

# Atelier technique 7

## À NOTER

### DATE



Vendredi 9 octobre :  
8 h 30 – 11 h 00

### LIEU



Salons Loire



© DR

## Les exploitations souterraines au rendez-vous des innovations

### Animateur

**Jean-Claude Lazarewicz,**  
Sim.

Aider et partager les connaissances, telles sont les ambitions de la plateforme d'échanges créée par un groupe de travail de la Sim, à l'attention des acteurs du milieu souterrain. C'est la présentation de cet outil qui vous est proposée, avec ses fonctionnalités pratiques. La Sim au service des exploitants !

Dans les travaux souterrains profonds, le massif rocheux répond toujours à l'adage «*La nature a horreur du vide*». Ce comportement peut se traduire par une déformation progressive et/ou brutale. Comment analyser l'état du massif et prévenir l'exploitant de la nature du risque afin d'anticiper les mesures à prendre ? Un exemple de surveillance dans une exploitation minière suédoise illustre les moyens scientifiques et technologiques concrètement mis en œuvre.

Dans un chantier de creusement, projeter du béton sur les parois apporte de nombreux avantages.

Où en est l'état de l'art, quelles innovations permettent de surmonter les difficultés, de quels outils de simulation la profession dispose-t-elle ? C'est l'objet de la conférence, projetons-nous.

Les capacités de calcul permettent désormais d'analyser le comportement de la roche à l'échelle d'un pilier ou d'un tunnel. Sont présentés deux exemples pratiques de prédiction du comportement complexe des excavations souterraines. Direction le Québec et les États-Unis !

La qualité de l'air en environnement souterrain reste un facteur crucial impactant à la fois la sécurité des hommes, l'efficacité des équipements et la productivité de l'exploitation. Parmi les solutions innovantes, la mise en œuvre d'engins autonomes sur batterie répond parfaitement à l'amélioration du climat dans un chantier. Voici présentés des exemples d'engins aujourd'hui opérationnels. Silence, on respire.

## Thèmes et intervenants

### La plateforme d'échange Sim des exploitations souterraines

**Fabien Naud,** Saint-Gobain, et  
**François Martin,** BG Ingénieurs Conseils.

### Étude du comportement des massifs rocheux dans les mines profondes

**Francesca De Santis,** Ineris.

### Le béton projeté : un matériau technique, performant et innovant

**Bertrand Moriceau,** Pocés,  
**Catherine Larive,** Cetu/Asquapro, et  
**Abdel Mestari,** ABCCR/Asquapro.

### La modélisation numérique avancée dans la conduite des exploitations souterraines

**Lauriane Bouzeran,** Itasca.

### Concilier productivité, sécurité et qualité de l'air dans l'environnement souterrain

**Geoffrey-Victor Kachler,** Aramine.