



# L'étude de dangers : Intégration des probabilités



**DURÉE** : 2 jours

**PRIX** : 1 340 € HT

## **SESSIONS**

A - 18 – 19/05/2017

Paris

B - 07 – 08/09/2017

Paris

## **PUBLIC**

Ingénieurs des services  
santé-sécurité, environnement,  
consultants des bureaux  
d'études.

**LES REPAS SONT OFFERTS**

## **Objectifs**

**Connaître les différentes méthodes de quantification (quantitatif, semi quantitatif).**

**Déterminer les données d'entrées nécessaires.**

**Évaluer les classes de probabilités de défaillance des barrières de sécurité.**

**Évaluer les fréquences et les probabilités des événements.**

## **Contenu**

### **Introduction :**

Rappel réglementaire.

Principes de construction des arbres de défaillances et d'événements en intégrant les événements secondaires (ignition...) et les barrières de sécurité.

Détermination des barrières pertinentes à retenir pour la quantification probabiliste.

Détermination des données nécessaires à la quantification probabiliste :

- pour les événements,
- pour les barrières de sécurité techniques et humaines,
- point sur les méthodes existantes.

### **Analyse quantitative et semi-quantitative :**

Déterminer les niveaux de confiance des barrières.

Bases de données disponibles et limites.

Prise en compte du retour d'expérience des sites.

### **Calculs dans les nœuds papillon et arbres d'événements :**

Rappel sur les probabilités et les fréquences.

Agrégation des fréquences et probabilités (porte OU et porte ET).

Agrégation des probabilités de défaillance des barrières de sécurité intervenant sur un même scénario d'accident, modes communs de défaillance.

Justification des probabilités des accidents majeurs et phénomènes dangereux dans le cadre de l'élaboration des Études des dangers (EDD).