

PERMECA au cœur de vos projets

- Projets collaboratifs (conception, réalisation, valorisation) sur financements régionaux, nationaux ou européens
- Prestations de services à différents niveaux de la chaîne de valeur
- Support de formation/ démonstration
- Multi-échelles
- Multi-sollicitations (mécanique statique ou dynamique, thermique congélation et chauffage)
- Multi-matrices (sols, sédiments, eaux, roches, matériaux recyclés, déchets non dangereux)
- Multi-méthodes



Antea Group met son savoir-faire en termes d'ingénierie et de conseil au service de l'environnement. Les moyens expérimentaux et analytiques de PERMECA sont regroupés à Orléans dans le Laboratoire d'essais géomécaniques d'Antea Group, en lien direct avec l'ensemble des autres plates-formes et outils de modélisation

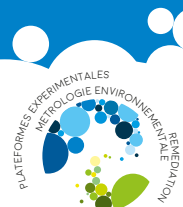
Antea Group offre des solutions globales dans les domaines de l'environnement, des infrastructures, de l'eau et de l'aménagement du territoire.

CONTACT

ERIC ANTOINET
(33) 2 38 23 23 51
eric.antoinet@anteagroup.com

JEAN-FREDERIC OUVRY
(33) 2 38 23 23 67
jean-frederic.ouvry@anteagroup.com

Antea Group
ZAC du Moulin • 803, Boulevard Duhamel du Monceau
CS 30602 • 45166 OLIVET Cedex



PIVOTS

www.plateformes-pivots.eu

PIVOTS est un ensemble coordonné de plateformes expérimentales et analytiques dédié au développement de l'ingénierie et la métrologie environnementale pour les activités fortement consommatrices de ressources naturelles. Il fédère, sur toute la chaîne de valeur, les acteurs publics et privés de la surveillance de la qualité de l'environnement et de la gestion durable des ressources naturelles (sols, sous-sol, eaux de surface, eaux souterraines, sédiments, air).



Avec le soutien de :



Cette opération est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en région Centre-Val de Loire avec le Fonds Européen de Développement Régional.



PIVOTS

PERMECA

Plate-forme d'Essais de
Recherche en Mécanique
Environnementale
Collaborative et Appliquée

Des outils expérimentaux de laboratoire permettant d'appliquer des sollicitations thermo-hydro-mécaniques statiques et dynamiques sur des échantillons de sols naturels et des matériaux issus du recyclage des sous-produits industriels.



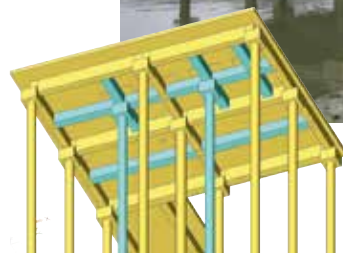
Réalisation : Kalankaa - 02 38 55 90 44 • PIVOTS n°/2016

Appliquez, développez et validez vos protocoles d'essais avec PERMECA

PERMECA permet d'appliquer, de développer et valider des protocoles d'essais :

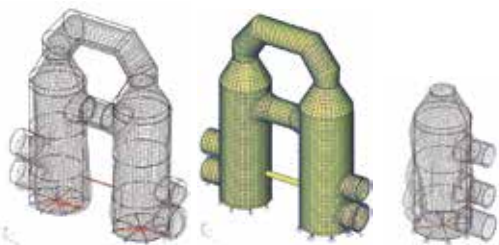
- Pour une meilleure **prise en compte des sollicitations cycliques et dynamiques** dans le dimensionnement des grands ouvrages et la prévision des phénomènes de liquéfaction des sols.
- Pour **modéliser et optimiser les échanges thermomécaniques** entre les géostructures énergétiques à différentes échelles d'intégration, du bâtiment à l'échelle de la cité.
- Pour **déterminer la résistance hydromécanique et chimique des matériaux recyclables** afin de disposer des agréments nécessaires à leur mise en œuvre.

Ces moyens sont mobilisés dans le cadre de projets de recherche collaboratifs et de prestations.



Des applications pour PERMECA

- Etudes de la déformation des sols et des infrastructures face aux phénomènes cycliques et dynamiques (séismes, houle, marées, ...).
- Etudes des transferts thermiques dans les sols et les matériaux et des modifications mécaniques associées pour l'optimisation énergétique de la ville durable, en particulier des structures géothermiques.
- Etudes des traitements et des propriétés mécaniques, hydrauliques et environnementales des matériaux dans le cadre d'une économie circulaire, en particulier sur la seconde vie des matériaux.



Les moyens d'études disponibles

- **Déformation des sols, des infrastructures :**
 - Dispositifs d'essais dynamiques (triaxial dynamique, colonne résonnante)
- **Optimisation énergétique :**
 - Dispositif de simulation de pieu géothermique avec circulation de fluide sous différentes contraintes mécaniques et cycle de température
- **Seconde vie des matériaux :**
 - Développement de nouveaux dispositifs d'essais statiques et cycliques « grand diamètre » (triaxial, oedomètre, perméamètre)
- **Gestion spécifique des données :**
 - LIMS (Laboratory Information Management System) orienté essais géomécaniques et environnement

