

Formation professionnelle

Diplôme d'établissement GÉOMATIQUE ET MÉTIERS DE L'EAU

100% en ligne et à distance

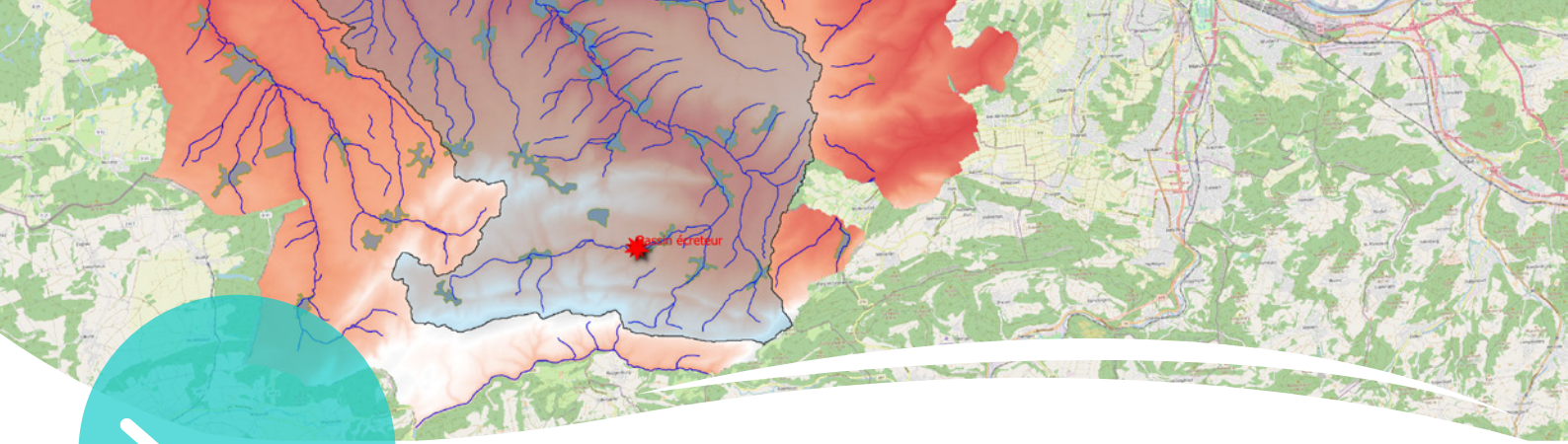
ENSG
Géomatique

ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES



ENGEES

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE DE L'EAU
ET DE L'ENVIRONNEMENT DE STRASBOURG



DIPLÔME D'ÉTABLISSEMENT* GÉOMATIQUE ET MÉTIERS DE L'EAU (DE* GEME)

Les points forts 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, 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 chats.
- ▶ Formation en ligne, compatible avec le maintien d'une activité professionnelle.

Certification

L'ENGEES bénéficie d'une certification ISO 9001 spécifique pour la conception, la gestion et le suivi de ses formations professionnelles diplômantes.



PRÉSENTATION

Le DE* GEME est une formation à distance unique 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.

* Un 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.

PUBLIC CONCERNÉ

La formation s'adresse aux jeunes diplômé·e·s ou professionnel·le·s souhaitant acquérir de nouvelles compétences ou se remettre à niveau. Les conditions d'admission sont les suivantes :

- 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,
- ou titulaire d'un bac+3 pour les professionnels justifiant de trois années d'expérience.

GAINS DE COMPÉTENCES

Dans les métiers de l'eau pour :

- l'exploitation de données géographiques,
- la réalisation de diagnostics spatialisés,
- la valorisation des simulations des modèles spatialisés,
- la communication des résultats.

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

La formation GEME a été conçue et est animée par :

- des enseignants-chercheurs de l'ENGEES qui utilisent la géomatique dans leur domaine de recherche respectifs dont l'hydrologie, l'hydrogéologie, les réseaux d'eau potable et d'eaux usées, l'hydrogéomorphologie et l'écohydrologie,
- des enseignants et des experts dans les différents domaines de la géomatique à l'ENSG.

10 MOIS D'ENSEIGNEMENTS THÉORIQUES ET PRATIQUES



La formation GEME est assurée entièrement à distance (e-learning) sur dix mois, d'octobre à début juillet¹. 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.

¹ Ce diplôme peut être réalisé sur 2 ans (selon modalités financières).

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

→ UE 1 : GÉOMATIQUE ET QGIS

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

→ UE 2 : QGIS ET MÉTIERS DE L'EAU

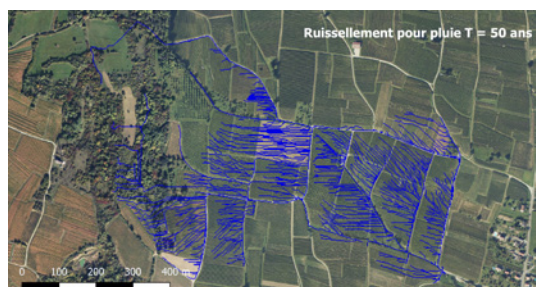
Hydrologie	10 h
Hydrogéologie	10 h
Réseaux d'eau potable et d'eaux usées	10 h
Hydromorphologie et échohydrologie	10 h

→ PROJET D'APPLICATION

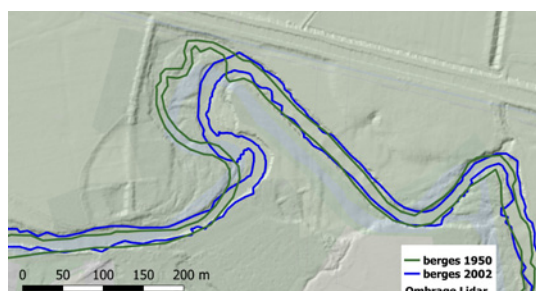
Réalisation d'un projet en autonomie sur l'une des thématiques de l'UE 2 **35 h**

QUELQUES EXEMPLES DE PROJETS

Diagnostic du risque de ruissellement en contexte viticole



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



Témoignage

Anne-Sophie HAZEMANN
Chargée d'études hydrauliques au Grand Nancy - DE GEME

« 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 voiries, des bassins versants perméables, etc. »

Cette formation offre véritablement une vue globale avec un ensemble d'outils et de possibilités. Chacun peut ensuite creuser tel ou tel élément selon ses besoins. Je pense qu'il y a beaucoup de métiers qui gagneraient à faire cette formation pour être plus efficace et avoir du recul dans le diagnostic spatial des problèmes environnementaux. »

CONDITIONS ET MODALITÉS D'ADMISSION

MODALITÉS DE CANDIDATURE

Les candidatures se font en trois temps :

1. Préinscription sur le site internet de l'ENGEES (<https://engees.unistra.fr>)
2. Impression du formulaire rempli, et recherche des pièces complémentaires (copie des diplômes, recommandations, ...).
3. Envoi des dossiers à l'ENGEES. Privilégiez l'envoi du dossier et des pièces par courriel en un seul fichier au format PDF, sinon effectuez un envoi papier.

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

La sélection est faite sur dossier lors de plusieurs
commissions dédiées.



DE GEME

Taux de satisfaction

97%

**ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE DE L'EAU
ET DE L'ENVIRONNEMENT DE STRASBOURG**

1 quai Koch
67000 Strasbourg
Tél. : +33 (0)3 88 24 82 62
Courriel : engees-infogeme@unistra.fr
Web : <https://engees.unistra.fr>



ENGEES

ÉCOLE NATIONALE DU GÉNIE DE L'EAU
ET DE L'ENVIRONNEMENT DE STRASBOURG