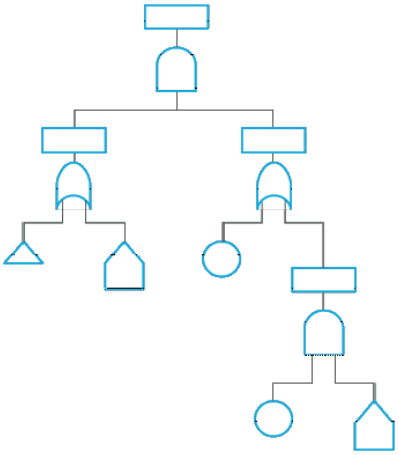
Master Recherche Réseau GEOSPHERES

École des Mines d'Alès

Module

Méthodes d'analyse de risques

Applications aux risques majeurs



Description :
Les méthodes d'analyse et d'évaluation sont des outils essentiels au processus de gestion des risques afin d'identifier, d'évaluer et de hiérarchiser les scénarios d'accident relatif à un système industriel mais également naturel. Il existe de très nombreuses méthodes d'analyse de risques (APR, AMDEC, What if, HAZOP, Arbres de défaillances, Arbres des causes, Arbres d'évènement, MOSAR). Il s'agit ici de les découvrir et d'en mettre certaines en application sur des problèmes concrets.

Objectifs :
Les méthodes d'analyse de risques permettent d'aborder la problématique des risques de manière systémique en apportant une décomposition de la ou des problématiques bien souvent pertinentes. Après un volet présentant les méthodes de référence, il s'agira d'appliquer une de ces méthodes à une problématique choisie par l'étudiant sur un système industriel ou naturel voir à un Plan d'Urgence.

Méthodes d'enseignement :
Ce module réalisé sur une semaine à l'Ecole des mines d'Alès couplera un enseignement théorique sur les méthodes d'analyse des risques et une étude de cas tutorée qui permettra à l'apprenant de mettre en œuvre une analyse de risque sur le système, naturel ou anthropique de son choix.

Formes d'enseignement :
Enseignements théoriques, étude de cas tutorée, analyse de risque, rapport de synthèse

Mots clés :
Méthodes d'analyse de risques, risques industriels, risques naturels, Analyse Préliminaire des Risques, AMDEC, MOSAR, HAZOP, Arbres de défaillances, Arbres des causes, Arbres d'évènement

Module A2

Intervenants : Jérôme Tixier (Resp), Pierre-Alain Ayral, Aurélia Bony-Dandrieux, Sophie Sauvagnargues