



Domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers

Filière : Sciences de la Terre

Spécialité : Hydrogéologie

Année universitaire : 2017/ 2018

Contexte et objectifs de la formation

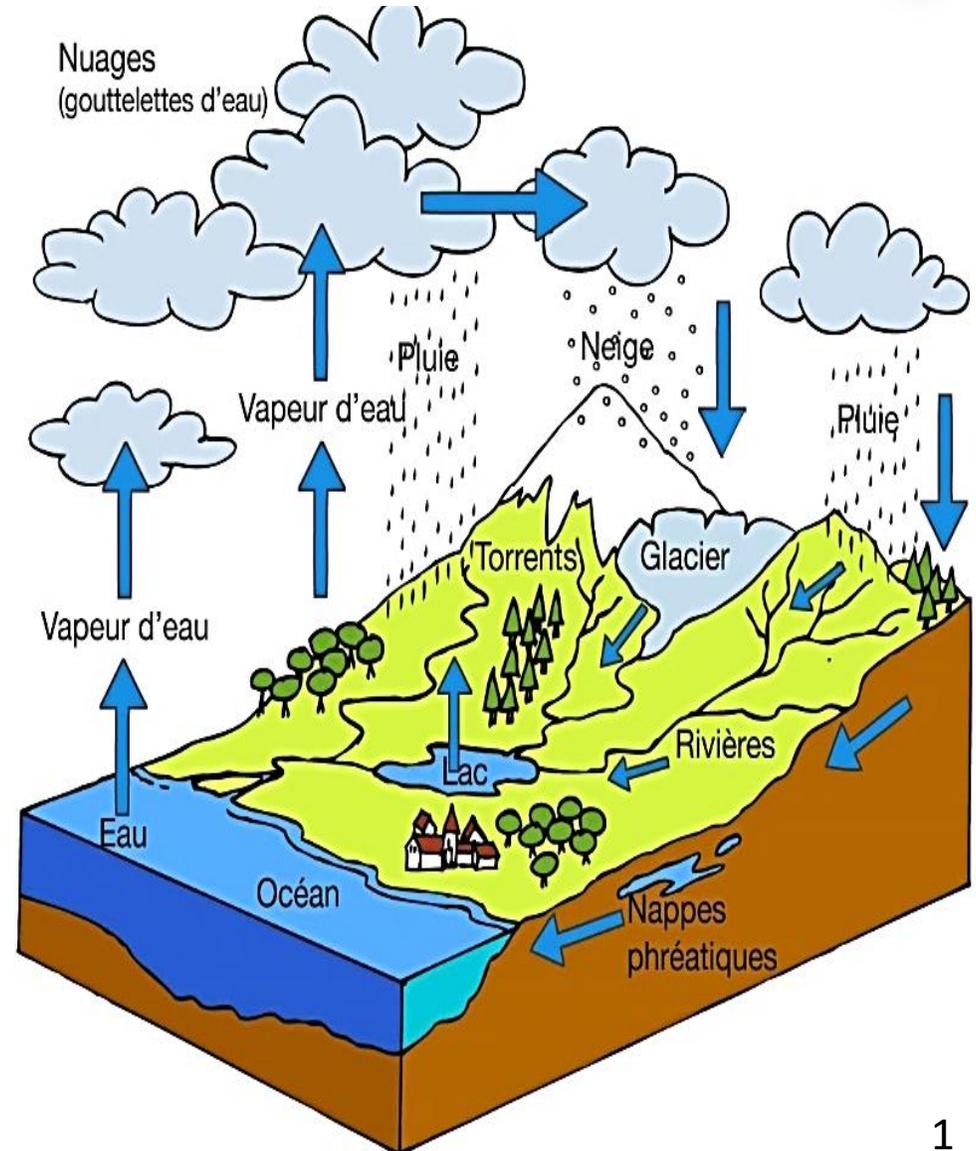
A – Conditions d'accès

Peuvent accéder à la formation proposée « Master en Géologie », les étudiants ayant accomplis avec succès les parcours suivants :

- Géologie,
- Hydro-sciences,
- Géosciences,
- Sciences et Techniques de l'Eau,
- Techniques de Traitement des Eaux.
- Sciences de l'Eau et de l'Environnement
- Hydrogéologie ou un diplôme reconnu équivalent en Sciences de la Terre

B- Capacité d'encadrement

Relativement aux moyens humains et matériels, le nombre d'étudiants qu'il est possible de prendre en charge : 20 étudiants



Parcours et enseignements dispensés

C - Objectifs de la formation

Cette formation vise à former des cadres qui, dans les domaines de l'hydrologie et de l'hydrogéologie, seront capables de contribuer à une gestion optimale de la ressource à partir d'une compréhension et d'une maîtrise avérée du milieu environnant, cadrant en cela avec les enjeux environnementaux abordés par les professionnels de l'environnement (Entreprises, Bureau *d'études*, etc.). Cette spécialisation concerne les aspects quantitatifs et qualitatifs, ainsi que certaines approches de type « risques » dont, en particulier, les crues.

Le master a aussi vocation à former de futurs chercheurs en Sciences de l'Eau dans un grand nombre de domaines dont, plus particulièrement l'analyse, la compréhension et la modélisation des impacts climatiques et anthropiques sur les hydro-systèmes.

A ce titre, l'évolution de la ressource en eau (de surface ou souterraine) et ses liens avec la variabilité du climat, la préservation de sa qualité, son utilisation rationnelle, mais aussi les relations eau/santé, la compréhension de la genèse des crues rapides et dévastatrices (bassins versants méditerranéens notamment), les transferts de l'eau dans les hydro-systèmes karstiques sont quelques-uns des thèmes de la formation réclamant une approche intégrée et pluridisciplinaire.

La formation a pour objectif de transmettre le savoir-faire techniques et de favoriser l'émergence d'une démarche globale et intégrée pour la formulation de solutions durables.

D - Passerelles vers les autres spécialités

Les étudiants peuvent postuler pour une formation en Master 2 (Sciences de la terre, Sciences de l'eau, Sciences de l'environnement, Eau-sol-Aménagement.

Unité d'Enseignement	Unité d'Enseignement	Unité d'Enseignement	
UE fondamentales	UE fondamentales	UE fondamentales	
UEF1(O/P)	UEF1(O/P)	UEF1(O/P)	
Hydrogéologie fondamentale	Hydrochimie et pollution	Erosion et transport solide	
Hydraulique souterraine	UEF2(O/P)	Aménagement et gestion des eaux	
UEF2(O/P)	Modèles mathématiques en hydrogéologie	UEF2(O/P)	
Hydrologie générale	Analyse hydrologique et modélisation	Epuration des eaux et réutilisation	
UE méthodologie	UE méthodologie	Traitement des eaux	
UEM1(O/P)	UEM1(O/P)	UE méthodologie	
Méthodes de prospection géophysique et diagraphie	UEM2(O/P)	UEM1(O/P)	
UEM2(O/P)	Technologie de forage	Management des projets	
Statistique appliquée et traitement des données	UEM2(O/P)	UEM2(O/P)	
UE découverte	Stage de terrain	Système d'information géographique	
UED1 (O/P)	UE découverte	UE découverte	
Risques naturels	UED1(O/P)	UED1(O/P)	
Matière 1 Informatique appliquée	Hydrogéologie de l'Algérie	Economie de l'eau et développement durable	
UE transversales	UE transversales	UE transversales	
UET1(O/P)	UET1(O/P)	UET1(O/P)	Mémoire de fin d'études
anglais	Anglais scientifique	Méthodologie de recherche et de rédaction	
		Anglais scientifique	
Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4

