

JOURNÉES TECHNIQUES

LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES EN MILIEUX SOUTERRAINS : OUTILS ET ENJEUX

La 4^{ème} édition des journées techniques du PoCES a pour objectif de présenter et questionner **l'influence des innovations technologiques du numérique sur les travaux souterrains**. La transition numérique apporte de nouveaux outils liés :

- à **la robotique**
- à **l'acquisition de données**
- à **l'application de techniques d'intelligence artificielle**
- à **l'usage de la réalité virtuelle,**
- **aux applications du BIM** aux ouvrages souterrains

Les journées techniques visent à présenter les applications déjà existantes et à discuter des applications potentielles.

Les domaines d'application abordés ont

vocation à être représentatifs de la diversité des contextes rencontrés :

- phases d'étude, de réalisation ou d'exploitation des ouvrages souterrains ;
- ouvrages de génie civil, carrières, mines, stockages ;
- objectifs de production, de formation, de communication ou de recherche et développement.

Le développement des technologies numériques bouscule les acteurs du souterrain en modifiant leur relation à l'environnement, aux ressources et à l'ouvrage, en impliquant d'acquérir de nouvelles compétences, en permettant d'envisager de nouvelles organisations du travail, d'optimiser les processus et les procédés, de réduire les risques, d'améliorer l'hygiène et la sécurité.

7 au 9 juin 2022 | Écurey Pôles d'Avenir | 1 rue de l'Abbaye 55290 Montiers-sur-Saulx

PROGRAMME*



Mardi 7 juin 2022

- 10h00** Accueil
- 10h45** **Ouverture des journées techniques** par Jérôme Dumont, Président du GIP Objectif Meuse.
- 11h15** **L'intelligence artificielle en géotechnique : état de la pratique, promesses et défis** - A. Abdallah (ENSG)
- 12h00** Repas
- 13h30** **La démarche BIM de la section transfrontalière du Lyon-Turin** - S. Bronner (TELT)
- 14h10** **Premiers enseignements issus de l'expérimentation de solutions robotiques en tunnels ferroviaires**
L.R. Joly (SNCF)
- 14h50** **Le numérique en milieu souterrain**
Intervenant de la société Amberg
- 15h30** Pause et **visite des stands exposants**
- 15h50** **Une technologie logicielle de maillage géologique**
Wan Chiu Li (TESSAEL)
- 16h10** **Apport de la réalité virtuelle pour la formation en milieux souterrains** - F. Gabrysiak (PoCES) et F. Laumann (ANDRA)
- 16h45** Visite des stands
- 19h30** Cocktail
- 20h00** « **Foodtruck Festival** » sur place

*Sous réserve de modifications



Mercredi 8 juin 2022

8h30 Accueil

8h45 **Utilisation du ZEB 3D pour la caractérisation des cavités en région Grand Est** – M. Rabin (BRGM)

9h25 **Apport de l'intelligence artificielle pour les travaux souterrains**
T. Richa (SETEC/Ponts ParisTech)

9h45 **Prospective en matière de robotique et d'intelligence artificielle pour les environnements souterrains** – Loïck Briot (Tech Lab Mines Nancy) et Guillaume Hermand (ANDRA)

10h25 Visite et **animations autour des stands exposants**

12h15 Repas

13h45 à 16h00 **Ateliers**

Atelier 1 - Nouvelles compétences de l'ingénieur & nouveaux métiers

Atelier 2 - Outils du numérique pour la formation aux milieux souterrains : quels risques et opportunités ?

Atelier 3 - Comment capturer et représenter l'environnement souterrain ?

Atelier 4 - BIM, réalité virtuelle, réalité augmentée - état des lieux des usages, besoins et perspectives

16h30 Visite et animations autour des stands

19h30 « **Soirée produits du Terroir** » (sur réservation)

Suite du programme de la journée ➔

PROGRAMME*



Jeudi 9 juin 2022

- 8h30** Accueil
- 8h45** **Photogrammétrie : principes et application en milieux souterrains** - J.F. Bruchon et/ou A. Serieys (SETEC)
- 9h25** **Panorama de moyens et outils modernes pour diagnostiquer des ouvrages souterrains**
J-B. Kazmierczak (INERIS)
- 10h05** Pause et visite des stands
- 10h25** Restitution des ateliers
- 11h45** **Clôture des journées** par François Rousseau, Directeur Général Mines Nancy
- 14h00** **Visite de l'espace technologique de l'Andra** avec l'exposition permanente interactive sur les déchets radioactifs et le projet Cigéo



Autour des journées

7 juin >> 16h45 - **Visite de la Carrière Rinval** sur inscription

8 juin >> 8h45 et 13h45 - **Visite du laboratoire souterrain de Bure** (ANDRA) sur inscription

7 et 8 juin - **Visite du site d'Ecurey**

9 juin >> 14h - **Visite de l'espace technologique de l'Andra** avec l'exposition permanente interactive sur les déchets radioactifs et le projet Cigéo

*Sous réserve de modifications

EXPOSANTS

SUB'ROCA

Installation et visite sur site d'un refuge de secours



ANDRA



IGECAV



INERIS



OMNISCIENT



SIXENSE



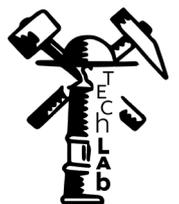
INFRANEO



CEREMA

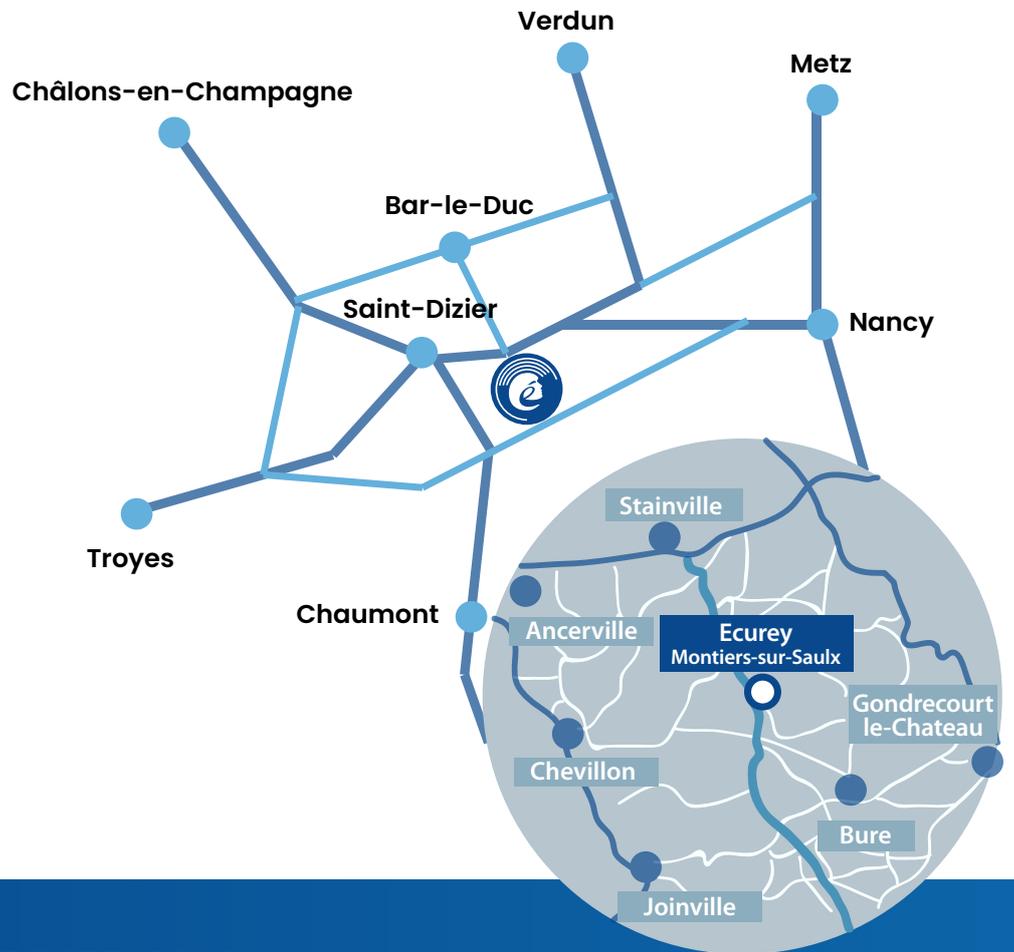


TECHLAB



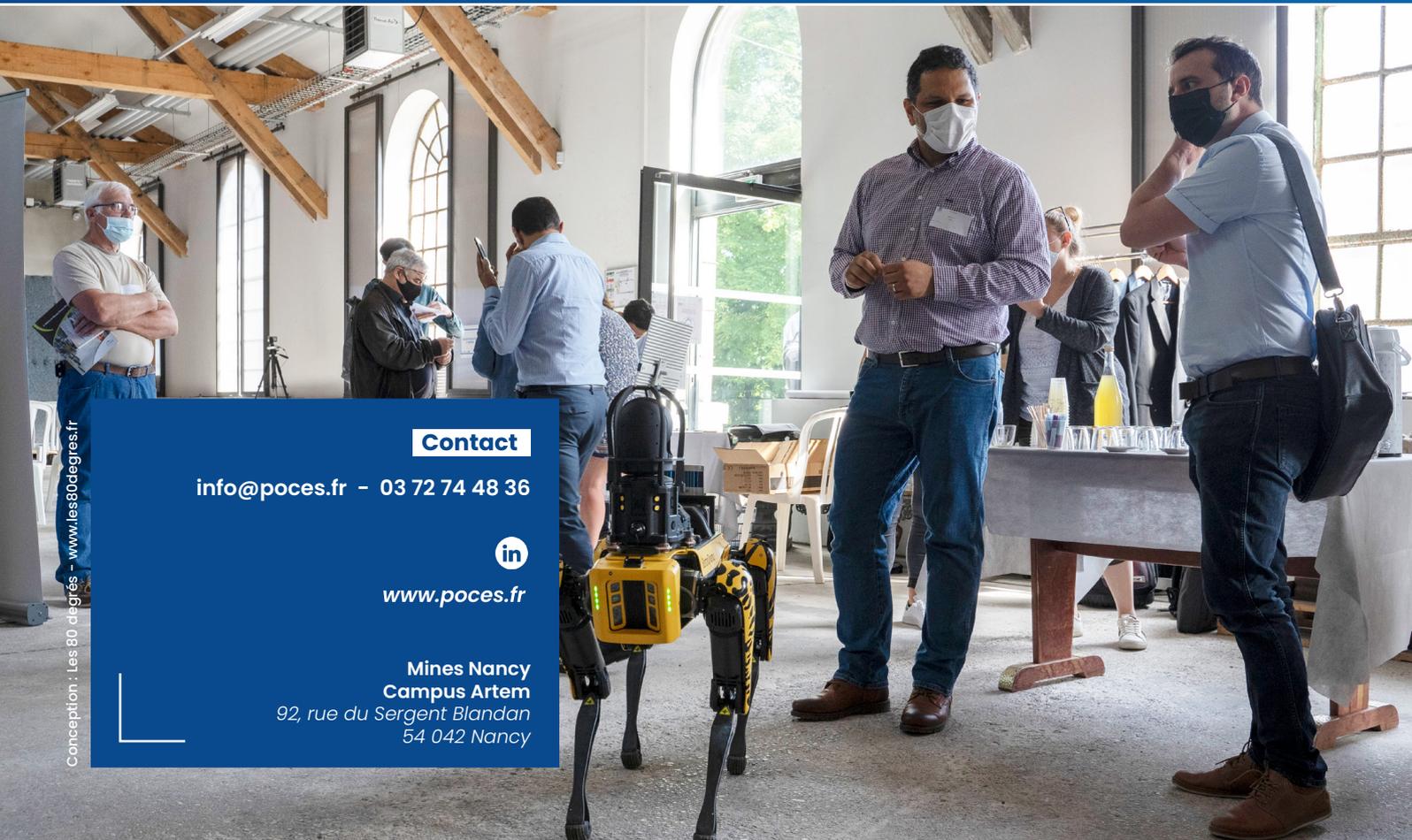
VIRTUAL PoCES





INSCRIVEZ-VOUS

Comment flasher ? Ouvrez l'application «appareil photo» et placez le téléphone devant le code. Si rien ne se passe, vous devez installer une application de scan pour QR Code.



Contact

info@poces.fr - 03 72 74 48 36



www.poces.fr

Mines Nancy
Campus Artem
92, rue du Sergent Blandan
54 042 Nancy