

Les métiers

Le parcours GTS conduit à la formation d'ingénieurs dont les compétences spécifiques incluent la conception, la réalisation et le suivi de projets d'ouvrages souterrains.

Généraliste et spécialisé, le parcours GTS permet aux ingénieurs de s'intégrer dans les divers métiers du Génie Civil et de l'aménagement du territoire. Ils trouvent leur place en maîtrise d'oeuvre, maîtrise d'ouvrage et réalisation de travaux, au sein d'entreprises spécialisées dans les ouvrages souterrains. Ces professionnels travaillent dans les entreprises de construction, de Génie Civil et de Travaux Publics, les cabinets d'ingénierie, les bureaux d'études techniques et de contrôles et les collectivités territoriales :

■ Ingénieurs d'application, de conception, de développement, de laboratoire, ingénieurs projets,

■ Ingénieurs d'études, en recherche-développement, ingénieurs procédés, ingénieurs de maintenance, d'entretien, de contrôle, ingénieurs travaux.

OUVRAGES SOUTERRAINS, MÉCANIQUE DES ROCHES, Gestion de matériaux excavés, Rénovation, Tunneliers, **MÉCANIQUE DES SOLS**, Aménagement du territoire, **GÉNIE CIVIL**, Chantier, Soutènement, **GÉOTECHNIQUE**, **TRAVAUX**, Fondations spéciales, Méthode conventionnelle, **INFRASTRUCTURES**, Béton, Creusement, Explosifs, Transport, Espace urbain, Maîtrise d'ouvrage, **ESPACE SOUTERRAIN**, Galerie, Qualité, Géologie, **TUNNELS**, instrumentation, Hydraulique, **MARCHÉ PUBLIC**, Maîtrise d'oeuvre, **ENVIRONNEMENT**, **MODÉLISATION**, Stockage.



1 rue Marcel Doré
Bât. B1 - TSA 41105
86073 Poitiers Cedex 9

ensip.univ-poitiers.fr



PARCOURS GTS
Géotechnique et Travaux Souterrains

Diplôme
Génie de l'eau et Génie Civil

Depuis 1984,
l'ENSI Poitiers forme
des ingénieurs avec
une triple compétence
en Matériaux de
Construction,
Géotechnique
et Génie Civil

Le parcours

offre une formation dans les domaines de :

- La caractérisation géologique et hydrogéologique du sous-sol ;
- La caractérisation géotechnique du sous-sol pour le choix des méthodes de creusement et de soutènement,
- La conception, le calcul et la modélisation numérique des infrastructures du Génie Civil (routes, fondations) et plus particulièrement des ouvrages souterrains,
- L'exploitation de l'espace souterrain pour le développement urbain (infrastructures de transport routier et ferroviaire) et la gestion de l'environnement (stockage des déchets radioactifs) et des ressources naturelles (stockage de gaz, galeries hydrauliques),
- Du choix et formulation de béton, étude de structures en béton.

Les enseignements du parcours GTS associent une solide formation de base donnée par les enseignants-chercheurs de l'ENSI Poitiers à des connaissances pratiques dispensées par de nombreux intervenants professionnels.

Les domaines

sont organisés autour de trois grandes thématiques :

- Les travaux souterrains (creusement et soutènement des ouvrages souterrains, revêtement, drainage, étanchéité) dans le respect des normes en termes de qualité, de sécurité et d'environnement,
- L'exploitation et l'aménagement de l'espace souterrain (infrastructures de transport, stockage, galeries hydrauliques...) en interaction avec son environnement, particulièrement en domaine urbain,
- Le dimensionnement des ouvrages souterrains.



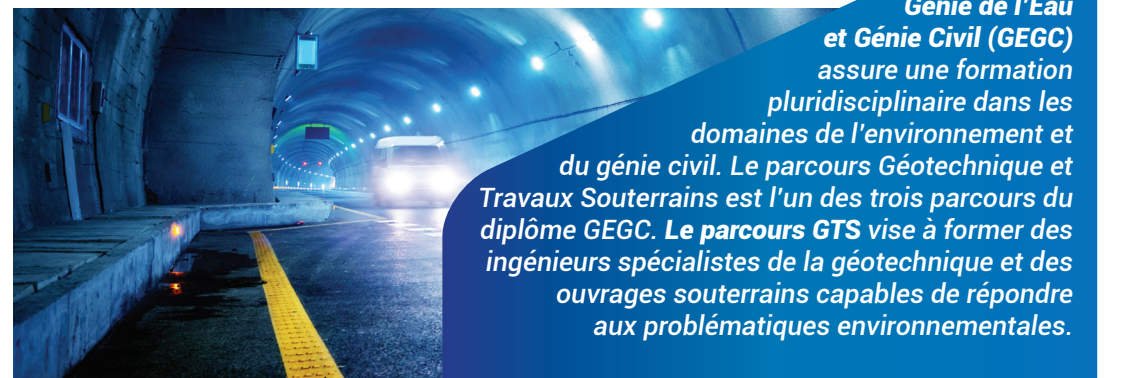
Le recrutement

L'effectif d'une promotion est recruté sur :

- Concours commun des INP (classes préparatoires MP, PC, PSI, PT, TPC),
- Concours G2E (classes préparatoires BCPST),
- Fédération Gay Lussac des écoles de chimie,
- Recrutement sur titre (L2 renforcée, L3, DUT, Master 1re année).

Le cursus

	Tronc commun école	Spécialité	Stage
1 ^{re} année	500h	250h	Stage ouvrier 4 à 10 semaines
2 ^e année	Tronc commun école 125h	Spécialité 375h	Parcours GTS, TEN, GMC 250h Stage assistant ingénieur 12 à 16 semaines
3 ^e année	Tronc commun école 125h	Parcours GTS, TEN, GMC 375h	Stage Stage ingénieur 20 à 24 semaines



**Le diplôme
Génie de l'Eau
et Génie Civil (GEGC)**
assure une formation
pluridisciplinaire dans les
domaines de l'environnement et
du génie civil. Le parcours Géotechnique et
Travaux Souterrains est l'un des trois parcours du
diplôme GEGC. Le **parcours GTS** vise à former des
ingénieurs spécialistes de la géotechnique et des
ouvrages souterrains capables de répondre
aux problématiques environnementales.