

# BTP152 - Prospective des usages du sous sol

## Présentation

### Prérequis

Modalités d'enseignement : formation ouverte à distance (cours et TD en supports écrits / oraux, webinaires sur rendez-vous = présentiel à distance) ; en bonus sans obligation, présentiel en salle envisageable si la demande de regroupement pédagogique atteint un nombre raisonnable.

VES automatique : consulter la jurisprudence sur <http://btp.cnam.fr>

## 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-économie" :

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

Le thème visibilité

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

🌟 Valide le 21-11-2018

**Code : BTP152**

3 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN01 - Bâtiment et énergie /  
Olivier FOUCHÉ-GROBLA

**Contact national :**

EPN01 Génie des procédés et  
ingénierie pharmaceutique  
(GPIP) et géotechnique

EPN1C, 31-4-01A, 2 rue

Conté

75003 Paris

01 40 27 23 92

Manuela Corazza

[manuela.corazza@lecnam.net](mailto:manuela.corazza@lecnam.net)

apporter les outils nécessaires à la connaissance du sous-sol, aux croisements de ses enjeux et à la maîtrise 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.

## Description des modalités de validation

Assiduité au présentiel à distance (webinaires) – Contrôle continu sur devoirs à rendre