



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# DIPLOME D'INGENIEUR GENIE DE L'EAU

# Durée  
3 ans

 Structure de  
formation  
Polytech  
Montpellier

## Parcours proposés

- > Sciences et Technologies de l'Eau
- > Eau et Génie Civil

## Infos pratiques

### Lieu(x)

 Montpellier - Polytech

## Présentation

**Attention: Le contenu de cette formation est donné à titre indicatif (base 2020-2021); les enseignements feront l'objet de modifications pour l'année universitaire 2021-2022.**

**Formation initiale :**  **Sciences et technologies de l'eau (STE)**

Formation créée dès 1969, elle a pour objectif de former en trois ans des ingénieurs polyvalents dans le domaine de l'eau et compte aujourd'hui plus de 2 000 diplômés.

**Formation par apprentissage :**  **Eau et génie civil (EGC)**

Formation, depuis 2012, d'ingénieurs civils polyvalents, à fort potentiel d'adaptation et d'évolution dans les domaines de la conception, la réalisation et la maintenance des ouvrages hydrauliques.



# Programme

## Sciences et Technologies de l'Eau

### Sciences et Technologies de l'Eau 3ème année

#### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>SCIENCES DE L'INGENIEUR 3</b>	UE				5 crédits
Journée Citoyenne	Module				
Env. Eco des Entreprises	Module				1,5 crédits
Anglais	Module				2 crédits
Communication	Module				1,5 crédits
Préparation TOEIC 3A	Module				
<b>SCIENCES POUR L'INGENIEUR 2</b>	UE				14 crédits
Chimie des Solutions	Module				2,5 crédits
Mécanique des fluides	Module				3 crédits
Système d'information géographique	Module				0,5 crédits
Visite de site	Module				
Soutien Mathématique Référentiel	Module				
Hydrodynamique réacteurs	Module				1,5 crédits
Transfert Matière Chaleur	Module				3 crédits
Simul. Proc TP Réac. Echa	Module				2 crédits
Hydrologie	Module				1,5 crédits
<b>SCIENCES POUR L'INGENIEUR 1</b>	UE				11 crédits
Statistiques Descriptives	Module				2 crédits
BD/Modélisation	Module				1,5 crédits
Passeport Informatique	UE				1 crédits
Passeport Informatique Référentiel	UE				
Homogénéisation Math	Module				1 crédits
Méthodes Math Ingénieur 1	Module				2 crédits
BDD/Modélisation Réf.	Module				
Homogénéisation Biologie	Module				1 crédits
Algorithmique	Module				1,5 crédits
Homogénéisation Chimie	Module				1 crédits
<b>PROJET-STAGE REDOUBLANTS S3</b>	Module				

#### Semestre 6



	Nature	CM	TD	TP	Crédits
PROJET-STAGE REDOUBLANTS S4	Module				
SCIENCES DE SPECIALITES 1	UE				10 crédits
Ecologie Milieu Aquatique	Module				2,5 crédits
Hydraulique Générale	Module				4 crédits
Météorologie	Module				1 crédits
Microbiologie des Eaux	Module				2,5 crédits
SCIENCES POUR L'INGENIEUR 4	UE				7 crédits
Proba & Interférence Stat	Module				2 crédits
Projet d'Ingénierie Math	Module				2 crédits
Géologie des Aquifères	Module				3 crédits
Projet d'Ingénierie Math Référentiel	Module				
SCIENCES DE L'ING.5	UE				3 crédits
Allemand	Matière				
Français	Matière				
Espagnol	Matière				
Italien	Matière				
Arabe	Matière				
Chinois	Matière				
Préparation TOEIC 3A	Module				
Visite de site référentiel	Module				
Anglais	Module				1 crédits
SCIENCES DE SPECIALITE 2	UE				10 crédits
Décantation et filtration	Module				3,5 crédits
Chimie Analyt. pour l'Eau	Module				3,5 crédits
Hydrologie de Bassin	Module				3 crédits
STAGE 3A	UE				
Stage	Module				

## Sciences et Technologies de l'Eau 4ème année

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
SCIENCES DE SPECIALITE 4	UE				9,5 crédits
Végétaux Aquatiques	UE				3 crédits
Chimie Eaux & Traitement chimique des Eaux	UE				3,5 crédits
Gestion Ecosys Aqua	UE				3 crédits
SCIENCES DE SPECIALITE 5	UE				5,5 crédits
TP Contrôle Microbio Eau	TP				1 crédits
Microbio de l'Epuraton	UE				2 crédits



Procédé Bio de Traitement	UE	2,5 crédits
<b>SCIENCES POUR L'INGENIEUR 6</b>	UE	6 crédits
Anglais	UE	1 crédits
Préparation TOEIC 4A	UE	
Insertion Professionnelle	UE	1,5 crédits
Gestion des Entreprises	UE	1,5 crédits
Journée Citoyenne	Module	
Chinois	Matière	2 crédits
Arabe	Matière	2 crédits
Espagnol	Matière	2 crédits
Italien	Matière	2 crédits
Allemand	Matière	2 crédits
Français	Matière	2 crédits
<b>SCIENCES DE SPECIALITE 3</b>	UE	9 crédits
Hydraulique des Réseaux	UE	2 crédits
Hydraulique Surface Libre	UE	2,5 crédits
Hydraulique à surface libre Référentiel	UE	
Méth. Math Ingénieur 2	UE	1 crédits
Hydraulique Souterraine	UE	2,5 crédits
Modèle de Crue	UE	1 crédits
<b>PROJET/STAGE FAC. STE SEMESTRE 7</b>	UE	

## Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>SCIENCES DE SPECIALITE 6</b>	UE				8,5 crédits
Diagnostic de Cours d'Eau Référentiel	UE				
TP Hydraulique 2	UE				2,5 crédits
Hydrologie & Hydraulique Urbaine	UE				2 crédits
Diagnostic de cours d'eau	UE				4 crédits
<b>SCIENCES POUR L'ING. 7</b>	UE				6 crédits
Anglais	UE				2 crédits
Orga & Fonc. Entreprise	UE				2 crédits
Visite de site référentie	UE				
Management de Projet	UE				2 crédits
Préparation TOEIC 4A	Module				
<b>STAGE</b>	UE				4 crédits
Stage	UE				4 crédits
<b>SPECIALISATION INGENIEUR. 1</b>	UE				3 crédits
Spécial.Procédés Chimie	UE				3 crédits
Spécialisation Hydraulique/hydrologie	UE				3 crédits
Spécialisation Génie Ecologique	UE				3 crédits



SCIENCES DE SPECIALITE 7	UE	8,5 crédits
TP Procédés de Traitement	TP	2,5 crédits
Filière Trait. Unitaire	UE	3,5 crédits
Modèle Hydrologique	UE	1,5 crédits
Modèle de Nappe	UE	1 crédits
PROJET/STAGE FAC. STE SEMESTRE 8	UE	

## Sciences et Technologies de l'Eau 5ème année

### Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
PROJET/STAGE FAC. STE SEMESTRE	UE				
Projets	UE				15 crédits
PFE CP Projet Contrat Pro	UE				11 crédits
PFE projet fin études	UE				11 crédits
Journée Citoyenne	Module				
Séminaire	Module				4 crédits
SCIENCES DE SPECIALITES 8	UE				9 crédits
Travaux Maitrise d'oeuvre	UE				1 crédits
Trait. Valor. Coproduits	UE				1 crédits
Gest. Risques Aménagement BV	UE				2 crédits
Spécialisation Hydrologie	UE				1 crédits
Pertub. Réhab. Milieux	UE				2 crédits
Outils & Métho. en BE	UE				2 crédits
SCIENS POUR L'INGENIEUR 8	UE				6 crédits
Sécurité des Systèmes Informatiques	UE				1 crédits
Entreprise & Droit du Travail	UE				1 crédits
Innovation Durable & Entrepreneuriat Responsable	UE				1,5 crédits
Management Aspect Réglementaire	UE				1,5 crédits
Préparation TOEIC 5A	Module				
Documents Numériques : Outils de Gestion et Législation	UE				1 crédits

### Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
ENGAGEMENT ETUDIANT	UE				2 crédits
PROJET/STAGE FAC. STE SEMESTRE 10	UE				
Stage	UE				30 crédits
Stage	UE				30 crédits



Stage fin études Contrat Pro

UE

30 crédits

## Eau et Génie Civil

### Eau et Génie Civil 3ème année

#### 3ÈME ANNÉE EGC

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
EAU - HYDRAULIQUE	UE				6 crédits
Hydraulique en charge	UE				2 crédits
Hydrau à surface libre	UE				2 crédits
Hydrologie Générale	UE				2 crédits
OUTILS DE L'ENTREPRISE	UE				6 crédits
Projet Eau & Génie Civil	UE				3 crédits
Bases d'économie	UE				1,5 crédits
Gestion des Entreprises	UE				1,5 crédits
COMPETENCES NUMERIQUES	UE				5 crédits
Algorithmie et programmation	UE				1,5 crédits
Pass info	UE				0,5 crédits
Pass Info (non présentiel)	UE				
Informatique Appliquée	UE				2 crédits
Documents Numériques : Outils de Gestion et Législation	UE				1 crédits
EAU - PROCÉDÉS	UE				6 crédits
Microbiologie de l'eau	UE				1,5 crédits
Procédés et transferts	UE				1,5 crédits
Chimie	UE				2 crédits
Cinétique Chimique	UE				1 crédits
ANGLAIS ET EXPRESSION	UE				6 crédits
Communication	UE				1 crédits
Certification Voltaire	Module				1 crédits
Anglais et TOEIC	UE				2,5 crédits
Expression écrite	UE				1 crédits
Préparation à la Mobilité	Module				0,5 crédits
UNITÉ PROFESSIONNELLE 2	UE				6 crédits
Applications Techniques	UE				6 crédits
GÉNIE CIVIL - ÉTUDES	UE				6 crédits
Résistance des matériaux	UE				2 crédits
Bases de géotechnique	UE				2 crédits
Mécanique des Ouvrages	UE				2 crédits



UNITÉ PROFESSIONNELLE	UE	6 crédits
Intégration pro	UE	6 crédits
GÉNIE CIVIL - TRAVAUX	UE	6 crédits
Topographie	UE	1 crédits
Bases de la construction	UE	1,5 crédits
Matériaux et règlements	UE	1,5 crédits
Risques et sécurité	UE	0,5 crédits
Organisation de chantier	UE	1,5 crédits
OUTILS MATHÉMATIQUES	UE	7 crédits
Harmonisation Maths	UE	1,5 crédits
Maths de l'ingénieur 1	UE	1 crédits
Maths de l'ingénieur 2	UE	1 crédits
Statistiques	UE	1 crédits
Maths en mécanique	UE	1,5 crédits
Probabilités-Statistiques	UE	1 crédits
Soutien en Mathématiques	UE	

## Eau et Génie Civil 4ème année

### 4 ÈME ANNÉE EGC

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UNITÉ PROFESSIONNELLE 3	UE				9 crédits
Autonomie technique	UE				9 crédits
UNITÉ PROFESSIONNELLE 4	UE				15 crédits
Conduite d'opérations	UE				15 crédits
OUTILS DE L'ENTREPRISE	UE				6 crédits
L'Entreprise et le Droit	UE				1 crédits
Management de la qualité	UE				1,5 crédits
Entreprises, organisation	UE				1,5 crédits
Règlementation, loi LEMA	UE				1 crédits
Enjeux Informationnels dans l'Entreprise	UE				1 crédits
INGÉNIERIE DU TRAITEMENT	UE				6 crédits
Microbio et épuration	UE				1 crédits
Fières de Traitement	UE				1 crédits
Traitement des eaux	UE				1,5 crédits
Procédés d'épuration	UE				2,5 crédits
INGÉNIERIE DES OUVRAGES	UE				6 crédits
Calculs géotechniques	UE				1,5 crédits
Maintenance des ouvrages	UE				0,5 crédits
Ouvrage hydraulique béton	UE				2,5 crédits



Constructions en béton	UE	1,5 crédits
<b>PROJET</b>	UE	5 crédits
Outils BIM-SIG	UE	1,5 crédits
Projet Eau-GC	UE	3,5 crédits
<b>MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE</b>	UE	3 crédits
Maths et numérique	UE	1,5 crédits
Maths et mécanique	UE	1,5 crédits
<b>INGÉNIERIE DES RÉSEAUX</b>	UE	3 crédits
Réseaux, eaux pluviales	UE	1 crédits
Stations de Pompage	UE	1,5 crédits
Réseaux, eau potable	UE	0,5 crédits
<b>RÉALISATION DES OUVRAGES</b>	UE	3 crédits
BE: Lancement de chantier	UE	1,5 crédits
Gestion des travaux	UE	1,5 crédits
<b>LANGUES ET INTERNATIONAL</b>	UE	4 crédits
Préparation à la mobilité	Module	1 crédits
Anglais	UE	3 crédits

## Eau et Génie Civil 5ème année

### 5 ÈME ANNÉE EGC

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
<b>ENGAGEMENT ETUDIANT</b>	UE				2 crédits
<b>SCIENCES DE L'ENTREPRISE</b>	UE				6 crédits
Marchés publics et appels d'offre	UE				0,5 crédits
Management de projet	UE				1,5 crédits
Management environnemental	UE				1 crédits
Anglais	UE				3 crédits
<b>UNITÉ PROFESSIONNELLE 5</b>	UE				36 crédits
Projet de fin d'études	UE				36 crédits
<b>EAU ET OUVRAGES</b>	UE				6 crédits
Gestion, Eaux pluviales	UE				1 crédits
Métrologie	UE				1 crédits
Eau & matériaux	UE				0,5 crédits
Réseaux, eaux pluviales	UE				1 crédits
Eau & ouvrages routiers	UE				1 crédits
Filères de traitement	UE				
Réseaux, Patrimoine	UE				0,5 crédits
Aménagements Hydrauliques	UE				1 crédits





PROJET	UE	6 crédits
Projet R&D	UE	6 crédits
BUREAU D'ÉTUDES	UE	6 crédits
Géotechnique & risques	UE	1,5 crédits
BE Réalisation de travaux	UE	3 crédits
Ouvrages et risques	UE	1,5 crédits