

# DANGERS NATURELS



Du 18.09  
au 08.10  
2021

Halle des  
expositions  
Delémont

Une expo interactive  
pour tous dès 12 ans  
(entrée libre)

sia  
société suisse des ingénieurs et des architectes  
section Jura | Jura bernese

E.C.A. JURA  
PROFESSEUR ASSOCIÉ DE L'UNIVERSITÉ DE SÉVILLE

JURA.CH

la Mobilière





- Les Dicodeurs enregistrés à Vicques les 13 septembre et diffusion sur la RTS la 1<sup>ère</sup> du 20 au 24 septembre
- Invité Federico Ferrario initiateur de l'exposition



Vernissage le vendredi 17 septembre

Vernissage, la  
SIA  
Giuseppe  
Martino  
Christoph Stark  
Yves Baumann  
Pascal Burri  
Federico  
Ferrario  
Julia Jeanloz  
Anna Hohler  
Alain Oulevay



- L'exposition se déploie sur plus de 450 m<sup>2</sup>
- Panneaux déclinant 12 dangers naturels,
- Vidéos
- Écrans interactifs
- Maquette
- Réalité virtuelle
- ...



**CHUTE DE PIERRES:** détachement de roches ou de blocs isolés. Diamètre des roches de moins de 50 cm, poids ne dépassant pas 300-400 kg. Si le diamètre est supérieur à 50 cm, c'est une chute de blocs. En général pas plus de 100 m<sup>3</sup>.

**ÉBOULEMENT:** détachement d'un volume important de roches (entre 100 et 100'000 m<sup>3</sup>); vitesses allant de 20 à 100 km/h.

**ÉCROULEMENT:** plus rare, éboulement de très grand volume (supérieur à 1'000'000 m<sup>3</sup>); vitesses allant jusqu'à 140 km/h.

Lorsque les pentes sont inférieures à 30° les blocs et pierres s'immobilisent. La masse rocheuse de l'éboulement ou de l'écroulement se sépare en plusieurs morceaux (pierres ou blocs) pendant la chute ou lorsqu'elle touche le sol.

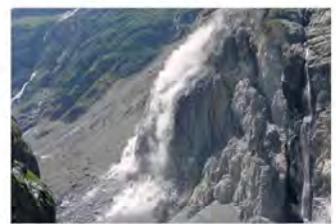


### CAUSES

- ▶ Le type de roche
- ▶ La gel-dégel et la fonte des neiges
- ▶ L'érosion
- ▶ La variation de température
- ▶ La pluie, l'eau
- ▶ La topographie
- ▶ Un tremblement de terre



Éboulement d'un bloc environ 50m<sup>3</sup> à Gsteig BE en 2020



Éboulement de grandes dimensions aux Etats-Unis

### DÉGÂTS

- ▶ Dégâts aux bâtiments et autre matériel
- ▶ Dégâts aux routes et autres voies de communication
- ▶ Coupure des routes et autres voies de communication
- ▶ Décès de personnes



Éboulement sur voie ferrée, 2001, lac de Thounne BE



Éboulement sur route, 2016, BE

### PRÉVENTION

- ▶ Filets de protection
- ▶ Forêts protectrices
- ▶ Minage contrôlé, curage de falaise
- ▶ Clouage ou ancrage
- ▶ Galeries pare-pierres
- ▶ Signalisation
- ▶ Application de béton projeté
- ▶ Digues de protection



Filets de protection à St-Ursanne JU



Digues de protection, Loderio TI



Mur de soutènement sous bloc, Osogna TI



# MÊME



# PAS PEUR

- Une exposition pour présenter les métiers de la sia aux jeunes, ici une des visites de classe.



- Différents métiers sont décrits sur le site de la sia ju l jb, accessible grâce au QR Code









Prof. Dr. Sonia SENEVIRATNE



Dr. Marc CHOFFET

- Conférence 5 octobre avec deux invités dont Sonia Seneviratne et Marc Choffet spécialiste dangers naturels auprès de l'ECA VD

La première oratrice de la soirée est la climatologue de renommée internationale Sonia SENEVIRATNE, Professeure à l'Ecole polytechnique fédérale de Zürich et co-autrice des derniers rapports du GIEC (groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat), elle est une spécialiste des événements météorologiques extrêmes tels que les intempéries de cet été ou les sécheresses des étés précédents