



Logiciels de calcul de structure

www.dlubal.fr



M.Eng. Milan Gerard
Organisateur

Ingénieur support technique
Dlubal Software Sarl



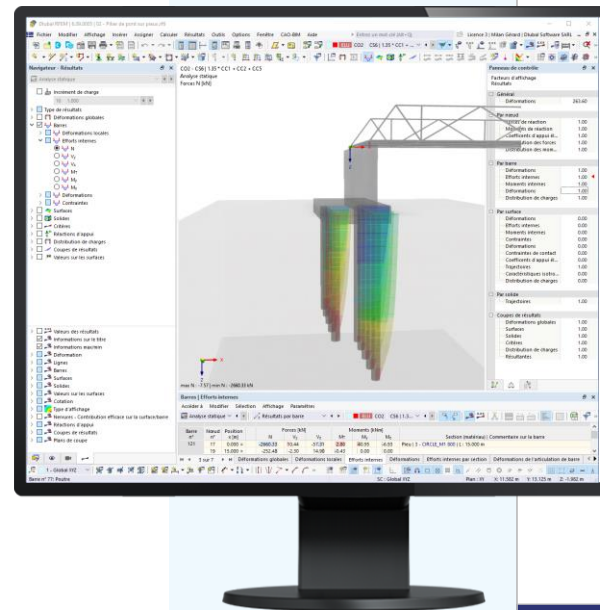
M.Eng. Damien Taunay
Co-Organisateur

Ingénieur support technique
Dlubal Software Sarl



Webinaire

Analyse géotechnique des fondations sur pieux dans RFEM 6



Questions pendant le webinaire



Fenêtre GoToWebinar
Bureau



E-mail : info@dlubal.fr



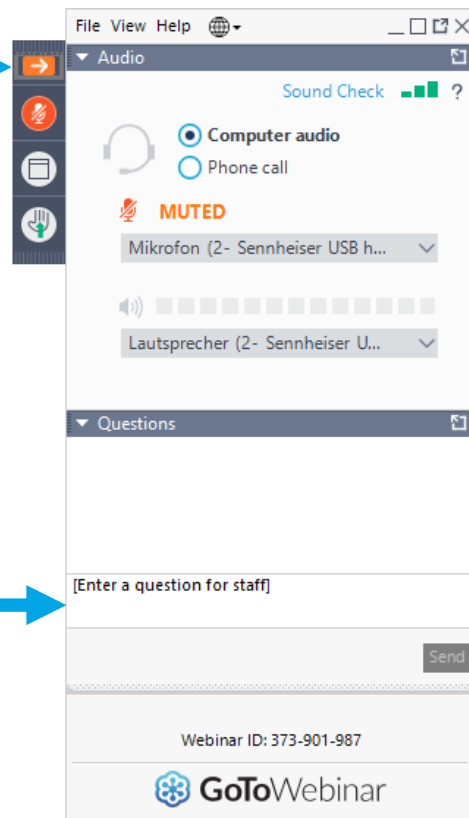
Afficher/Masquer
le panneau de
contrôle



Régler les
paramètres
audio



Poser vos
questions



Contenu

01 Type de barre « Pieu » dans RFEM 6

- Introduction
- Définition des données d'entrée
- Calibrage avec courbe charge-déplacement

02 Fondation sur pieux pour un pilier de pont

- Modèle
- Analyse
- Résultats, vérifications et rapport d'impression

03 Perspectives du module Analyse géotechnique

Introduction

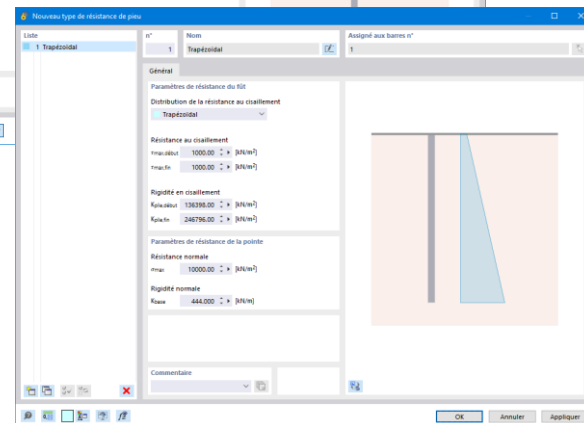
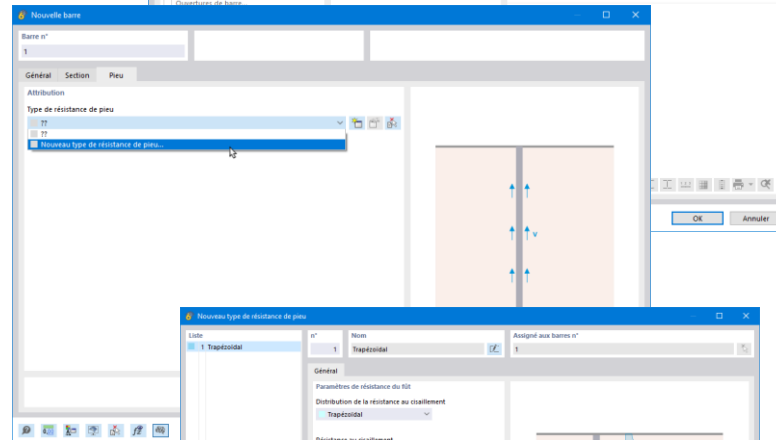
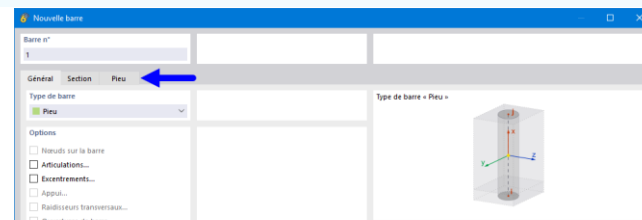
- Type de barre « Pieu »
- Résistance de pieu
 - Résistance du fût
 - Résistance de la pointe

Définition possible de la résistance et de la rigidité



INFORMATIONS

Les pieux sont des objets structuraux 1D connectés à des solides de sols 3D via des libérations linéiques représentant le comportement à la résistance du fût et de la pointe des pieux.



Définition des résistances de pieu

$$G_{sol} = \frac{E_{sol}}{2 \cdot (1 + \nu)}$$

$$\text{avec : } E_{sol} = \begin{cases} E, & \text{Modèle Mohr – Coulomb} \\ E_{ur}, & \text{Modèle Sol – Durcissement} \end{cases}$$

- **Résistance du fût**

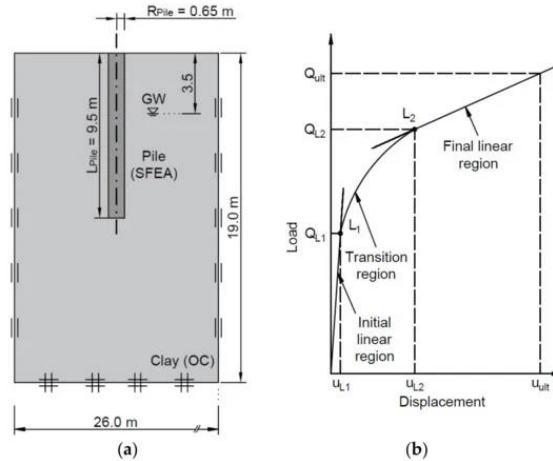
$$K_{pile} = 5 \cdot G_{sol}$$

- **Résistance de la pointe**

$$K_{base} = 0,5 \cdot G_{sol} \cdot R_{eq} \quad \text{avec : } R_{eq} = \text{Rayon équivalent de la section de pieu}$$

- **Calibrage avec courbe charge-déplacement depuis des essais ou selon la norme (EN 1997-1-1 §7,5)**

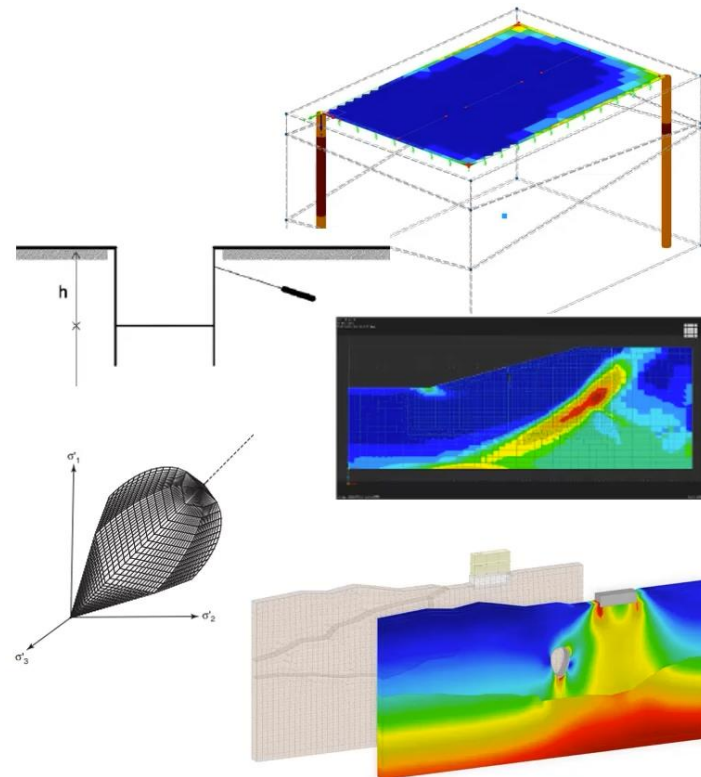
Exemple « Essai de chargement - Alzey Bridge »



Référence : « Practice-Oriented Validation of Embedded Beam Formulations in Geotechnical Engineering »
<https://www.mdpi.com/2227-9717/9/10/1739>

RFEM 6 – Module Analyse géotechnique

- Sol 2D | Méthode du module dilatométrique
- Type de barre « Ancrage »
- Analyse de stabilité de sol avec coefficient de réduction
- Modèle de matériau Cam-clay
- Type de modèle de déformation 2D





Liens

- **Article technique | Calcul dans le Cloud :**

<https://www.dlupal.com/fr/support-et-formation/support/base-de-connaissance/001856>

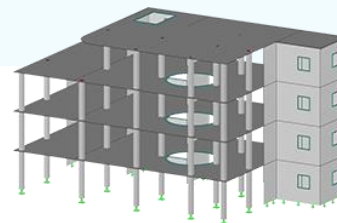
- **Webinaire | Analyse géotechnique avec les phases de construction :**

<https://www.dlupal.com/fr/support-et-formation/formation/webinaires/002900>

- **Manuel en ligne | Analyse géotechnique :**

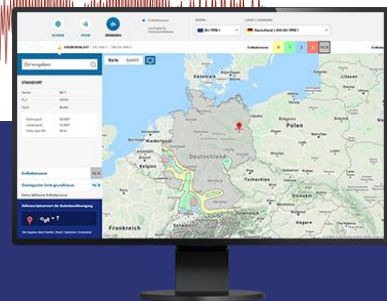
<https://www.dlupal.com/fr/telechargements-et-informations/documents/manuels-en-ligne/rfem-6-analyse-geotechnique>

Services en ligne gratuits



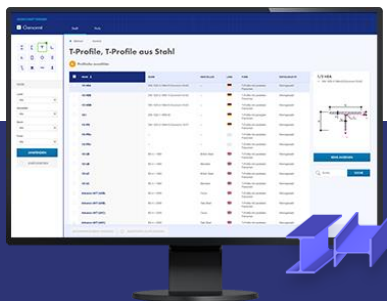
Outil de géolocalisation

Un outil en ligne est disponible sur le site Web de Dbulal Software pour déterminer les valeurs de charge caractéristiques des zones recherchées.



Propriétés de section

Cet outil en ligne gratuit vous permet de sélectionner des profils standards à partir d'une vaste base de données ou de définir des sections paramétriques et de calculer leurs propriétés.



FAQ et base de connaissance

Les réponses aux questions fréquemment posées au support technique Dbulal ainsi que les astuces dans nos articles techniques facilitent vos tâches quotidiennes.



Modèles à télécharger

Cette page contient de nombreux modèles à télécharger pour apprendre à connaître les logiciels Dbulal et leurs applications.



Services en ligne gratuits

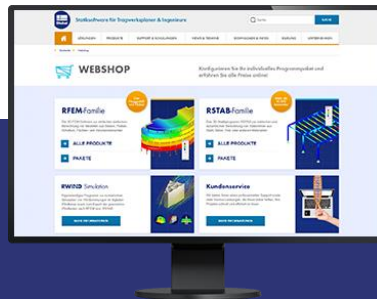
Chaîne YouTube - Webinaires et vidéos

Regardez les vidéos et les webinaires Dlubal consacrés au calcul de structure.



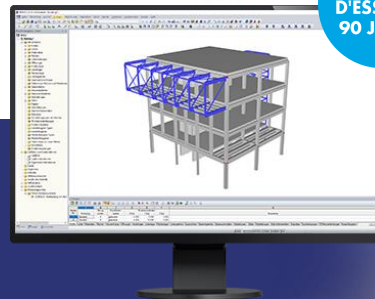
Boutique en ligne

Vous pouvez y passer une commande sur mesure à l'aide de la liste des prix.



Versions d'essai

Tester nos programmes est la meilleure façon d'apprendre à les utiliser. Téléchargez la version d'essai de 90 jours de nos logiciels de calcul de structures.



Assistance gratuite par e-mail et chat



VERSION D'ESSAI DE 90 JOURS

Plus d'informations sur Dlubal Software



Consultez notre site Web
www.dlubal.fr

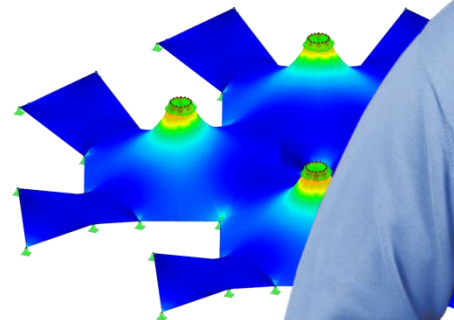
- Vidéos et webinaires enregistrés
- Newsletters
- Événements et conférences
- Articles de la base de connaissance



Démonstration
des performances
des produits
Dlubal durant un
webinaire



Télécharger la
version d'essai
gratuite



Dlubal Software SARL
32 rue de Cambrai, 75019 Paris
France

Téléphone : +33 9 80 40 58 20
E-mail : info@dlubal.fr





www.dlubal.fr