



ÉCOLE NATIONALE DES SCIENCES GÉOGRAPHIQUES





PUBLIC CONCERNÉ

La formation s'adresse aux professionnels ou jeunes diplômés souhaitant acquérir de nouvelles compétences ou se remettre à niveau. Les conditions d'admission sont les suivantes :

- titulaire d'un bac+3 pour les professionnels justifiant de trois années d'expérience,
- titulaire d'un diplôme de niveau bac+4 (équivalent M1 dans système LMD) en physique, géographie physique, sciences pour l'ingénieur, sciences environnementales, géologie, ou métiers de l'eau.



LABELLISATION ET CERTIFICATION

L'ENGEES est certifiée **AFAQ ISO 9001 : 2015** appliquée aux organismes prestataires d'actions concourant au développement des compétences — janvier 2020 (Numéro de certificat : 2018/81160.2) et bénéficie de l'exemption à la certification **QUALIOPI**³.

³Prévue au paragraphe II de l'article L. 6316-4 du code du travail (Etablissement d'enseignement supérieur public accrédité après évaluation par le Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur)

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le DE¹ GEME est une formation unique à distance pour apprendre l'utilisation avancée des SIG (Système d'informations géographiques) dans les métiers de l'eau, reposant sur le **logiciel QGIS**. Elle apporte des compétences de base en géomatique et permet de maîtriser les concepts, méthodes et outils permettant de caractériser et de prédire la dimension spatiale de la gestion de l'eau au sein d'un territoire naturel, agricole ou urbain afin de **mieux connaître l'aléa pour évaluer et prévenir les risques**. La formation couvre l'étude des phénomènes clés du grand et petit cycle de l'eau : inondations, pénuries, transferts d'eaux, de contaminants, échanges eaux de surface et eaux souterraines, fonctionnements hydrobiologique et hydromorphologique des cours d'eau, l'eau dans la ville avec les réseaux d'adduction d'eau potable et d'assainissement.

¹Un diplôme d'établissement (DE) est délivré par un établissement d'enseignement, en son nom propre et non en celui de son ministère de tutelle. Ce n'est donc pas un diplôme d'Etat.

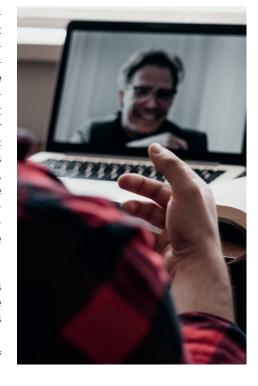
ORGANISATION PÉDAGOGIQUE

Enseignement à distance d'octobre à juillet

La formation GEME est assurée entièrement à distance (e-learning) sur dix mois, d'octobre à début juillet². Elle représente 150 heures de temps apprenant, à raison de 10 heures par semaine environ. Des vidéos, des ressources numériques, des exercices individuels et en petits groupes sont proposés pour permettre un travail asynchrone, avec accès à des forums et à des chats. Des regroupements par «classes virtuelles», synchrones, facilitent les échanges entre les tuteurs et les apprenants et une auto-évaluation est proposée pour permettre à chacun de vérifier son propre avancement.

Le DE GEME est organisé en deux unités d'enseignement (UE), chacune déclinée en modules (volumes horaires exprimés en temps apprenant).

²Ce diplôme peut être réalisé sur 2 ans (selon modalités financières).





VALIDATION DE LA FORMATION

La validation de la formation s'effectue via des rendus d'exercices pour chaque module et un rendu de projet (choisi parmi 4) avec soutenance

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Apprentissage sur le logiciel QGIS, le SIG gratuit le plus utilisé en collectivités, services de l'état et bureaux d'études.
- Formation délivrée par l'ENGEES et l'ENSG-Géomatique, deux écoles d'ingénieurs reconnues dans leur domaine respectif de l'eau et de la géomatique.
- Un tutorat fort pour accompagner les ressources avec des classes virtuelles, des forums et des salons de discussion.
- Stration en ligne, compatible avec le maintien d'une activité professionnelle.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

UE 1 : GÉOMATIQUE ET QGIS		
Introduction à l'information géographique	10h	
Les systèmes de référence	8h	
Données raster et données vecteur	12h	
Bases de données	5h	
QGIS : formation avancée et extensions	20h	
Travaux pratiques QGIS	12h	
Représentation cartographique de données	8h	

UE 2 : QGIS ET MÉTIERS DE L'EAU		
Gestion des eaux de surface	10h	
Gestion des eaux souterraines	10h	
Hydraulique urbaine	10h	
Gestion des cours d'eau	10h	

PROJET D'APPLICATION	
Réalisation d'un projet en autonomie sur l'une des thématiques de l'UE 2	35h

« Cette formation m'a surtout permis d'avoir un autre regard sur ce que je faisais. »



« Ça m'a donné des idées par exemple pour mieux traiter la pluie efficacement dans les projets. Je me sers actuellement de l'outil SIG pour affiner ce que je fais dans le logiciel de modélisation. Je peux désormais mieux contrôler ce qui ruisselle vraiment des bâtiments, des voieries et des bassins versants perméables. »

Anne-Sophie HAZEMAN , Chargée d'études hydrauliques au GRAND-NANCY - DE GEME

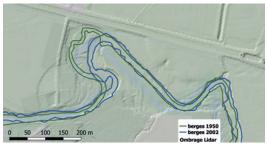


Retrouvez l'intégralité des témoignages sur le site web de l'ENGEES.

PROJETS RÉALISÉS



Diagnostic du risque de ruissellement en contexte viticole.



Diagnostic de l'espace de liberté d'une rivière alsacienne.

Ils nous ont fait confiance:

- SODYSSI Fort-de-France
- NATURA'PRO Drôme
- SCABINET MERLIN Mulhouse
- DREAL
- **SIFSTTAR** Nantes Bouguenais
- NALDEO Lyon

Des particuliers en poste ou en reconversion professionnelle



CONDITIONS ET MODALITÉS DE CANDIDATURE

Les candidatures se font sur le site internet de l'ENGEES. Vous recevrez un accusé de réception.

LA DATE LIMITE DE RÉCEPTION DES DOSSIERS À l'ENGEES EST FIXÉE AU 10 SEPTEMBRE.

et à mesure de l'arrivée des dossiers.



97,4%

Sur les 3 dernières années.

> **TAUX DE RÉUSSITE:** 00%



École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg