

Le CO d'Orsières au CPPS à Sion pour la prévention des séismes



Module 1 et module 2: découverte de l'exposition interactive et de la plateforme sismique

MOTS-CLÉS: SHS • 9CO

Le canton du Valais, région sismique qui a connu un important tremblement de terre en termes de magnitude et d'intensité le 25 janvier 1946 à Sierre à 18h32, dispose depuis le 18 mars 2016 d'un Centre pédagogique pour la prévention en cas de séismes (CPPS), concept novateur développé par la Haute Ecole d'Ingénierie de la HES-SO Valais, sur mandat du Département de la formation et en collaboration avec l'ETHZ.

Des séances d'informations pour préparer la visite ont été organisées par le Service de l'enseignement à l'attention des enseignants de géographie de 9CO, sachant que les risques naturels, en particulier ceux liés à l'écorce terrestre, font partie du programme du Plan d'études romand à ce degré. Suivons un groupe d'élèves du CO d'Orsières, accompagné par leur enseignant Benoît Perraudin, à l'occasion de

leur découverte des trois modules (exposition interactive, plateforme sismique et secours) du CPPS à Sion.

Une visite en trois modules

L'exposition interactive vise à permettre une meilleure compréhension des séismes. Les élèves y découvrent la Planète au moteur sismique, la secousse sismique, la dynamique de la Planète, la construction qui résiste ainsi que les conséquences d'un séisme. Via des expériences interactives, des maquettes vibrantes, des instruments, des quiz ou des panneaux explicatifs, ils enrichissent leurs connaissances de la tectonique des plaques dans l'arc alpin, des sismomètres, de la propagation des ondes, expérimentent les principes de la construction parasismique ou récréent un tsunami.

L'enseignant fait des liens avec le cours donné pour les aider à bien saisir les mécanismes. Certains ados se montrent très curieux de manipuler pour mieux comprendre. Un élève

commente: «Les autres, je ne sais pas, mais moi je trouve que cette exposition est vraiment très captivante, car j'ai toujours été intéressé par les séismes, les tsunamis et les volcans.»

Pour l'une de ses camarades, «cette visite est trop "stylée"». Après un petit temps d'arrêt, elle poursuit: «C'est toutefois flippant de savoir que ça pourrait être la réalité.» Dicit un autre, c'est «tellement plus passionnant qu'un cours».

Pour Benoît Perraudin, la séance d'information pour les profs était bien conçue et permettait de se préparer efficacement à cette visite avec les 9CO. A ses yeux, c'est une chance pour les élèves valaisans que de pouvoir aborder autrement, de manière à la fois scientifique et ludique, le programme et la séquence romande sur les risques sismiques. «Cette exposition leur permet de faire des ponts entre théorie et pratique», souligne-t-il.

Deuxième temps, les équipes passent d'un module à un autre. Après l'ex-



Commandes du simulateur

position, le groupe teste le simulateur qui peut reproduire des séismes allant jusqu'à une magnitude de 8 sur l'échelle de Richter. En toute logique, ce module permettant de ressentir la puissance d'un tremblement de terre, avec une partie multimédia pour rendre l'expérience encore plus réelle, impressionne. «*C'est surprenant de ressentir autant les vibrations*», s'exclame un élève quittant la plateforme. D'autres commentaires fusent: «*Y'a rien et d'un coup tout bouge!*», «*Avec ce simulateur, on peut un peu prévoir comment ça se passe en cas de séisme important!*». Via cette expérimentation, ils se familiarisent ainsi avec les réflexes à avoir en situation réelle (à l'école, s'abriter sous les tables en s'agrippant à leurs pieds).

Le groupe découvre ensuite le module des «secours», de façon à apprendre les gestes pour se protéger et prodiguer les premiers soins. Comme ces élèves avaient eu une

«CPPS est un concept novateur développé par la HES-SO Valais.»

initiation aux premiers secours le matin, les deux samaritains animant l'activité ont donc dû expliquer les différences entre une approche en situation normale ou en cas de catastrophe, car les initiatives à prendre ne sont pas forcément toutes identiques. Là, il faut réagir vite (ce mot est prononcé à de multiples reprises lors de ce module) et avec les moyens du bord (bouts de bois, tissus, cartons, etc.). En cas de séismes, il peut s'avérer nécessaire d'être autonome pendant plusieurs jours, dans l'attente de l'arrivée des secours. Les élèves très participatifs ont notamment appris les gestes à avoir en cas d'hémorragie ou de fracture, par exemple en comprimant directement le lieu du saignement avec la main ou en solidifiant des magazines pour en faire une attelle. Ils savent aussi comment désinfecter de l'eau avec de la Bétadine (iode). Ces astuces en l'absence de kit de secours ont assurément éveillé la curiosité des élèves. «*C'est un chouette module, j'ai appris plein de trucs*», relève l'un d'eux.

Tous les ados ne partagent pas le même avis sur le module qu'ils ont préféré. Certains précisent que «*tout était vraiment très bien*», tandis que d'autres trouvent tout de même que

le moment vraiment marquant, c'est quand même la plateforme sismique. Même les moins passionnés auront retenu quelque chose de ces modules extrêmement complémentaires.

Après la visite, les élèves reçoivent la documentation sur le risque sismique et un diplôme qui font d'eux des ambassadeurs pour bien se préparer et bien réagir en cas de séisme. Que raconteront-ils à leurs familles et à leurs amis en lien avec cet après-midi riche en découvertes et en émotions? «*Je leur dirai comment se comporter avant, pendant et après un séisme*», dit une élève particulièrement à l'écoute pendant les explications. Et elle ajoute, en souriant: «*Du coup, en cas de séisme, je ne peux pas mourir, car je connais les bons réflexes à avoir.*» Les jeunes se prennent vite au jeu de la mission à remplir.

Le retour en car sera assurément bruyant et agité.

Nadia Revaz ●



Module 3: apprentissage des premiers secours en cas de séisme

Les concepteurs du CPPS

La cheffe du projet général et de la partie pédagogique est Anne Sauron, docteur en géophysique à l'ETH de Zürich, et le responsable technique est Joseph Moerschell, docteur en sciences et physique à l'HES-SO Valais-Wallis à Sion. Ce projet s'appuie évidemment sur de nombreuses collaborations. www.cpps-vs.ch/fr-fr/A-notre-propos/Les-porteurs-du-projet



Pour aller plus loin

www.cpps-vs.ch
www.alertesuisse.ch