

Projet MIRIADE :

Représentation de scénarios MultiRisques pour l'AiDE à la réflexion/décision et la communication vers un public large.

Representation of multirisk scenarios for decision-support and communication to a wide audience.

Version française :

Les territoires peuvent être soumis à des événements multirisques, systèmes complexes composés de différents aléas (naturels ou technologiques), pouvant agir de manière combinée, avec ou sans coïncidence dans le temps et impactant des enjeux potentiellement dépendants. MIRIADE vise à développer une démarche et un outil de représentation graphique et cartographique de scénarios multirisques pour l'aide à la décision et la communication vers un public large. L'enjeu est d'identifier, construire et représenter des scénarios d'événements dynamiques et multi-échelles, de manière intelligible, au bon niveau de détail et appropriable par différents acteurs de la gestion des risques. Cette approche, traduite sous la forme d'un outil, a plusieurs intérêts : prise de conscience des risques multiples ; modélisation des connaissances scientifiques et techniques ; simulation et évaluation d'impacts ; communication et partage des connaissances entre acteurs ; meilleure préparation aux catastrophes. MIRIADE repose sur une approche interdisciplinaire associant informatique, sciences de l'environnement, de l'ingénieur, de la planète et de l'univers, sciences humaines et sociales. Il s'inscrit aussi dans la transdisciplinarité. Les cas d'étude seront des territoires méditerranéens impactés par les risques sismique, inondation, incendie de forêt et rupture d'ouvrages hydrauliques. Des actions de formation issues des résultats du projet seront proposées à des étudiants de différentes disciplines.

English version :

Territories can be subject to multirisk events, complex systems composed of different hazards (natural or technological), which can act in a combined manner, with or without coincidence in time and impacting on potentially dependent issues. MIRIADE aims at developing a graphical and geographical approach and tool for representing multirisk scenarios to support decision and communicate to a wide audience. The challenge is to identify, build and represent dynamic and multi-scale event scenarios in an intelligible way, at the right level of detail and appropriable by different risk management stakeholders. This approach, translated into a tool, has several interests: raising awareness of multiple risks; scientific and technical knowledge modelling; simulation and impact assessment; communication and knowledge sharing between different actors (e.g. scientists, policy makers, citizens); better disaster preparedness. MIRIADE is based on an interdisciplinary approach associating computing (artificial intelligence), engineering (civil engineering), environmental sciences (global change and the environment), human and social sciences (geography) and, planet and universe (tectonics, geomorphology and hydrology). It is also transdisciplinary. The case studies will be Mediterranean territories impacted by seismic risks, floods, forest fires and hydraulic works failures. Training activities based on the results of the project will be offered to students from different disciplines.