

**COMPÉTENCE 1
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

Définir un programme de reconnaissance

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux	Domaines de ressources
Etude de projet d'ouvrage, de risque naturel ou environnemental	Intégrer le contexte technico-économique et les enjeux du développement durable	5	
	Définir les reconnaissances géologiques et hydrologiques	5	
	Définir les reconnaissances géophysiques	5	
	Définir les reconnaissances géotechniques	5	
Diagnostic géotechnique après sinistre de production	Rechercher les causes géotechniques du sinistre	5	
	Proposer des reconnaissances supplémentaires	5	

Langues vivantes, communication et développement personnel	Economie Gestion droit	GENIE CIVIL - STRUCTURES	GEOLOGIE	GEOPHYSIQUE	MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES	OUVRAGES GEOTECHNIQUES	SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE	ENVIRONNEMENT	MISE EN SITUATION
--	------------------------	--------------------------	----------	-------------	----------------------------------	------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------

**COMPÉTENCE 2
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

**Evaluer les risques géologiques et
géotechniques d'un site**

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux			Domaines de ressources															
Identification des aléas naturels, des problèmes environnementaux et géotechniques	Effectuer une synthèse des données existantes (bibliographie et base de données)	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Réaliser une reconnaissance de terrain (géomorphologie, enquête de voisinage)	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Mettre en place une instrumentation	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Analyse du risque	Evaluer les enjeux juridiques et sociétaux	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Evaluer les dommages potentiels	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Proposer des solutions pour réduire le risque	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Participer à l'analyse coût/bénéfice	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Communication du risque	Traduire une situation complexe pour la rendre intelligible	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Rendre compte par écrit et à l'oral en Français et en Anglais	■	■	5	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Langues vivantes, communication et développement personnel	Economie Gestion droit	GENIE CIVIL - STRUCTURES	GEOLOGIE	GEOPHYSIQUE	MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES	OUVRAGES GEOTECHNIQUES	SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE	ENVIRONNEMENT	MISE EN SITUATION
--	------------------------	--------------------------	----------	-------------	----------------------------------	------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------

**COMPÉTENCE 3
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

Concevoir des ouvrages

Situations professionnelles

Trajectoires de développement

Niveaux

Domaines de ressources

Etudes d'avant-projet et de projet

Choisir la solution technico économique

Vérifier l'adaptation de l'ouvrage au terrain

Vérifier la stabilité et la déformabilité de l'ouvrage

Prendre en compte les aspects environnementaux et de sécurité

Etudes d'exécution

Valider les hypothèses géotechniques

Optimiser le dimensionnement

Prendre en compte des aspects liés à la sécurité et à l'environnement

Niveaux			Domaines de ressources																	
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		

Langues vivantes, communication et développement personnel
Economie Gestion droit
GENIE CIVIL - STRUCTURES
GEOLOGIE
GEOPHYSIQUE
MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES
OUVRAGES GEOTECHNIQUES
SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE
ENVIRONNEMENT
MISE EN SITUATION

**COMPÉTENCE 4
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

Gérer un projet

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux	Domaines de ressources
Gestion technique d'un projet d'ouvrage	Répondre à un appel d'offre	5	
	Rédiger le Dossier de Consultation aux Entreprises	5	
	Assister le client lors du dépouillement des offres	5	
Gestion administrative d'un projet d'ouvrage	Préparer un budget et s'assurer de la rentabilité économique	5	
	Appréhender les contraintes et les attentes d'un marché	5	
	Maitriser les outils de planification et de suivi	5	
Gestion de son projet professionnel	Construire son projet professionnel	5	
	Construire et développer son réseau	5	
	Adopter un comportement éthique et éco-responsable	5	
	Favoriser la créativité, l'innovation et l'entrepreneuriat	5	

Langues vivantes, communication et développement personnel
Economie Gestion droit
GENIE CIVIL - STRUCTURES
GEOLOGIE
GEOPHYSIQUE
MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES
OUVRAGES GEOTECHNIQUES
SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE
ENVIRONNEMENT
MISE EN SITUATION

**COMPÉTENCE 5
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

Suivre l'exécution des travaux géotechniques

Situations professionnelles	Trajectoires de développement	Niveaux	Domaines de ressources
Suivi technique d'exécution	Adapter le phasage des travaux	5	
	Suivre les méthodes et les conditions d'exécution	5	
	Contrôler la qualité et la sécurité des travaux	5	
Suivi administratif d'exécution	Tenir compte des contraintes juridiques et contractuelles	5	
	Maitriser les couts du chantier	5	
Travail d'équipe	Manager dans un contexte multiculturel	5	
	Maitriser les outils de communication appropriés aux contextes	5	
	Pratiquer l'écoute active et favoriser la créativité	5	
	Développer des capacités d'empathie	5	

Langues vivantes, communication et développement personnel	Economie Gestion droit	GENIE CIVIL - STRUCTURES	GEOLOGIE	GEOPHYSIQUE	MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES	OUVRAGES GEOTECHNIQUES	SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE	ENVIRONNEMENT	MISE EN SITUATION
--	------------------------	--------------------------	----------	-------------	----------------------------------	------------------------	---------------------------------	---------------	-------------------

**COMPÉTENCE 6
DE L'INGÉNIEUR
GEOTECHNIQUE**

**Pérenniser les ouvrages et les sites :
suivi, surveillance et remédiation**

Situations professionnelles

Trajectoires de développement

**Définition d'un programme de suivi
ou de surveillance des ouvrages
et des sites**

- Proposer une instrumentation adaptée
- Interpréter les données
- Modéliser les phénomènes en jeu
- Définir des seuils de surveillance ou d'alerte

**Gestion de la pathologie et de la
sinistralité des ouvrages**

- Diagnostiquer les états limites
- Proposer des solutions de remédiation
- Participer au processus d'information et de décision

Niveaux

Domaines de ressources

Niveaux			Domaines de ressources																	
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		
		5																		

Langues vivantes, communication et développement personnel
Economie Gestion droit
GENIE CIVIL - STRUCTURES
GEOLOGIE
GEOPHYSIQUE
MECANIQUE DES SOLS ET DES ROCHES
OUVRAGES GEOTECHNIQUES
SIMULATION / OUTIL INFORMATIQUE
ENVIRONNEMENT
MISE EN SITUATION

