

## Référent évaluation des risques d'explosion et classement de zones ATEX

Ref. **ATERF08R**  
Durée : 4.0 jour(s) / 28.0 heures

**Avertissement** : Le tarif comprends 350 € HT pour la validation des pré-requis, l'examen et le certificat. Les certificats sont délivrés par l'INERIS.

### Pré-requis :

Maîtrise orale et écrite de la langue française  
Expérience dans le domaine de l'évaluation des risques d'explosion d'ATEX  
Avoir obtenu un avis favorable du formateur suite à un entretien téléphonique en amont de la formation.

**Inscription définitive à validation des prérequis par le formateur.**

### Personnes concernées :

Ingénieurs de bureaux d'étude ou cabinets de conseil, personnels de service HSE d'entreprises industriels en charge de réaliser ou d'encadrer la réalisation d'évaluations des risques de formation d'ATEX et le classement en zone ATEX.

### Objectifs :

Utiliser les outils de dimensionnement des zones ATEX et de classement de zones, notamment issus des normes EN 60079-10-1 et 2,  
Interpréter les dispositifs de maîtrise du risque, en particulier la ventilation et de leur incidence sur le classement,  
Critiquer les outils et connaître les limites d'utilisation dans le but de pouvoir encadrer des évaluations des risques,  
Résoudre les difficultés les plus fréquemment rencontrées lors de l'évaluation des risques d'explosion d'ATEX.

### Programme :

#### **Le cadre réglementaire et normatif**

Rappel du cadre réglementaire : objectifs, principes, limites de la réglementation ATEX, lien avec les autres directives  
Référentiels applicables et limites  
Démarche d'évaluation des risques  
Définition des zones ATEX  
Présentation synthétique de la norme EN 60079-10-1

#### **Application de la norme EN 60079-10-1 - ATEX gaz et vapeurs**

Application de la norme EN 60079-10-1 étape par étape (avec exercices d'application)  
Détermination des taux de dégagement  
Conditions de ventilation  
Degré de dilution  
Détermination du type de zone  
Distances à la LIE  
Limites de la norme EN 60079-10-1  
Validité des modèles de débit d'évaporation  
Modélisation des fuites de gaz liquéfié sous pression

#### **Approfondissements sur les paramètres déterminants ATEX Gaz et vapeurs**

Approfondissement sur les paramètres déterminants:  
Surface de fuite  
Utilisation des modèles en fonction du contexte  
Compléments sur les modèles d'évaporation

Illustration sur des sources particulières de dégagement:

- ATEX associées aux pompes
- ATEX associées aux événements de respiration des procédés
- Incidence de la température sur la LIE
- Cas des mélanges

**Maîtrise des risques:**

- Prise en compte du point d'éclair dans l'évaluation des risques
- Mélanges de substances inflammables
- Mélanges avec des gaz inertes, diagramme ternaire
- Inertage
- Détection gaz
- Etude de cas, atelier de chimie, réacteur inerté

**Approche de l'évaluation des risques ATEX poussière**

- Principes du classement de zones ATEX poussières:
  - Présentation de la norme EN 60079-10-2
  - Caractérisation des poudres pour le classement de zones ATEX
- Etude de cas d'un procédé de transformation de biomasse

**Maîtrise des risques ATEX Poussières**

- Exemples de classements de procédés particuliers:
  - Principes de maîtrise des risques
  - Prévention de la formation d'ATEX poussière
  - Protection contre les explosions

**Etudes de cas**

- Maitrise des risques: Prise en compte des mesures de maîtrise des risques, démarche de déclassement
- Etude de cas spécifiques:
  - ATEX liées à la formation intentionnelle ou accidentelle de biogaz
  - Exemples issus de l'expérience des stagiaires



**Démarche pédagogique :**

- Exposés s'appuyant sur un ou plusieurs supports documentaires
- Exercices d'application et études de cas
- Fichier de calcul fourni
- Exemples issus de situations rencontrées au sein de votre entreprise, retour d'expérience
- Nombreux échanges avec les stagiaires



**Evaluation et validation :**

- Examen d'évaluation en vue d'obtenir le certificat INERIS "Réfèrent évaluation des risques ATEX" Ref-ATEX (durée 3 heures l'après-midi du quatrième jour).
- Evaluation sur la base d'un questionnaire et de l'évaluation du parcours professionnel.