RÉEMPLOYER LES MATIÈRES ET MATÉRIAUX POUR UNE VILLE SOBRE ET RÉSILIENTE

L'économie circulaire au sein de la ville

2 JOURS, 14 HEURES

URBANISME ET AMÉNAGEMENT

CODE : MUA73

Objectifs de la formation

Sensibiliser les professionnels aux limites planétaires et aux impacts sur leur pratique

Sensibiliser les professionnels aux flux urbains, et plus particulièrement ceux liés à la construction

Appréhender les logiques d'économie circulaire dans la ville, et la mutation des pratiques de l'aménagement du fait des émissions carbone et de la raréfaction des ressources

Parmi nos formateurs

- **CASTEX Magali**
  Consultante - Formatrice,

Public concernés

- Chef de projet aménagement ou construction ; Directeur de projet aménagement ou construction ; Ingénieur en Bureau d'études construction ; Fonctionnaire territorial

Critères d'admission

- Cette formation entre dans le champ d'application des dispositions relatives à la formation professionnelle continue car considérée comme une action d'adaptation et de développement des compétences des salariés.

Prérequis

- Aucun prérequis n'est nécessaire

Tarifs

- Promotion d'été -10% : Sessions en présentiel ou e-learning : 1 525,50 €HT
- Tarif Session en présentiel : 1 695,00 €HT

Le territoire urbain doit apprendre à faire face à une récurrence de catastrophe naturelles et de crises durables. Dans un contexte d'urgence climatique et environnementale, la ville doit s'adapter aux nouveaux enjeux et faire évoluer ses bâtiments et infrastructures pour mieux résister à ces aléas. Cela passe notamment par la mise en place de l'économie circulaire à l'échelle des projets de la ville en réutilisant les terres excavées par exemple. La réglementation a évolué en ce sens le 5 janvier 2022 avec un arrêté permettant la sortie du statut de déchet (SSD) pour des terres naturelles excavées, dès lors qu'elles font l'objet de dépôts au sein d'un grand projet d'aménagement ou d'infrastructure.

Dans cette formation, vous découvrirez comment analyser le métabolisme de votre ville pour instaurer de nouvelles pratiques durables avec le réemploi des terres excavées

Partie 1 - S'initier à la notion de résilience et de sobriété

Passer en revue les grands défis et le cadrage national

- Les modifications d'écosystème à l'œuvre
- La stratégie nationale biodiversité, bas carbone
- La loi climat et résilience
- Quizz connaissance des participants

Découvrir les différents sens de la résilience

- Définir la notion de chocs, l'analyse des vulnérabilités d'un territoire
- Aborder la notion de système complexe
- S'initier à la notion de sobriété, sur les ressources, sur l'énergie
- Appréhender les exemples de villes sobres existantes et les accompagnements en cours de constitution

Partie 2 - Découvrir un outil au service de la résilience : l'étude du métabolisme urbain

S'initier aux fondements théoriques et aux applications pratiques

- Découvrir la notion de métabolisme urbain
- Analyser les exemples territoriaux concrets et les implications

Pratiquer la méthodologie sur un cas concret

- Analyser les flux de construction et de déconstruction d'un territoire
- Étudier les besoins en foncier nécessaire au réemploi de matériaux
- S'intéresser aux acteurs de la chaîne de valeur du réemploi

Partie 3 - Étudier un exemple de flux particulier : les terres excavées

Identifier ce que représente la terre

- Évaluer le quantitatif et le qualitatif des terres de chantier
- identifier la structure de la terre
- Évaluer les possibilités de transformer la terre en matériaux de constructions

Étudier l'exemple de Cycle Terre, de constitution d'une filière de matériaux en terre crue en Ile de France

- Intégrer les objectifs de Cycle Terre
- Évaluer les impacts sur le changement de modèle
- Estimer le contexte normatif et la difficulté à le faire évoluer

TRAVAIL DE GROUPE Répertorier la volumétrie des terres sur un projet concret: Les caractéristiques des sols

- S'initier aux études géotechniques pour valider un usage en matériau

- Analyser l'impact sur le métabolisme urbain

Faire une visite terrain: site impliqué dans le réemploi en Ile de France (production, stockage ou utilisation)-change selon les sessions

- Découvrir selon la session : un site de transformation de terres excavées en matériaux, une plateforme de réemploi, un projet de mise en œuvre de réemploi ou de terre crue, une plateforme de stockage de matière
- Se rendre compte des typologie de flux, des espaces concernés, des modalités de transformation, des flux en jeux

Partie 4 - Concevoir la ville avec le réemploi

Identifier les changements à l'œuvre

- Cibler les éléments de la RE2020 concernant le réemploi
- Analyser la question des FDES (Fiches de Déclaration Environnementales)
- Aborder la question des normes de matériaux
- Cibler la question de l'approvisionnement en matériaux, des filières
- Étudier le bilan d'une opération de réemploi
- Aborder les nouveaux documents de traçabilité et de diagnostic

TRAVAIL DE GROUPE **A partir d'un cas concret**

Evaluation des acquis de la formation

Dates

Paris

10-11/09/2025

12-13/11/2025

Modalités pédagogiques, d'évaluation et techniques

- **Modalités pédagogiques:**

Pour les formations synchrones-présentiel ou classes virtuelles (formations à distance, en direct), les stages sont limités, dans la mesure du possible, à une douzaine de participants, et cherchent à respecter un équilibre entre théorie et pratique. Chaque fois que cela est possible et pertinent, des études de cas, des mises en pratique ou en situation, des exercices sont proposées aux stagiaires, permettant ainsi de valider les acquis au cours de la formation. Les stagiaires peuvent interagir avec le formateur ou les autres participants tout au long de la formation, y compris sur les classes virtuelles durant lesquelles le formateur, comme en présentiel peut distribuer des documents tout au long de la formation via la plateforme. Un questionnaire préalable dit 'questionnaire pédagogique' est envoyé aux participants pour recueillir leurs besoins et attentes spécifiques. Il est transmis aux intervenant(e)s avant la formation, leur permettant de s'adapter aux publics. Pour les formations en E-learning (formations à distance, asynchrones), le stagiaire peut suivre la formation à son rythme, quand il le souhaite. L'expérience alterne des vidéos de contenu et des activités pédagogiques de type quizz permettant de tester et de valider ses acquis tout au long du parcours. Des fiches mémos reprenant l'essentiel de la formation sont téléchargeables. La présence d'un forum de discussion permet un accompagnement pédagogique personnalisé. Un quizz de validation des acquis clôture chaque parcours. Enfin, le blended-learning est un parcours alternant présentiel, classes virtuelles et/ou e-learning.

- **Modalités d'évaluation:**

Toute formation se clôture par une évaluation à chaud de la satisfaction du stagiaire sur le déroulement, l'organisation et les activités pédagogiques de la formation. Les intervenant(e)s évaluent également la session. La validation des acquis se fait en contrôle continu tout au long des parcours, via les exercices proposés. Sur certaines formations, une validation formelle des acquis peut se faire via un examen ou un QCM en fin de parcours. Une auto-évaluation des acquis pré et post formation est effectuée en ligne afin de permettre à chaque participant de mesurer sa progression à l'issue de la formation. Une évaluation à froid systématique sera effectuée à 6 mois et 12 mois pour s'assurer de l'ancrage des acquis et du transfert de compétences en situation professionnelle, soit par téléphone soit par questionnaire en ligne.

- **Modalités techniques FOAD:**

Les parcours sont accessibles depuis un simple lien web, envoyé par Email aux stagiaires. L'accès au module de E-learning se fait via la plateforme 360Learning. La durée d'accès au module se déclenche à partir de la réception de l'invitation de connexion. L'accès aux classes virtuelles se fait via la

plateforme Teams. Le(a) stagiaire reçoit une invitation en amont de la session lui permettant de se connecter via un lien. Pour une bonne utilisation des fonctionnalités multimédia, vous devez disposer d'un poste informatique équipé d'une carte son et d'un dispositif vous permettant d'écouter du son (enceintes ou casque). En ce qui concerne la classe virtuelle, d'un microphone (éventuellement intégré au casque audio ou à la webcam), et éventuellement d'une webcam qui permettra aux autres participants et au formateur de vous voir. En cas de difficulté technique, le(a) stagiaire pourra contacter la hotline au 01 70 72 25 81, entre 9h et 17h ou par mail au logistiqueformations@infopro-digital.com et la prise en compte de la demande se fera dans les 48h.