



INCENDIE, EXPLOSION, DISPERSION TOXIQUE

Maîtriser la modélisation des phénomènes dangereux et le logiciel PHAST

Face aux enjeux humains, environnementaux et financiers, la prévention des risques est essentielle et ne peut s'effectuer parfois sans modélisation. Ainsi, savoir estimer les risques et les conséquences d'un accident et quantifier un scénario donné sont des compétences indispensables aux professionnels de la sécurité.

FORMATIONS COURTES

EXPERTISE

Ref. : 8940043

Durée :
3 jours - 21 heures

Tarif :
Salarié - Entreprise : 2140
€ HT

Repas inclus

OBJECTIFS

Caractériser le risque incendie / explosion / dispersion toxique au plan déterministe
Classifier les risques du point de vue de leur gravité
Favoriser le dialogue avec les instances réglementaires

EVALUATION

Les compétences visées par cette formation font l'objet d'une évaluation.

POUR QUI ?

Responsables HSE, QHSE...
Responsables prévention
Responsables d'exploitation

PRÉREQUIS

Avoir des connaissances en matière de risques industriels

COMPÉTENCES ACQUISES

Appréhender les phénomènes d'incendie, d'explosion et de dispersion dès leur origine, afin de mieux recourir aux outils d'évaluation et de maîtrise des risques

PARCOURS PÉDAGOGIQUE

E-quiz amont
Présentiel
E-quiz aval

PROGRAMME

Incendie, explosion, dispersion toxique

Intégrer les différents phénomènes dangereux

- Les étapes de la modélisation
- La caractérisation des conditions atmosphériques
- Les valeurs seuils à considérer dans les études de dangers
- Rappels concernant les sources d'inflammation
- Aborder en pratique la recherche d'initiateurs dans une configuration donnée

Maîtriser les méthodes simplifiées d'évaluation du risque et de ses conséquences

Quantifier un feu en atmosphère libre

- La nappe : vitesse de régression, diamètre
- La flamme : hauteur, angle...
- Le flux thermique rayonné
- Les effets sur la peau humaine

Exercice d'application : calcul des ordres de grandeur d'un incendie en atmosphère libre afin d'évaluer le risque et les conséquences

Quantifier un boil-over



- Relation produit - propension au boil-over
- Méthodes de quantification

Quantifier une explosion

- Les modes de propagation d'un front de flammes
- Quantifier les effets de souffle et les effets missiles
- La notion d'équivalent TNT
- L'explosion de mélanges gazeux
- L'explosion de solides pulvérulents : nuages explosibles, inflammations, propagation, explosions de poussières
- Les éclatements d'appareils sous pression
- Le BLEVE (boiling liquid expanding vapour explosion)

Exercice d'application : calcul d'ordres de grandeur du risque et des conséquences d'éclatement d'un appareil sous pression et d'explosions accidentelles

Intégrer les notions de dispersion de gaz ou de vapeurs toxiques

Identifier les potentiels de dangers selon les caractéristiques des matériaux

- Sensibilité à l'inflammation : solide, liquide, gaz
- Toxicité des fumées

INTERVENANTS

Marc VACHON

Chargé d'affaires

NALDEO

MODALITÉS PÉDAGOGIQUES

Équipe pédagogique :

Un consultant expert de la thématique et une équipe pédagogique en support du stagiaire pour toute question en lien avec son parcours de formation.

Techniques pédagogiques :

Alternance de théorie, de démonstrations par l'exemple et de mise en pratique grâce à de nombreux exercices individuels ou collectifs. Exercices, études de cas et cas pratiques rythment cette formation.

Ressources pédagogiques :

Un support de formation présentant l'essentiel des points vus durant la formation et proposant des éléments d'approfondissement est téléchargeable sur notre plateforme.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap 