

# Génie de l'Eau



## Enseignement commun aux spécialités



Anglais, LV2



Économie & gestion de l'entreprise, Droit



Management & Communication



Stages et Projets



genie-eau@polytech.univ-cotedazur.fr

## OBJECTIFS

Former des cadres en ingénierie de l'eau spécialisés en modélisation dans tous les secteurs de l'eau : eaux urbaines, rivières, barrages, eaux littorales, environnement, pollutions, évaluation des risques... Ils maîtrisent à la fois les connaissances les plus à jour et les techniques les plus avancées pour accéder à des postes de responsabilité et de décision au niveau international.

## SECTEURS D'EMBAUCHE

Bureaux d'études du secteur privé (65%), services publics et collectivités (20%), grands groupes de distribution d'eau (10%), autres (5%).

## EFFECTIFS : environ 40 étudiant-e-s par promotion

### Troisième année : bases de l'ingénieur Enseignement :

Mathématiques appliquées à la mécanique des fluides, programmation appliquée aux sciences de l'eau, environnement physique (géologie, hydrochimie, hydrologie), sensibilisation aux problèmes de gestion des eaux.

#### Projets et stages :

- Un rapport technique sur un sujet en lien avec l'eau, un projet d'analyse de données hydrologiques et hydrauliques à valoriser avec différents moyens innovants de communication.
- Visites sur le terrain (visite de chantier, TP), en entreprises et en laboratoires. Un mois minimum de stage en entreprise ou en collectivité.

### Quatrième année : sciences liées à l'eau

#### Enseignement :

- Hydrologie de surface, hydraulique appliquée (en charge et à surface libre), dynamique fluviale, hydrogéologie, géotechnique, traitements SIG. Travaux pratiques sur le terrain (topographie et hydrométrie) et en laboratoire hydraulique.
- Possibilités de réaliser un semestre de cours à l'étranger grâce à différents partenariats sur plusieurs continents (e.g. Chine, Thaïlande, Corée, Argentine, Canada)..

#### Projets et stages :

Plusieurs projets appliqués en hydrologie et hydraulique, stage de deux mois minimum.

### Cinquième année : modélisation et spécialisation

#### Enseignements communs :

Maîtrise de la modélisation (hydraulique fluviale, maritime, hydrologie) et des traitements SIG, et choix d'un des deux parcours de spécialisation :

- **Option Exploitation des services publics de l'eau**  
Gestion des réseaux (eau potable, assainissement, pluvial).

- **Option Hydroinformatique**

Modélisation pour une gestion intégrée de la ressource en eau et des risques hydro-climatiques (hydraulique urbaine, hydrologie, etc.).

#### Projets et stages :

Projet collaboratif WaterEurope réalisé par équipe d'étudiants issus de différentes universités européennes.

Réalisations de projets d'ingénierie et/ou de recherche.

Cinq mois de stage minimum en entreprise et possibilité d'effectuer la dernière année en alternance (contrat professionnel ou d'apprentissage).