



**cfms**

COMITÉ FRANÇAIS DE MÉCANIQUE  
DES SOLS ET DE GÉOTECHNIQUE

# Webinaire « Fondations mixtes »

## Questions Réponses

**ORGANISÉ PAR GRÉGORY MEYER (EGIS) ET SABRINA PERLO (CEREMA)**

9 SEPTEMBRE 2025

# Webinaire du CFMS - Fondations Mixtes

## Programme

Horaires	Intervenants	Titres
11h00 – 11h25	<b>Serge BOREL</b> Directeur technique (Soletanche Bachy)	Historique et principes généraux
11h25 – 11h50	<b>Niculaï DRONIUC</b> Directeur technique (COLAS)	Modélisation aux éléments finis
11h50 – 12h15	<b>Khoa Van NGUYEN</b> Ingénieur en chef (TERRASOL)	Applications récentes pour les Immeubles de grande hauteur (IGH) avec regard sur l'international
12h15 – 12h30	<b>Questions Réponses</b>	/

# Présentation Serge BOREL (Solétanche Bachy)

## « Historique et principes généraux »

➤ M. POTIN Gildas -

Vous mentionniez l'effet du temps sur les fondations mixtes. Justement, lorsqu'on prend en compte le contact radier-sol et pieu-sol, avec le temps, ne peut-il pas y avoir un tassement du sol engendrant une perte de contact entre le radier et le sol ? Cela pourrait également engendrer du frottement négatif sur les pieux.

➤ M. LASSOUED Mansour :

(merci pour ta présentation !) : une expérience d'instrumentation de longue durée (voire encore en cours ?) permettant de suivre l'effet du temps sur les fondations mixtes ? Des retours d'expérience sur le comportement dynamique de ces fondations mixtes au fil du temps ? Je pense en particulier aux immeubles de grande hauteur.

# Présentation Niculai DRONIUC (Colas) « Modélisation aux éléments finis »

➤ M. POTIN Gildas :

Peut-être que ce n'est pas directement le sujet ici, mais quel est le comportement sismique de ce type de fondation ? Dans certains programmes (par exemple le logiciel SASSI), il est possible de prendre en compte, dans le cas d'une fondation mixte, le contact entre le radier et le sol à travers la déclaration des nœuds d'interaction. Quel est votre avis ?

➤ M. LUONG Tuan Anh

pouvez-vous parler de la géométrie du modèle FEM dans votre cas de modélisation avec des cuves, le choix de la dimension de cette géométrie qui peut concerner l'effet de bord? merci!

# Présentation Khoa Van NGUYEN (Terrasol) « Applications récentes pour les IGH avec regard sur l'international »

➤ AM :

Peut-on dire qu'aujourd'hui les inclusions rigides ont remplacé les fondations mixtes ? Quels sont les avantages des fondations mixtes par rapport aux inclusions rigides ?

➤ M. HAMDI Sami

Sur la base de votre retour d'expérience, existe-t-il des seuils pratiques (par exemple en termes de résistance en pression limite pressiométrique " $p_{lm}$ " ou de résistance de pointe CPT " $q_c$ ") en dessous desquels on considère que la contribution du radier est négligeable et que l'ouvrage fonctionne en pratique comme une fondation sur pieux uniquement ? Merci !!

# Questions générales

➤ M. COULIBALY Lénissongui :

Merci pour cette belle présentation, Je voudrais avoir si les fondations mixtes sont compatibles avec tous les types de sols sinon quels sont les types de sol à priorisé ?

➤ M. NGUYEN Xuan-Phu (Tractobel)

concernant le bassin de rétention d'eau à Paris, il semble que le radier soit dans les Argiles Plastiques. Quelle est la capacité de gonflement de ces argiles au droit de l'ouvrage ? si c'est important, a-t-elle été prise en compte dans la conception ?

➤ AM

Est-ce qu'il faut une liaison spéciale entre la fondation et les pieux? ou juste un simple contact (dans le cas de charges purement verticales) ?

➤ M. Yassir

Bonjour, merci pour la présentation, Ce type de fondation mixte ne risque-t-il pas d'engendrer des points durs localisés sous le radier ?

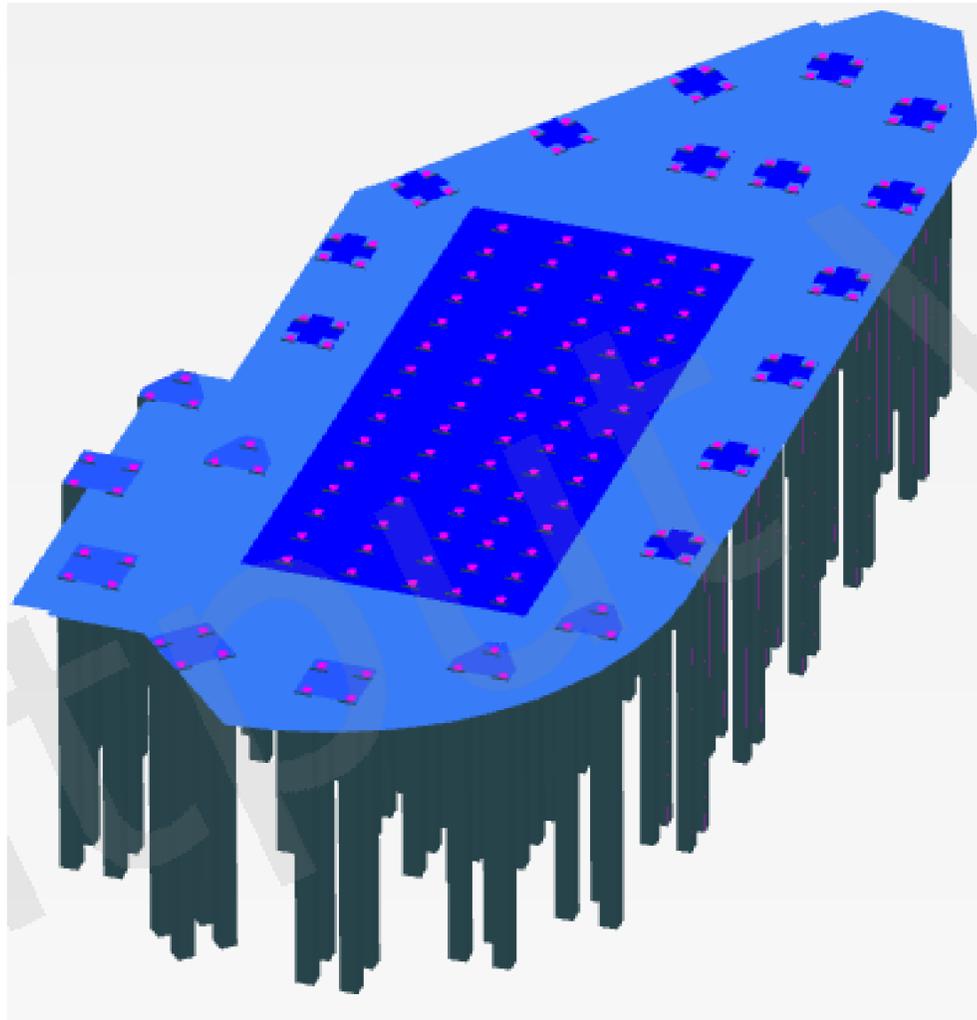
# CFMS – Dates des conférences à venir

## Conférences/Journées scientifiques/Webinaires du CFMS

- 11 septembre 2025 13h-17h45 - Demi-JST (LYON) : Présentation des Recommandations relatives à l'instrumentation des ouvrages géotechniques - Restitution GT Instrumentation
- 23 octobre 2025 - JST : Journée d'hommage à Michel BUSTAMANTE
- 04 novembre 2025 - Webinaire : RGA
- 04 décembre 2025 - Sainte Barbe des 4S (13h00)
- 07-10 avril 2026 - JNGG 2026 (GRENOBLE)

## Évènements sous parrainage du CFMS

- 14-19 juin 2026 (Vienne, Autriche) : 21<sup>ème</sup> Conférence Internationale de Mécanique des sols et de Géotechnique
- 12-14 avril 2027 (Lyon) : Conférence du TC211 sur les améliorations de sols



**Merci pour votre intérêt  
Bon appétit  
et Très belle semaine**

**Au plaisir de vous retrouver  
prochainement**