



# Licence professionnelle 2024-2025

En Contrat d'Alternance (apprentissage ou professionnalisation)

Mention : Métiers du BTP - Génie Civil et Construction,  
Parcours : Géologie de l'Aménagement (GA)



Faculté des sciences  
et des techniques

# Programme de Formation

<b>Objectifs</b>	<p>A l'issue de la formation, les alternants seront capables :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de travailler en tant que technicien.ne ou chargé.e d'études notamment dans les domaines de la géotechnique, des sites et sols pollués, des travaux de dépollution, de l'exploitation des matériaux (carrières, domaine routier, laboratoire...),</li><li>• de développer des projets dans le dimensionnement des fondations, les diagnostics environnementaux et la qualité des matériaux utilisés selon les réglementations et normes en vigueur et dans les règles de sécurité,</li><li>• d'être responsable de l'exécution des travaux, d'assurer leur mise en œuvre et de vérifier leur conformité.</li></ul>
<b>Public/Prérequis</b>	<p>Être titulaire d'un Bac+2 /Bac+3 ou équivalence par la Validation des Acquis (VA), dans les domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• L2 Sciences de la Terre et de l'Univers (STU) ou Sciences de la Vie et de la Terre (SVT),</li><li>• BTS Eau et Environnement, Topographie, Géologie, Travaux Publics/Génie Civil,</li><li>• BUT2 Génie Civil et Géologie</li></ul> <p>Formation également accessible aux professionnels en reprise d'études ayant validé une expérience significative en lien avec les métiers visés</p>
<b>Débouchés professionnels</b>	<p>Technicien.ne de chantiers : bureaux d'études en géotechnique, sites et sols pollués, travaux de dépollution, entreprises de sondages, carrières, domaine routier, BTP, etc.</p> <p>Technicien.ne d'études : bureau d'études en géotechnique, sites et sols pollués, travaux de dépollution, etc.</p> <p>Technicien.ne de laboratoire : bureaux de contrôle, laboratoires géotechniques et routiers, etc.</p>
<b>Durée</b>	<p>445 heures d'enseignement (en présentiel) et 5h30 heures d'évaluation et de suivi de projet tuteuré encadré soit un total de 450h30 heures ; 1049h30 de travail personnel estimé</p>
<b>Date</b>	<p>Du 09 septembre 2024 au 05 septembre 2025 – 18 semaines à l'Université, 34 semaines en entreprise</p>
<b>Effectif</b>	<p>18 étudiants</p>
<b>Lieu</b>	<p>Faculté des Sciences et des T. de Nantes Université (Campus Lombarderie).</p> <p>Université Gustave Eiffel (anciennement IFSTTAR : Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux) à Bouaye, pour certains TP nécessitant du matériel technique spécifique</p> <p>Quelques sorties de terrain (visites de carrières, sorties géologique et géomorphologique, etc.) sont également organisées en cours d'année.</p>

<b>Tarif</b>	<p>Un coût pédagogique spécifique selon le type de contrat en alternance (possibilité en contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage) et selon la forme juridique de l'employeur (établissement privé ou public).</p> <p>Renseignements auprès du service Formation continue et Alternance.</p>
<b>Moyens pédagogiques</b>	<p>La formation est assurée par des intervenants issus de l'Université et du monde professionnel.</p> <p>Les supports pédagogiques favorisent la participation et le développement des compétences.</p> <p>Ils sont multiples et variés : présentations théoriques, travaux individuels ou de groupes, nombreuses études de cas, visites de sites dans le cadre de travaux pratiques nécessitant un matériel d'étude très spécifique, etc.</p> <p>Une plateforme pédagogique en ligne est utilisée par les intervenants et les alternants (supports de cours, de travaux dirigés et de travaux pratiques, devoirs réalisés...)</p> <p>Le Livret Electronique de l'Alternant (LEA) : pour suivre, informer et évaluer de façon régulière l'alternant tout au long de son parcours de formation, via un accès internet sécurisé.</p>
<b>Accompagnement pédagogique (présentiel)</b>	<p><u>Responsable de la formation</u> : Monsieur Jean-Louis GAGLIONE, MAST – Département STU, Nantes Université</p> <p>Suivi et accompagnement tout le long de l'année par un tuteur pédagogique et un maître d'apprentissage en entreprise</p>
<b>Modalités d'évaluation</b>	<p>Contrôle continu et soutenance de mémoire</p> <p>Présentation individuelle d'un projet tuteuré sur un sujet traitant de l'organisation et de la mise en place technique d'un aménagement régional (routier, ferroviaire, immobilier, ...) en relation avec la formation.</p>
<b>Suivi administratif</b>	<p>Service Formation Continue et Alternance (FOCAL)</p> <p>Faculté des Sciences &amp; Techniques 2, rue de la Houssinière - 44322 Nantes Cx 3</p> <p>Correspondante : Delphine VINCE - Assistante de formation</p> <p>T. 02 51 12 53 95 / delphine.vince@univ-nantes.fr</p> <p>Les feuilles d'émargement cosignées par l'alternant et les intervenants par demi-journée témoignent de la réalisation effective de la formation.</p> <p>Un certificat de réalisation est transmis avec la facture semestrielle.</p> <p>Une attestation de fin de formation est remise au stagiaire en fin de parcours.</p>
<b>Type de validation</b>	<p>Diplôme national Licence Professionnelle Mention Métiers du BTP : Génie Civil et Construction, Parcours Géologie de l'Aménagement (GA)</p> <p>Niveau 6 (Bac +3)</p>
<b>RNCP</b>	<p>Référence : 30142</p>
<b>Références légales</b>	<p>Art. L6353-1 du Code du travail</p> <p>Art. L6353-8 du Code du travail</p>

<b>Organisme de formation</b>	Art. D6353-3 du Code du travail (FOAD)
	NANTES UNIVERSITE – Pôle Sciences et technologie
	Faculté des Sciences & des Techniques
	Service Formation Continue et Alternance
	2 rue de la Houssinière – BP 92208 – 44 322 Nantes Cedex 3
	Code APE : 8542Z
	SIRET : 130 029 747 001 15
Déclaration d'activité enregistrée sous le n° 52 44 09582 44 auprès du Préfet de Région des Pays de la Loire.	
Statut juridique : EPSCP	

## Unités d'Enseignement

<b>Géologie Générale</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Roches et Minéraux</li> <li>• Horizons superficiels</li> <li>• Pédologie</li> </ul>	<b>48 HEURES</b>
<b>Cartographie</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cartographie géologique</li> </ul>	<b>21 HEURES</b>
<b>Géomorphologie</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Géomorphologie</li> <li>• Topographie</li> </ul>	<b>42 HEURES</b>
<b>Géophysique appliquée</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconnaissance géophysique des sols – théorie</li> <li>• Prospection géophysique – mise en pratique</li> </ul>	<b>42 HEURES</b>
<b>Hydrogéologie</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notions d'hydrogéologie</li> <li>• Types de forages et techniques de foration</li> <li>• Pompages d'essai</li> </ul>	<b>30 HEURES</b>
<b>Pollution, traitements, recyclage et nuisances</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites &amp; sols pollués,</li> <li>• Travaux de dépollution</li> <li>• Centres d'enfouissement</li> </ul>	<b>57 HEURES</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualité des eaux de surface/Traitements</li> <li>• Recyclage / Réemploi de matériaux</li> <li>• Nuisances sonores</li> </ul>	
<b>Hydraulique</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulique générale</li> <li>• Distribution/assainissement et stations de pompage</li> <li>• Réseau hydraulique urbain</li> </ul>	<b>27 HEURES</b>
<b>Géotechnique</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mécaniques des sols</li> <li>• Terrassements</li> <li>• Mécanique des roches</li> <li>• Contrôles et essais de granulats</li> </ul>	<b>63 HEURES</b>
<b>Langages</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Etude de documents techniques - anglais</li> </ul>	<b>16 HEURES</b>
<b>Géomatique</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définition des SIG</li> <li>• Système de projection</li> <li>• Prise en main du logiciel (QGIS)</li> <li>• Etudes de cas</li> </ul>	<b>27 HEURES</b>
<b>Transformation et utilisation des matériaux</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sites d'exploitation et extraction des roches à l'explosif</li> <li>• Granulats</li> <li>• Contrôles et essais</li> <li>• Visites de carrières en activité et réhabilitées</li> <li>• Conception des infrastructures de mobilité</li> </ul>	<b>54 HEURES</b>
<b>Connaissance du monde de l'entreprise</b>	<b>Présentiel</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insertion professionnelle</li> <li>• Gestion du Personnel et Ressources humaines</li> </ul>	<b>18 HEURES</b>
<b>TOTAL HEURES ENSEIGNEMENT :</b>	<b>445 HEURES</b>
<b>Action d'évaluation, accompagnement, projet tuteuré</b>	
Heures de <b>soutenance Avril</b> (0h30/alternant) et Heures d'accompagnement relatives au <b>projet tuteuré</b> (5h/alternant)	<b>5H30 encadrées</b>
<b>TOTAL HEURES :</b>	<b>450H30</b>

# Liste des intervenants

---

## Enseignants universitaires :

---

### Responsable pédagogique de la formation :

- > GAGLIONE Jean-Louis – MAST – Département Sciences de la Terre et de l’Univers – NANTES UNIVERSITE
- > DAVID Gaël – Enseignant Chercheur Contractuel ATER - NANTES UNIVERSITE
- > GAUDIN Anne – Enseignant Chercheur – NANTES UNIVERSITE
- > MAZZOTTI Stéphane – Enseignant Chercheur – NANTES UNIVERSITE
- > POCHAT Stéphane – Enseignant Chercheur – NANTES UNIVERSITE
- > SANCHEZ-ANGULO Martin – Enseignant Chercheur – NANTES UNIVERSITE

## Enseignants issus du monde socio-économique :

---

- > ANDRE Jérémie – Responsable agence - HYDROGEOTECHNIQUE
- > BARDY Philippe - Gérant de GHI
- > BATTIST Louis – Université Gustave Eiffel
- > BLANCHAIS Julien – Société CALLIGEE
- > BOUTON Pascal - Gérant de la Société OOLITE
- > BRECHET Nolwenn – Avocate en droit du travail
- > BUISSON Frantz -Technicien supérieur principal du développement durable à l’université Gustave Eiffel
- > CAN Arnaud - Université Gustave Eiffel
- > COTHERET Alexis – Université Gustave Eiffel
- > DESCANTES Yannick - Ingénieur divisionnaire des travaux publics à l’université Gustave Eiffel
- > DHERVILLY Philippe - Responsable - GROUPE SA MARAIS
- > GIRAUDET Thomas – EUROVIA MANAGEMENT
- > JOSSO Quentin – SAUR – Secteur hydraulique
- > L’ALLORET Annick – Experte technique principale des services techniques à l’université Gustave Eiffel
- > LABARBE Laurie – PRAG Nantes Université
- > LABBE Lucile – CLIP Nantes Université
- > LE TURDU Valéry – Géologue – CEREMA
- > RAYSSAC Erwan - Technicien supérieur en chef du développement durable à l’université Gustave Eiffel
- > RELIER VINCENT – Ingénieur technique - EUROVIA MANAGEMENT
- > VANDAMME Tristan – SCE Aménagement & Environnement



Service Formation Continue et Alternance

Enregistré sous le N°52 44 09582 44. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat

Code APE : 8542Z

[focal@univ-nantes.fr](mailto:focal@univ-nantes.fr)

[univ-nantes.fr/focal](http://univ-nantes.fr/focal)