



Formation

Un CAS en Génie parasismique

Depuis plusieurs années, la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) propose une formation continue en génie parasismique avec plusieurs modules de formation.



Le tremblement de terre de Bâle illustré par Karl Jauslin (1842-1904).

Ce ne sont pas les séismes qui tuent, mais bien les bâtiments qui s'écroulent sur leurs occupant·es

Les récents tremblements de terre qui ont frappé la Turquie et la Syrie nous ont malheureusement rappelé que la terre peut trembler à tout moment et entraîner dans son sillage la destruction massive de bâtiments et la mort de plusieurs dizaines de milliers de personnes. La sécurité des bâtiments face au risque sismique est donc un enjeu essentiel, également pour la Suisse. Afin de répondre à cette préoccupation, des modules de formation continue ont été mis en place à la Haute école d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIA-FR) pour renforcer les compétences des ingénieurs civils en matière de dimensionnement parasismique, d'évaluation de

la sécurité sismique de bâtiments existants, également en situation post-sismique.

Le plus grand séisme à Bâle en 1356

Depuis l'entrée en vigueur de nouvelles normes SIA en 2003 avec des sollicitations sismiques revues à la hausse, puis une réactualisation en 2020, la prise en compte des efforts sismiques pour le dimensionnement des structures est devenue déterminante. En Suisse, le danger sismique n'est donc pas négligeable: en effet, le plus grand séisme jamais survenu au nord des Alpes a eu lieu à Bâle en 1356. Les derniers séismes ayant provoqué des dégâts significatifs dans notre pays sont ceux de Sierre en 1946 et de Sarnen en 1964. Une étude de l'Office Fédéral de la Protection de la Population place par ailleurs les séismes en tête des dangers naturels, loin devant les avalanches et les inondations par exemple. Et ce ne sont pas les séismes qui tuent, mais bien les bâtiments qui s'écroulent sur leurs occupant·es.

Un CAS suivi en cours d'emploi

Pour répondre à ces préoccupations, la HEIA-FR propose depuis 2008 une formation CAS (Certificate of Advanced Studies) en Génie parasismique, qui peut être suivie en cours d'emploi. Cette formation vise à sensibiliser les professionnels de la construction aux enjeux liés au risque sismique et à renforcer leurs compétences en matière de construction et de rénovation des bâtiments. En complément de cette formation, deux modules d'approfondissement sont proposés aux ingénieurs civils préalablement formés en génie parasismique, qui sont: l'évaluation à grande échelle de la vulnérabilité sismique et l'évaluation post-sismique des bâtiments endommagés suite à un séisme.

Ces formations sont animées par des experts reconnus dans le domaine de la sécurité sismique des bâtiments en Suisse. Elles se déroulent sur plusieurs jours et comprennent des cours théoriques, des études de cas pratiques et des sessions de débats et d'échanges. ●

HEIA-FR



► formation.continue-heia@hefr.ch

Victoire fribourgeoise en robotique

L'équipe de robotique RTFM (Robot Team Fribourg-Morat) de la HEIA-FR a brillamment gagné la coupe suisse de robotique SwissEurobot, qui s'est déroulée les 6 et 7 mai 2023. Grâce à cette victoire, l'équipe s'est qualifiée pour les finales européennes, qui auront lieu à La Roche-sur-Yon, en France, du 17 au 20 mai 2023. Le team a une solide réputation dans le domaine de la robotique. Elle a remporté SwissEurobot en 2021 et a ensuite confirmé son succès en devenant vice-championne de Suisse en 2022.