le cnam
Nouvelle-Aquitaine

Fiche récapitulative

BTP152 | Prospective des usages du sol et du sous-sol

26
Total d'heures d'enseignement

3
Crédits ECTS

Date non définie
Début des cours prévu

Programme

Le programme sera constituée de 5 séances de cours + TD et 2 devoirs de contrôle continu sur des sujets d'actualité en BTP :

1. Typologie des sols naturels et des anthroposols : constituants minéraux et organiques des sols
Approches analytiques, référentiels nationaux et internationaux
2. Le fonctionnement biologique des sols et la biodiversité
Les approches de l'écologie des sols, les conditions du retour de la vie dans un sol urbain
3. Compréhension de la pédogenèse
Approches dynamiques : processus de formation ou d'évolution, le rôle de l'eau, de l'air et du vivant
4. La pollution et la destruction des sols ? La protection des sols et leur réhabilitation
Les usages du sol, les erreurs, l'évolution des pratiques ? Echelle du bassin versant
5. Transfert des notions fondamentales dans un objectif appliqué : la conception d'un néosol
Le sol urbain ne sera-t-il qu'une accumulation de déchets inertes ? Les solutions basées sur la nature et l'invention nécessaire du sol fonctionnel de la ville poreuse.

Devoir CC1. Du gisement au risque sanitaire : le cas de l'amiante
L'analyse du cycle de vie d'un matériau minéral depuis la carrière? jusqu'au sol ou à l'ouvrier. Application à forte composante professionnelle en BTP : laboratoires d'analyse environnementale (microscopie), études de risque et d'incidence, gestion de chantiers, déchets du bâtiment...
Devoir CC2. Du déchet à la valorisation : cas des matériaux excavés (déblais de tunnels, fondations)
Les matériaux minéraux peuvent-ils tous jouer le rôle d'un amendement du sol ? Quel apport de déchets organiques est nécessaire à la formation d'un néosol utile ? Comment est caractérisé le fond géochimique ? Différence avec les stériles miniers (métaux, sels, hydrocarbures, etc.).

Objectifs : aptitudes et compétences

Objectifs :

La ligne directrice est d'apporter une culture scientifique utile aux aménageurs et aux maîtres d'oeuvre sur les fonctions et les services écosystémiques des sols. On développera également une vision appliquée sur la contribution du sous-sol à un développement urbain durable. On souhaite faire émerger les conditions d'un nouveau type de planification de l'aménagement des villes par une meilleure prise en compte des interactions positives entre les sols et le sous-sol. Cette UE a pour ambition de réunir de la connaissance sur les ressources et opportunités du sous-sol et de démontrer ses avantages pour l'aménagement de la surface et l'amélioration des sols.

Compétences :

? Adaptation aux contraintes spécifiques de l'aménagement avec amélioration des sols et valorisation des ressources souterraines

? Connaissance des applications en ingénierie et en urbanisme

? Maîtrise d'ouvrage

Prérequis

Public concerné : professionnels dans le secteur de la construction préoccupés par les risques pesant sur les ouvrages et le territoire (inondation, sécheresse, ilot de chaleur urbain) ; professionnels dans le secteur de l'aménagement et de l'urbanisme mettant la gestion des risques naturels au coeur de leurs projets ; auditeurs des parcours Aménagement et environnement, Géotechnique, Construction durable ; étudiants en Sciences de la Terre, Sciences du Sol, Sciences de l'Environnement.

Délais d'accès

Le délai d'accès à la formation correspond à la durée entre votre inscription et la date du premier cours de votre formation.

- UE du 1er semestre et UE annuelle : inscription entre mai et octobre
- UE du 2e semestre : inscription de mai jusqu'à mi-mars

Exemple : Je m'inscris le 21 juin à FPG003 (Projet personnel et professionnel : auto-orientation pédagogique). Le premier cours a lieu le 21 octobre. Le délai d'accès est donc de 4 mois.

Planning

Légende:

Cours en présentiel

Cours 100% à distance

Mixte: cours en présentiel et à distance

Modalités	Lieux	Disponibilités	Prochaines sessions *	Tarif indicatif
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2025-2026	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2026-2027	De 0 à 520 €
	En ligne	Semestre 2	Prévue en 2027-2028	De 0 à 520 €

*Selon les UEs, il est possible de s'inscrire après le début des cours. Votre demande sera étudiée pour finaliser votre inscription.

Modalités

Modalités pédagogiques :

Pédagogie qui combine apports académiques, études de cas basées sur des pratiques professionnelles et expérience des élèves. Équipe pédagogique constituée pour partie de professionnels. Un espace numérique de formation (ENF) est utilisé tout au long du cursus.

Modalités de validation :

? Assiduité aux webinaires, à distance en direct

? Evaluation sur devoirs de contrôle continu à rendre
Pour valider cette UE, vous devez obtenir une note minimale de 10/20

Tarif

Mon employeur finance	520 €
Pôle Emploi finance	260 €
Je finance avec le co-financement Région	Salarié : 78 €
Je finance avec le co-financement Région	Demandeur d'emploi : 62,40 €

Plusieurs dispositifs de financement sont possibles en fonction de votre statut et peuvent financer jusqu'à 100% de votre formation.

Salarié : Faites financer votre formation par votre employeur

Demandeur d'emploi : Faites financer votre formation par Pôle emploi

Votre formation est éligible au CPF ? Financez-la avec votre CPF

Si aucun dispositif de financement ne peut être mobilisé, nous proposons à l'élève une prise en charge partielle de la Région Nouvelle-Aquitaine avec un reste à charge. Ce reste à charge correspond au tarif réduit et est à destination des salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour plus de renseignements, consultez la page Financer mon projet formationopen_in_new ou contactez nos conseillers pour vous accompagner pas à pas dans vos démarches.

Cette unité d'enseignement n'est valorisable que dans cette certification.

Taux de réussite

Les dernières informations concernant le taux de réussite des unités dcenseignement composant les diplômes

↓ Taux de réussite