



UN OUTIL DE CALCUL FIABLE, OPTIMISÉ ET CONFORME AUX EUROCODES



UN DIMENSIONNEMENT AUX EUROCODES

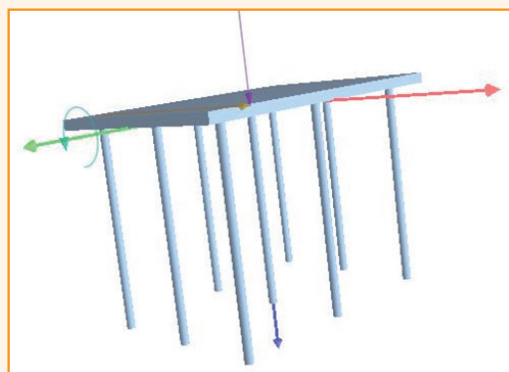
- **Fondations superficielles**
- **Fondations profondes** : pieux, groupes de pieux, inclusions rigides et colonnes ballastées
- **Remblais** simples ou complexes

DES ÉTUDES FACILITÉES ET FIABLES

- **Fondations** : capacités portantes et tassements
- **Remblais** : **facteurs de sécurité au poinçonnement** et tassements œdométriques et élastiques sous remblais

DES OUTILS DE CALCUL ADAPTÉS

- Prise en compte d'une **large gamme d'essais** : pressiomètre, œdomètre, pénétromètre, essais de laboratoire
- Méthodes de dimensionnement variées : **Schmertmann, Meyerhof, Burland...**
- Choix de référentiels : **Eurocode NF P 94-261** (Fondations superficielles) et **NF P 94-262** (Fondations profondes), **DTU, Fascicule 62-Titre V**



DES OPTIONS D'ÉTUDES AVANCÉES

- Pieux sous **sollicitations horizontales**
- Dimensionnement de **groupes de pieux**, avec torseur en tête de semelle de répartition
- Calcul des **frottements négatifs** : Fascicule 62 et Norme NF P 94-262
- Vérification des contraintes dans le béton

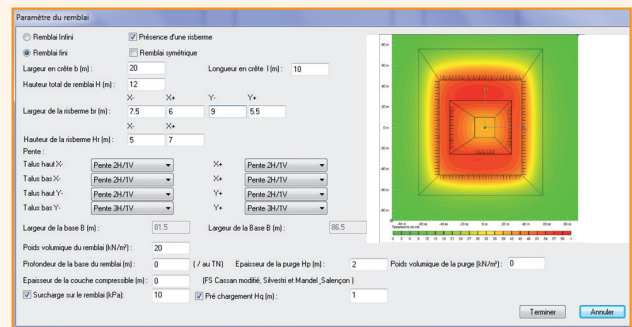
CALCULS PARAMÉTRABLES POUR UNE OPTIMISATION EFFICACE

- **Calcul déterministe** avec choix d'une variable d'étude : influence des dimensions de la fondation sur la portance, ou influence de la charge sur les tassements
- **Calcul probabiliste** avec prise en compte des incertitudes



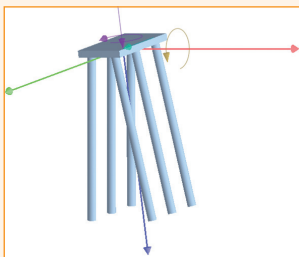
DIMENSIONNEMENT DE REMBLAIS COMPLEXES

- Remblais **finis ou infinis**
- Tassements élastiques et oedométriques à différentes échéances
- Prise en compte de l'**asymétrie** ou de la présence de **risbermes**
- Affichage du graphique **isovaleurs** des tassements
- Courbes de **variation des contraintes et des tassements** en fonction de la profondeur



DIMENSIONNEMENT DES COLONNES BALLASTÉES ET INCLUSIONS RIGIDES

- Calcul de la capacité portante selon les recommandations du **COPREC-SOFFONS**
- Vérification des contraintes par les méthodes de **PRIEBE** et du **FHWA** (Federal Highway Administration - USA)



MODULE « GROUPE DE PIEUX »

- **Déplacements** des pieux et de la semelle
- **Efforts, moments et déplacements maximaux le long de chaque pieu**
- Représentation du groupe de pieux **en trois dimensions**

RUEIL-MALMAISON
 18 rue des Deux Gares
 F-92500 RUEIL-MALMAISON
 Tél : +33 (0)1 49 04 68 10
 geos.contact@geos.fr
 Pôle Logiciels : logiciels@geos.fr

LYON
 23 avenue Georges Pompidou
 Immeuble Danica
 F-69003 Lyon Cedex 3
 Tél : +33 (0)1 49 04 68 10
 geos.contact@geos.fr