

SESSION FORMATION  
MOBILITÉ, RÉSEAUX ET SYSTÈMES DE TRANSPORTS, INFRASTRUCTURES  
INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES, URBAINES ET AÉROPORTUAIRES

RÉF: 0305-07

## Terrassements et couches de forme : élaborer les projets

### EN BREF

Les terrassements, directement tributaires de la nature, restent difficiles à maîtriser techniquement et, par conséquent, financièrement et administrativement. Leur qualité dépend donc largement des études préalables.

### THÉMATIQUES

Les sols. Le minage. Le traitement des sols. Visites. L'élaboration du projet. Etude de cas. Le mouvement des terres. Le dossier d'appels d'offres de travaux

### CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Responsables d'études et de projets routiers dans les services des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre, dans les bureaux d'études, les entreprises, les laboratoires de géotechnique

### PRÉ-REQUIS

Ce module est la 1ère partie de la formation "Terrassements et couches de forme". Il est complémentaire à la formation : "Terrassements et couches de forme : exécuter les travaux" (ref.9224)

### OBJECTIFS

**DEFINIR** et **ORGANISER** le contenu et le programme des études nécessaires à l'établissement d'un projet  
**DECOUVRIR** les matériaux, leur réemploi, les structures des plates-formes  
**COMPRENDRE** les enjeux du terrassement : pérennité des ouvrages, coûts, environnement, risques liés aux malfaçons  
**ETABLIR** le dossier d'appels d'offres  
**PREPARER** la démarche d'assurance-qualité du chantier

### INFORMATIONS PRATIQUES

Date : du 04 au 07 juin 2019 - Durée : 3.5 jours (24 h 30 min)  
Tarif : 2 420,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)  
Lieu : France Région / A définir

### COORDINATION

Jean MAITRE, Ex-Directeur Grands Travaux chez VALERIAN, Consultant  
Yasmina BOUSSAFIR, Ingénieur de recherche, IFSTTAR  
David POUCHELLE, Directeur projet infrastructure, EGIS ROUTE

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

#### MARDI 04 JUIN

9h00 - 9h30

Ludovic MIARD, CEREMA  
David POUCHELLE

Présentation de la session, recueil des attentes et tour de table

#### Organisation du Projet de terrassement

9h30-10h30

David POUCHELLE

#### La conception des ouvrages en terre

10h30-11h30

David POUCHELLE

#### Les sols, les essais d'identification et la classification GTR

11h30-12h30

Ludovic MIARD

#### Déjeuner

12h30-14h00

#### Réemploi des sols en remblai et en couche de forme

14h00-15h30

Ludovic MIARD

Exercices sur les sols et les réemplois

#### Pause

15h30-15h45

#### Principes de dimensionnement

15h45-16h30

Maurice BUFALO, VALERIAN

Partie supérieure des terrassements (PST) et couches de forme (CDF)

#### Le traitement des sols

16h30-17h45

Les liants et leurs effets, méthodologie simplifiée des études, spécifications et contrôles

Fin de la journée à 17h45

#### MERCREDI 05 JUIN

#### Mise en application

8h30-10h00

Yasmina BOUSSAFIR

Exercices de dimensionnement et de réemploi

#### L'eau dans les sols - Drainage - Météorologie

10h00-11h45

Yasmina BOUSSAFIR

Réemploi des déchets et sous-produits

#### L'élaboration des reconnaissances et du dossier géotechnique

11h45-12h45

Yasmina BOUSSAFIR

Première Partie

#### Déjeuner

12h45-14h30

#### Visite du laboratoire INGELABO situé à Grigny dans l'Essonne

14h30-18h00

Lamis MAKKI, Directrice de laboratoire, INGELABO

Exercices pratiques et manipulations

Fin de la journée à 18h00

#### JEUDI 06 JUIN

#### L'élaboration des reconnaissances et du dossier géotechnique

8h45-9h15

Yasmina BOUSSAFIR

2e Partie

#### JEUDI 06 JUIN

#### Etudes de cas

9h15-10h45

Yasmina BOUSSAFIR

#### Pause

10h45-11h00

#### Prise en compte de la démarche qualité

11h00-12h00

Yasmina BOUSSAFIR

#### Déjeuner

12h00-13h30

#### Prise en compte des terrassements rocheux au stade du projet

13h30-14h30

Luc BOUTONNIER, Responsable du service Ouvrages et Bâtiments, EGIS Géotechnique

#### Le contrat de terrassement vu par l'entreprise

14h30-17h00

Jean MAITRE

Elaboration de l'offre

Aspects techniques, économiques et stratégiques

Fin de la journée à 17h00

**PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES**

**VENDREDI 07 JUIN**

**Mouvements des terres et stratégie des terrassements**

8h45 - 9h45  
David POUCHELLE

**Prise en compte de l'environnement**

9h45-10h45  
David POUCHELLE

**Le dossier d'appel d'offres**

10h45-11h45  
David POUCHELLE

**Origine des litiges**

11h45-12h30  
David POUCHELLE  
Jean MAITRE, *Consultant*  
Questions-réponses  
Présentation du second module de formation : Exécution des travaux

**Bilan et synthèse de la formation**

12h30-13h00  
Tour de table et ressenti à "chaud" des participants

**Fin de la journée à 13h00**