BTP152 - Prospective des usages du sous sol

Non valide depuis le 31-08-2021

Code : BTP152

Unité d'enseignement de type cours

3 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **30 heures**

Responsabilité nationale : EPN01 - Bâtiment et énergie / 1

Contact national :

EPN01 - BTP - Aménagement et environnement

292 rue Saint Martin
accès 16
75003 Paris
01 40 27 24 27, 01 40 27 21 10
Olivier Fouché-Grobla
olivier.fouche-grobla@lecnam.net

Présentation

Prérequis

Public concerné : professionnels dans le secteur de la construction préoccupés par les risques hydrologiques pesant sur les ouvrages et le territoire (inondation et sécheresse) ; professionnels dans le secteur de l'aménagement et de l'urbanisme mettant la gestion des risques naturels au cœur 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.

Modalités d'enseignement : conférences en présentiel ; formation ouverte à distance (conférences en direct, cours et TD en supports écrits / oraux).

Objectifs pédagogiques

Développer une vision appliquée sur la contribution du sous-sol au développement urbain durable. 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 la surface et le sous-sol. Cette UE a pour ambition de réunir de la connaissance sur les ressources et opportunités du sous-sol pour démontrer qu'il existe une alternative crédible au seul aménagement de la surface. Le volet juridique, après avoir repéré les contraintes et les freins que la réglementation induit pour la valorisation du souterrain (droit du sol et du sous-sol, utilisation des ressources, aspects cindynique et sécurité…), contribuera à envisager les évolutions souhaitables.

Compétences

– Adaptation aux contraintes spécifiques de l'aménagement en souterrain

– Connaissance des applications en ingénierie et en urbanisme

– Maîtrise d'ouvrage

Programme

Contenu

Thème socio-économique

- économie de projet, approche en coût global, intérêt économique
- usages préférentiels du sous-sol dans la planification urbaine

Thème environnemental

- évaluer et maîtriser l'impact des projets souterrains à l'échelle du projet et du territoire
- spécificités des aménagements souterrains
- éléments d'évaluation et de bilans environnementaux

Thème psycho-social

- chercher comment garantir l'acceptabilité et la qualité des aménagements
- espaces urbains implantés en sous-sol offrant des lieux répondant aux attentes d'usages

Thème visibilité

- rendre accessible le sous-sol aux acteurs en adaptant la lisibilité à leurs niveaux de besoins

- apporter les outils nécessaires à la connaissance du sous-sol, aux croisements de ses enjeux et à la maitrise de l’ensemble des risques inhérents à l’utilisation de l’espace souterrain
- mise en forme et expression en trois dimensions des stratégies retenues par la planification

Modalités de validation

- Projet(s)

Description des modalités de validation

– Assiduité aux conférences, en présentiel ou à distance en direct

– Evaluation sur projet à rendre