fait l'objet d'une préparation spécifique pour obtenir le niveau requis au TOEIC.

## Les relations école - entreprises

De nombreux professionnels sont impliqués activement dans la formation, en y apportant leur expertise. Ils participent aux enseignements, encadrent les stages et des projets pédagogiques, et ils contribuent à renforcer les liens élèves - entreprises au travers d'actions spécifiques :

- Entreprises partenaires** : Naval Group, CNIM, EXPLEO, SOPRA-STERIA, AXIANS, CS Group
- Forum SeaTech**, organisé par l'école : c'est l'occasion pour les élèves de rencontrer les acteurs du monde professionnel, de se voir proposer des offres de stage ou d'emploi et de se projeter dans leur future carrière. Chaque année environ 30 entreprises y participent.
- Visites d'entreprises**.
- Journées métiers** : organisées en mars sous la forme de conférences thématiques et d'ateliers participatifs permettant de découvrir les métiers d'ingénieur.