

Mr, Mme, Melle : _____

Société : _____

Fonction : _____

Adresse : _____

Téléphone : _____

Fax : _____

E-mail : _____

S'inscrit à :
 "Formation PLAXIS 2D" du 12 au 14 novembre 2018 pour 1950 € HT

Demande de libeller la facture à l'ordre de :

Demande l'établissement d'une convention de formation continue

Terrasol
à l'attention du Pôle Logiciels
Immeuble Central Seine
42-52 Quai de la Râpée
CS 71230
75583 Paris Cedex 12

Tel : +33 1 82 51 52 00
Email : logiciels@terrasol.com

Date : _____

Signature : _____

RENSEIGNEMENTS

Terrasol
Tel : +33 1 82 51 52 00
Email : logiciels@terrasol.com

Plaxis bv
Richard Witasse
Tel : +31 15 2517 720
E-mail : courses@plaxis.com

INTERVENANTS

R. Witasse (Plaxis bv)
M. Huerta, F. Cuira (Terrasol)
C. Viggiani (Université Joseph Fourier - Grenoble)

LOCALISATION

Paris

AGENT PLAXIS EN FRANCE

Terrasol
Immeuble Central Seine
42-52 Quai de la Râpée
CS 71230
75583 Paris Cedex 12
Tel : +33 1 82 51 52 00
Fax : +33 1 82 51 52 99
Email : logiciels@terrasol.com



PLAXIS Academy

Expand your knowledge and join our specialised courses, trainings and workshops worldwide.
www.plaxis.com/plaxisacademy

PLAXIS Expert Services

Expert Services provides advanced finite element modelling consulting services, resulting in faster implementations and quicker return on investments.
www.plaxis.com/expertservices

PLAXIS Customization

PLAXIS blends perfectly into your environment with Customization.
www.plaxis.com/customization

PLAXIS VIP

Get the most out of your PLAXIS licence by subscribing to PLAXIS VIP to receive software releases, priority support, specialised features, and discounts.
www.plaxis.com/plaxisvip

PLAXIS

essential for geotechnical professionals



MODÉLISATION NUMÉRIQUE DES OUVRAGES GÉOTECHNIQUES AVEC PLAXIS 2D

12-14 novembre 2018, Paris, France

INTRODUCTION

Ce cours annuel fonctionne depuis 1992 et est remis à jour chaque année pour inclure les derniers développements en ingénierie géotechnique. Ce cours est destiné principalement aux ingénieurs en mécanique des sols et des roches intéressés par les applications pratiques de la modélisation numérique par la méthode des éléments finis. La session comporte des cours et des séances d'applications. Les cours fournissent les bases théoriques et pratiques de la modélisation, tandis que les exercices traitent des problèmes courants du géotechnicien.

CONTENU

Le sujet principal est l'utilisation de la méthode des éléments finis en 2D pour l'analyse en contraintes et déformations d'ouvrages, les calculs de stabilité et les calculs d'écoulements et de consolidation. La

session est concentrée sur les problèmes courants de mécanique des sols: Comment simuler de façon réaliste différentes étapes de construction ? Comment obtenir les paramètres mécaniques d'entrée et interpréter les résultats de calculs ? etc.

COURS

Les cours rappellent quelques bases théoriques nécessaires à la modélisation numérique et introduisent aux exemples d'application:

- Méthode des éléments finis et géotechnique
- Elastoplasticité
- Lois de comportement avancées pour les sols
- Détermination des paramètres mécaniques à partir d'essais de labo ou in-situ, choix des paramètres
- Modélisation du comportement non-drainé

- Ecoulements
- Choix du maillage
- Calculs non-linéaires
- Coefficients de sécurité
- Conditions initiales

Il est à noter que la majeure partie des supports de formation sera rédigée en anglais, mais que les intervenants s'exprimeront exclusivement en français.

SEANCES D'APPLICATION

Les exemples traités pendant la formation permettent un tour d'horizon des fonctionnalités de PLAXIS 2D 2018 et des types d'applications les plus courants (fondations, excavations, écoulements, consolidation...). Les exemples traités sont détaillés dans le programme ci-joint.

Pendant toute la durée de la session, les participants ont bien sûr la possibilité de poser des questions et de débattre avec les différents intervenants.

LOGICIEL

Les applications seront traitées avec le logiciel PLAXIS 2D 2018 qui est largement diffusé dans le monde. Ce logiciel fonctionne sous Windows® et il est particulièrement convivial. Il est dédié au calcul géotechnique en 2D, et permet d'effectuer des calculs de déformations, d'écoulements, de consolidation et de stabilité pour tous types d'ouvrages géotechniques.

Chaque exemple permettra d'approfondir les différentes étapes de manipulation du logiciel : saisie des données, maillage à l'aide du mailleur automatique, définition du phasage, calcul et analyse des résultats.

ORGANISATION

La formation se déroule sur trois journées du 12 au 14 novembre 2018. Le programme de chaque journée alterne séances de présentations et d'applications. Pour les séances d'application, les participants travaillent par groupes de deux sur des ordinateurs fournis sur place. Les participants peuvent également apporter leur propre ordinateur portable s'ils le souhaitent. Durant les séances d'applications, une assistance est fournie au rythme de chacun par les différents intervenants, permettant ainsi une progression individualisée.

FRAIS D'INSCRIPTION

Les frais d'inscription sont de 1950 € HT pour la session du 12 au 14 novembre 2018. Ces tarifs correspondent aux frais pédagogiques et à la fourniture des supports de formation. Ils incluent également les déjeuners et les pauses pendant la session.

ENREGISTREMENT

Le nombre de participants est limité à 30. Les inscriptions sont prises dans l'ordre d'arrivée.

Lundi 12 novembre 2018

- Introduction à PLAXIS 2D 2018
- Semelle sur un sol élasto-plastique (exemple)
- Principales fonctionnalités PLAXIS output
- Conditions initiales
- Fondation superficielle (exemple)
- Coefficients de sécurité dans PLAXIS
- Stabilité d'une paroi tirantée (exemple)

Mardi 13 novembre 2018

- Elasticité et plasticité
- Excavation tirantée (exemple)
- Introduction au modèle HSM
- Détermination des paramètres pour les modèles MC et HSM
- Détermination du module de déformation à partir de l'essai pressiométrique
- Essai pressiométrique et loi HSM (exemple)
- Modélisation du comportement non drainé
- Outil Soil Test (présentation et exemple)

Mercredi 14 novembre 2018

- Excavations dans PLAXIS 2D
- Modélisation d'une excavation avec rabattement de nappe (exemple)
- Modélisation de l'eau dans les sols
- Géométrie et choix du maillage
- Excavation butonnée non drainée (exemple)
- Calcul d'écoulement et analyse de consolidation
- Consolidation d'un remblai renforcé par géotextile (exemple)

PROGRAMME