



FLAC3D™ VERSION 7.0

Formation **FLAC3D**

ITASCA CONSULTANTS S.A.S.

29 Avenue Joannes Masset

F-69009 Lyon

Tel. :+33 (0)4 72 18 04 20

Dates :	9-13 mai 2022 Durée : 20 heures Horaires : 8:30 – 12:30
Modalités d'accueil:	Formation en distanciel – Plateforme Microsoft Teams
Formateurs :	Dr Rima Ghazal, Dr. Huy Tran, Dr. Marco Camusso, Mme Lauriane Bouzeran Itasca Consultants, S.A.S
Frais d'inscription	1 550,00 €HT
Public	Ingénieurs avec une expérience en modélisation numérique
Niveau d'études	Master
Méthodes d'enseignement	Nos formateurs ont un savoir qui s'enrichit au rythme des études de conseils qu'ils réalisent pour nos clients. Nous valorisons ces connaissances en stimulant les échanges entre professionnels et en favorisant le partage des apprentissages au sein du groupe. Les thèmes abordés lors de la formation sont abordés de manière évolutive, du plus simple au plus complexe. Toutes nos formations sont basées sur : <ul style="list-style-type: none">• Des apports théoriques : les formateurs s'appuient sur une approche théorique dans le domaine de la mécanique des sols et des roches• Des cas concrets : exemples d'applications réalisées par Itasca pour illustrer et appliquer la théorie vue précédemment.• Partage de pratiques et d'expériences : Le partage de pratiques et d'expériences enrichit et enrichit le groupe.
Supports utilisés	<ul style="list-style-type: none">• Apports théoriques• Vidéos• Cas pratiques et scénarios• Échanges libres au sein du groupe
Méthodes d'évaluation	La formation se terminera par un test individuel qui validera les connaissances acquises. Le formateur demandera aux stagiaires de construire un modèle numérique simple qui reprendra les points vus tout au long de la formation.

Programme

Objectifs opérationnels	Objectifs
	Session d'ouverture
Comprendre le contexte théorique <i>FLAC3D</i> et les types de problèmes qu'il peut résoudre	<i>Choisir la meilleure approche de modélisation pour résoudre un problème géomécanique</i>
	<i>Évaluer les avantages et les limites de la solution numérique <i>FLAC3D</i></i>
Manipuler l'interface utilisateur <i>FLAC3D</i> pour accéder et interpréter les résultats	<i>Manipuler <i>FLAC3D</i></i>
	<i>Distinguer les opérations pilotées par menu et celles pilotées par commande et déterminer l'approche appropriée</i>
	<i>Gérer les projets et fichiers <i>FLAC3D</i> et analyser leur contenu</i>
	<i>Améliorer l'efficacité de la création de modèles à l'aide de l'outil « model pane »</i> <i>Interpréter les résultats en traçant les résultats appropriés</i>
	<i>Interpréter les résultats en affichant les résultats appropriés</i>
Suivre la procédure de solution recommandée pour créer un modèle et vous assurer qu'il résout correctement un problème	<i>Évaluer le meilleur outil et les meilleurs paramètres de génération de maillage pour atteindre la précision numérique appropriée</i>
	<i>Évaluer le modèle constitutif et les propriétés appropriées au problème</i>
	<i>Évaluer la nécessité d'implémenter la pression interstitielle dans le modèle numérique</i>
	<i>Évaluer les conditions limites et initiales appropriées pour atteindre la précision numérique cible</i>
	<i>Estimer le degré d'erreur sur la réponse numérique</i>
	<i>Interpréter le modèle numérique et sélectionner les quantités appropriées à afficher pour illustrer la solution numérique au problème</i>
Utiliser Fish pour améliorer la résolution de problèmes	<i>Améliorez le temps et l'efficacité de la réponse en utilisant les fonctions FISH</i>
Évaluer la meilleure option pour construire un maillage	<i>Identifier les commandes <i>FLAC3D</i> pour la génération de maillage</i>
	<i>Utiliser le format de maillage <i>FLAC3D</i></i>
	<i>Identifier les outils interactifs <i>FLAC3D</i> pour la génération de maillage</i>
	<i>Utiliser des données géométriques pour optimiser la génération de maillage</i>
	<i>Utiliser Rhino pour améliorer la génération de maillage</i>
Évaluer le besoin et le type d'éléments structuraux pour résoudre un problème	<i>Utiliser des éléments de structure dans un modèle</i>
	<i>Identifier les différents éléments de structure et le type d'interaction zone-structure correspondant</i>
	Session de clôture