

SESSION FORMATION  
GÉNIE CIVIL  
OUVRAGES D'ART

RÉF: 9285-09

## Ouvrages de protection contre les risques rocheux et avalanches

### EN BREF

Les avalanches de neige et les chutes de pierres font partie des risques naturels dont les enjeux au plan de la sécurité collective sont considérables. Le bon choix du système de protection à mettre en place est primordial pour atteindre une sécurité optimale. Cette session comprend des visites d'installations qui illustreront les apports techniques sur les différents types d'ouvrages de protection et les différentes approches et pratiques Européennes.

### THÉMATIQUES

Comprendre les phénomènes liés aux risques rocheux et avalanches. Contraintes environnementales. Contexte juridique, normatif et réglementaire. Ouvrages pare-avalanches. Ouvrages pare-blocs.

Tenues et chaussures adaptées : Marche d'approche jusqu'à 20 minutes

Nombre de places limitées

### CETTE FORMATION S'ADRESSE À

Maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre,  
bureaux d'études.

### PRÉ-REQUIS

Aucun

### OBJECTIFS

- COMPRENDRE les phénomènes liés aux mouvements gravitaires et identifier les risques qui en découlent ;
- CONNAITRE les responsabilités des acteurs et anticiper les risques juridiques encourus ;
- APPREHENDER les principes de conception et de mise en œuvre des principales parades ;
- IDENTIFIER les méthodes d'entretien, les pathologies et les méthodes de réparation des différents dispositifs ;
- CONSTRUIRE une stratégie de protection adaptée à chaque situation.

### PRINCIPES ET MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- . Questionnaire d'autopositionnement (prérequis, expériences, attentes)
- . Fil rouge assuré par le coordinateur expert ou le chef de projet
- . Temps d'interaction avec le(s) expert(s) et les stagiaires tout au long de la formation
- . Apports méthodologiques
- . Visite de terrain ou chantier
- . Exemples d'application
- . Evaluation des connaissances à l'aide par exemple de quiz, exercices d'application, étude de cas, retour d'expérience...

### INFORMATIONS PRATIQUES

Date : prévue au 2ème semestre 2022 - Durée : 3 jours (21 heures)  
Tarif : 2 310,00 € HT + TVA (Déjeuners inclus)  
Lieu : France Région / Chambéry / Suisse ou Italie

### COORDINATION

Philippe BERTHET-RAMBAUD, président, ENGINEERISK  
Marion BOST, Directrice du Laboratoire Risque Rocheux et Ouvrages géotechniques,  
Université Gustave Eiffel

### PROGRAMME DÉTAILLÉ ET HORAIRES

#### MERCREDI 06 JUILLET

Chambéry

9h00 - 9h15

Philippe BERTHET-RAMBAUD  
Marion BOST, Directrice du Laboratoire Risque  
Rocheux et Ouvrages géotechniques, Université Gustave  
Eiffel  
Présentation de la session

#### Comprendre les phénomènes - Risques rocheux

9h15 - 10h15

Jean-Louis DURVILLE, Consultant  
Instabilités rocheuses – chutes de blocs

10h15 - 10h45

Franck BOURRIER, INRAe  
Stéphane LAMBERT, INRAe  
Éléments de trajectographie  
Pistes actuelles de recherche

11h00 - 12h00

Benoît NAGEL, CEREMA  
Fonctionnement et principes de dimensionnement des  
différents types d'ouvrages de protection  
Critères pour le choix de l'ouvrage

#### Contexte réglementaire

13h30 - 14h05

Marion BOST  
Principes généraux  
Documents réglementaires

#### Vision du maître d'ouvrage

14h05 - 15h05

Anne LESCURIER, Responsable du service Risques  
naturels, Département 73  
Politiques d'investissements et d'entretien du patrimoine

#### MERCREDI 06 JUILLET

#### Contexte juridique

15h20 - 16h20

Anne LESCURIER  
Intervenant à définir  
Responsabilités des gestionnaires et maîtres d'ouvrage  
Jurisprudence

#### Mise en œuvre des ouvrages de protection

16h20 - 16h45

Clément GALANDRIN, CAN  
Technologies existantes et leur mise en œuvre – point de  
vue entreprise

16h45 - 17h30

Remy MARTIN, ONF-RTM  
Suivi de l'exécution et maintenance – point de vue maître  
d'œuvre

Transfert en bus vers Chamonix

Fin de la journée à 18h00

#### JEUDI 07 JUILLET

#### Ouvrages pare avalanches et gestion des risques naturelles - Suisse

8h30 - 9h30

Avalanches

9h30 - 10h30

Hypothèses de calcul  
Conception

#### Visite d'ouvrages en Suisse

10h45 - 18h00

Rencontre avec des maîtres d'ouvrage et responsables  
techniques suisses -  
Particularités de leurs approches et pratiques

Fin de la journée à 18h00

#### VENDREDI 08 JUILLET

Chamonix - Ouvrages pare-blocs

9h00 - 10h00

Hiérarchisation des risques: démarche de diagnostic  
d'itinéraire  
Application: les gorges d'Arly ou Rn90

10h00 - 10h30

Présentation de la visite

10h30 - 10h45

Bilan de la session

#### Visite d'ouvrages

11h00 - 17h00

Visite de site

Fin de la session à 18h30