

Réf. RA32

## LA MODÉLISATION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

AVOIR UN REGARD CRITIQUE SUR LE CHOIX DES OUTILS  
ET LES RÉSULTATS DE MODÉLISATION

### OBJECTIFS

Caractériser les effets des phénomènes accidentels. Connaître les paramètres importants pour modéliser ces phénomènes. Savoir évaluer la pertinence et les limites d'un outil de modélisation.

### PUBLIC

Ingénieurs des services sécurité, environnement des industries, consultants des bureaux d'études sécurité et environnement, agents des administrations centralisées ou décentralisées, risk-managers des compagnies d'assurances.

### CONTENU

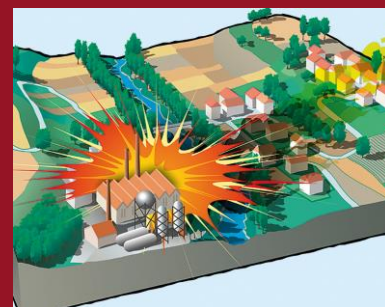
- Les principes de modélisation : incendie, explosion, dispersion atmosphérique.
- Représentation mathématique de la physique des phénomènes accidentels.
- Différents phénomènes accidentels :
  - définition d'une modélisation et ses objectifs,
  - modélisation dans un contexte réglementaire (étude de dangers), - utilisation du retour d'expérience.
- Comment construit-on un outil de modélisation ? Des essais au modèle : exemple de la genèse du logiciel " Flumilog "
- Études de cas : " boil-over ", feu de nappes, feu de solide, explosions...
- Études de cas : explosion/dispersion.
- Démonstration sur un feu de torche.
- Les différents niveaux de modélisation possibles, avantages, portées et limites :
  - la corrélation empirique,
  - l'approche intégrale (PHAST),
  - les codes CFD\* (FLACS, FDS...).
- Critères de choix d'un outil de modélisation :
  - pour quels enjeux ? quels objectifs ?
  - les caractéristiques intrinsèques de l'outil,
  - les données d'environnement,
  - les caractéristiques du phénomène lui-même...

\* *Computational Fluid Dynamics (Mécanique des fluides numériques).*

### ASPECT PRATIQUE

Chaque stagiaire devra être muni de son PC portable.

*Cette formation ne prévoit pas de pré-requis.*



Parcours :  
RA34 (avant)  
RA82 (après)

Durée : 2 jours

Prix : 1335 € HT (les repas sont offerts)

Session :  
A- 08-09 octobre - Paris

