

### Conditions d'admission

La première année est accessible aux titulaires d'une licence Sciences de la vie et de la terre ; Chimie (option environnement) ; Physique-chimie ; Géographie et aménagement ; Sciences pour l'ingénieur. L'accès est soumis à sélection tenant compte de capacités d'accueil limitées de chacun des parcours.

### Public concerné

Étudiant en formation initiale ou continue justifiant un niveau Bac +3 (éventuellement par VAP) et souhaitant préparer le master en présentiel, par VAE, ou en alternance (uniquement au M2).

### Ouverture à l'International

Dans le cadre des enseignements et des stages, la mobilité est encouragée par divers dispositifs : ERASMUS+, CREPUQ, AMI-MSR, PRAME, VIE.

Les enseignements de langues préparent à la certification TOEIC.

### Débouchés professionnels

Former des spécialistes de l'environnement en hydrogéologie, hydrologie, géotechnique et ingénierie de la production et de la distribution d'eau.

#### Aix-Marseille Université - OSU Pythéas

3 place Victor Hugo – case 75  
13331 Marseille cedex 3

#### Responsable de la mention

J-L. BOUDENNE  
(jean-luc.boudenne@univ-amu.fr)

#### Responsable du M1

L. CAVALLI  
(laurent.cavalli@univ-amu.fr)

#### Responsables de parcours du M2

❖ Gestion de l'eau et des milieux aquatiques  
J-L. BOUDENNE  
(jean-luc.boudenne@univ-amu.fr)

❖ Hydrogéologie et géochimie des eaux  
J. GONCALVES  
(goncalves@cerege.fr)

#### Scolarité

A. AMBROSINO  
aurore.ambrosino@univ-amu.fr

#### Lieux d'enseignement

- ⊙ Marseille Saint-Charles
- ⊙ Marseille Saint-Jérôme

#### **i** Informations complémentaires

<https://masters.osupytheas.fr/formations/master-sce>

# Master SCE

## Sciences de l'eau

### 2 parcours :

- Gestion des eaux et des milieux aquatiques (GEMA)
- Hydrogéologie et géochimie des eaux (Hyg'Eau)



## Objectifs

La formation vise à former des professionnels et des chercheurs, spécialistes de la gestion durable et concertée de la quantité et de la qualité de l'eau, dans un contexte de changement climatique, afin qu'ils puissent proposer des outils de diagnostic, de surveillance et de remédiation de la qualité de l'eau et des milieux, et de mettre en place et élaborer des outils scientifiques et techniques de conservation et de protection des espaces et d'amélioration de la qualité des eaux.

## Enseignements pratiques

Stages de terrain ; Apprentissage par projets ; Activités de mise en situation ; Classe inversée.

## Liens avec la recherche

La formation s'appuie sur les compétences et travaux de recherche des enseignants-chercheurs, chercheurs et ingénieurs des laboratoires de l'OSU Pythéas, dont l'IMBE, le CEREGE et le LCE.

## Liens avec l'entreprise

Les parcours de la mention Sciences de l'Eau sont soutenus par la Fondation A\*MIDEX de l'université d'Aix-Marseille.

Des organismes publics (INRAe, OFB, BRGM, Agences de l'eau...), des industriels (SETEC/HYDRATEC, Suez, SEMM...), des syndicats de rivières (EPAGE HuCA, MENELIK...) sont également partenaires et participants à la formation.

# Master SCE Sciences de l'eau

## Organisation générale des études

La première année est commune et permet d'acquérir les compétences et connaissances fondamentales en écologie, hydrologie, hydraulique, hydrogéologie, sociologie, géochimie, échantillonnage et analyses, microbiologie. La formation se spécialise à partir du M2 selon deux parcours : GEMA et HyG'Eau.



Renfort Monde socio-économique



Alternance



Renfort Recherche

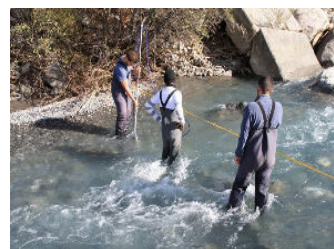
## Les 2 parcours du Master SCE



### Parcours Gestion de l'eau et des milieux aquatiques (GEMA)

Le parcours Gestion de l'eau et des milieux aquatiques (GEMA) forme de futurs ingénieurs spécialistes du fonctionnement, de la conservation et de la réhabilitation des milieux aquatiques continentaux.

Ces professionnels contribueront à améliorer et à mettre en œuvre des stratégies de la qualité des eaux, à développer et utiliser des outils techniques et/ou méthodologiques en vue de la surveillance et de la diminution des impacts anthropiques sur les ressources en eau et à initier des plans d'action en cas de gestion de crises naturelles (inondations, crues, sécheresse). Les étudiants sauront proposer une démarche de mise en œuvre des stratégies permettant d'associer conservation de la biodiversité et prévention du risque inondation.



### Parcours Hydrogéologie et géochimie des eaux (HyG'Eau)

Le parcours Hydrogéologie et géochimie des eaux (HyG'Eau) forme de futurs ingénieur(e)s et/ou chercheur(se)s capables d'analyser des problématiques environnementales complexes associées aux ressources en eau souterraine et de surface, à leur qualité et à la dynamique des hydrosystèmes. A l'issue de leur formation, ils seront en mesure de mener un travail allant de l'acquisition de données hydrologiques (terrain et/ou laboratoire), de l'utilisation de traceurs géochimiques jusqu'à la modélisation numérique. Ces compétences seront valorisables soit dans le monde académique soit dans l'entreprise (bureau d'études, syndicats de gestion des eaux).

## Métiers

Ingénieur d'étude (hydrogéologie, hydrologie); Hydrobiologiste ; Ingénieurs et cadres de la production et de la distribution d'eau ; Ingénieurs et cadres techniques de l'environnement ; Ingénieurs territoriaux ; Chargés de mission syndicats de rivières ; Ingénieur géotechnique