

PROCESS SAFETY **Catalogue formations** 2024

Qualiopi 
processus certifié

 **RÉPUBLIQUE FRANÇAISE**

La certification qualité a été
délivrée au titre des catégories
d'actions suivantes :

ACTIONS DE FORMATION

Sommaire

Edito Les formations en sécurité des procédés	3
DEKRA Process Safety l'expertise internationale	4
Nos thématiques de formations	5
Des formations sur mesure	6

Comprendre et maîtriser les dangers en sécurité des procédés 8

Conformité ATEX : du zonage à la rédaction du DRPCE	9
Connaître et prévenir les risques d'explosion de gaz et vapeurs	10
Maîtriser les risques d'explosion de poussières	11
Maîtriser les phénomènes électrostatiques	12
Référent évaluation des risques d'explosion et classement de zones ATEX (REF ATEX)	13
Maîtriser la sécurité au laboratoire	14
La sécurité des réactions chimiques	15

Maîtriser les méthodes d'analyses de risques 16

La pratique des analyses de risques (HAZOP)	17
La pratique des analyses de risques (LOPA)	18
Évaluation des conséquences des accidents industriels	19

Evaluer et contrôler les barrières de sécurité 20

Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets monophasiques	21
Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets diphasiques	22
Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRi)	23

Prévention et management du risque 24

Comprendre et mettre en place un système de gestion de la sécurité de vos procédés	25
Fondamentaux de la sécurité des procédés	26
Analyse des causes profondes d'accidents (root causes)	27
Apprendre des accidents industriels	28
Gestion du changement et sécurité des procédés (MOC)	29
Indicateurs de performance en sécurité des procédés	30
Les risques liés à l'hydrogène et comment les appréhender	31

Planning des formations inter-entreprises 2024	32
Formulaire d'inscription	33
Conditions Générales Relatives aux Prestations de Formation	34
Faites le pas de la formation digitale avec DEKRA Process Safety	35
La virtual Process Safety Academy	36
Nos implantations à l'international	37
DEKRA Des formations adaptées aux exigences industrielles	38



Edito

Les formations en sécurité des procédés

Mot du directeur

« Notre métier nous place quotidiennement au plus près des industriels confrontés aux dangers des produits qu'ils manipulent et des procédés qu'ils mettent en œuvre. À ce titre, si nous constatons le haut degré de connaissance et le professionnalisme de nos clients dans leurs métiers, il est parfois plus difficile de garantir ce même niveau de compétence pour les disciplines annexes comme la maîtrise des risques industriels. À travers ce catalogue de formations, nous proposons une large couverture de modules d'acquisition de compétences en sécurité des procédés.

Vous constaterez également qu'en plus des formations présentielles classiques, inter et intra entreprises, nous développons à la demande des webinaires et e-learning vous offrant plus de flexibilité dans l'apprentissage. Bien que ces formats

ne remplacent pas la formation présentielle, ils constituent une excellente introduction à la compréhension des problématiques rencontrées en sécurité des procédés.

Quel que soit le format que vous choisirez, nos formations se veulent pratiques, émaillées d'exercices d'application et de retours d'expérience de cas vécus par nos consultants.

Je vous invite donc à parcourir les pages de ce catalogue et à découvrir en détail notre panel de formation. »

Joseph-Marc FRANÇOIS
Directeur Général



DEKRA Process Safety

l'expertise internationale

en sécurité des procédés

Notre expérience industrielle et notre réputation en conseil nous désignent comme leader en sécurité des procédés. DEKRA Process Safety accompagne depuis 35 ans plus de 3000 clients tout au long des étapes d'un procédé, de la R&D à l'exploitation.

Conseil

- Analyse de risques procédés (HAZID, HAZOP, etc.)
- Risque d'explosion / Conformité ATEX
- Installations classées pour la protection de l'environnement / Études réglementaires
- Problématiques électrostatiques
- Risque d'enballement thermique
- Management de la sécurité des procédés
- Dimensionnement d'organes d'évacuation des surpressions (soupapes, disques de rupture)

Acquisition de données de sécurité

- Laboratoires accrédités ISO 17025, certifiés
- ISO 9001 et conformes BPL
- Inflammabilité
- Stabilité thermique / Calorimétrie réactionnelle
- Tests réglementaires
- Propriétés électrostatiques

Formations intra ou inter-entreprises

Appareils de laboratoire

Nos thématiques de formations

Pour une connaissance globale de la sécurité des procédés

L'acquisition de compétences en sécurité des procédés est un des leviers destinés à diminuer l'occurrence d'accidents industriels.

De plus en plus, les associations professionnelles et les entreprises prennent conscience que les performances – en termes de sécurité et de production – sont liées au niveau de compétences des différents acteurs.

Dans notre programme de développement des compétences, vos employés sont sensibilisés aux problèmes liés à la sécurité des procédés et sont familiarisés aux différents thèmes correspondants.

Chez DEKRA Process Safety, nous avons la conviction que le véritable apprentissage s'acquiert au fil du temps et se fonde sur l'expérience et l'accompagnement personnalisé.

Comprendre et maîtriser les dangers en sécurité des procédés

Conformité ATEX : du zonage à la rédaction du DRPCE p.9

Connaître et prévenir les risques d'explosion de gaz et vapeurs p.10

Maîtriser les risques d'explosion de poussières p.11

Maîtriser les phénomènes électrostatiques p.12

Référent évaluation des risques de formation d'ATEX et classement de zones (REF ATEX) p.13

Maîtriser la sécurité au laboratoire p.14

La sécurité des réactions chimiques p.15

Maîtriser les méthodes d'analyses de risques

La pratique des analyses de risques (HAZOP) p.17

La pratique des analyses de risques (LOPA) p.18

Évaluation des conséquences des accidents industriels p.19

Evaluer et contrôler vos barrières de sécurité

Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets monophasiques p.21

Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets diphasiques p.22

Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRi) p.23

Manager le risque en sécurité des procédés

Comprendre et mettre en place un système de gestion de la sécurité de vos procédés p.25

Fondamentaux de la sécurité des procédés p.26

Analyse des causes profondes d'accidents (root causes) p.27

Apprendre des accidents industriels p.28

Gestion du changement et sécurité des procédés (MOC) p.29

Indicateurs de performance en sécurité des procédés p.30

Les risques liés à l'hydrogène et comment les appréhender p.31

Des formations sur mesure

qui s'adaptent à vos besoins



Des formations qui s'adaptent à vous

Pour vous apporter encore plus de flexibilité dans votre parcours de formation, toutes nos formations sont :

- Multilingues
- Adaptées en fonction du niveau des participants : managers, ingénieurs, opérateurs.
- Délivrables en présentiel sur votre site en intra-entreprise ou en inter-entreprise dans nos locaux.
- [Consultez notre calendrier des formations \(p.32\)](#)
- Délivrables en distanciel sous plusieurs formes : webinaire, e-learning ou en visio-conférence avec des outils adaptés à la formation à distance permettant des exercices en groupes ainsi que d'autres fonctionnalités favorisant les interactions avec le formateur.

Focus sur les formations intra-entreprise

Cette solution, délivrable sur votre site, permet une optimisation des coûts lorsque plusieurs personnes souhaitent suivre une formation donnée. Il est aussi possible de développer des sessions adaptées à vos besoins spécifiques :

- En termes de public : opérateur, personnel encadrant, R&D, direction, HSE, maintenance, etc.
- En termes de durée, adaptées alors en fonction du public
- En termes de contenu : par exemple, selon les produits manipulés sur votre site
- En termes de procédé : par exemple broyage, atomisation, laboratoire, hydrogénations et beaucoup d'autres encore.

Retrouvez les focus spécifiques à la formation intra dans les encadrés bleu sur les pages de présentation de nos formations.

Un organisme de formation engagé dans une démarche qualité

Soucieux du standard de nos formations, DEKRA Process Safety s'est depuis longtemps engagé dans une démarche qualité volontaire et pérenne. Dès votre inscription, nous recueillons vos attentes pour faire en sorte que la formation que nous vous proposerons sera adaptée à vos besoins sur le terrain. Aussi bien pour le suivi administratif que pédagogique, nous mettons en place plusieurs points de contrôles tout au long du processus de formation. Cette rigueur nous permet d'être certifiés QUALIOPI® au titre de la catégorie d'actions de formation. QUALIOPI® est l'unique référentiel attestant de la qualité des prestations d'un organisme de formation en 2024.

Pour en savoir plus sur l'obtention de notre certification, suivez notre actualité sur notre site web www.dekra-process-safety.fr.

DES FORMATIONS POUR TOUS



Nous mettons tout en oeuvre pour que le handicap ne soit pas un frein à la formation. Alors, si vous êtes porteur d'un handicap et que vous souhaitez participer à nos formations, [contactez-nous par téléphone au 04 72 44 05 52](tel:0472440552) ou [par e-mail process-safety-fr@dekra.com](mailto:process-safety-fr@dekra.com) pour savoir comment nous pouvons vous accompagner au mieux dans votre apprentissage de la sécurité des procédés.



A photograph of an industrial facility, likely a refinery or chemical plant. Two tall, white smokestacks with spiral ladders are prominent on the left. A complex network of pipes, valves, and metal structures extends across the right side of the image. The sky is a clear, bright blue. In the bottom left corner, there is a green graphic element consisting of overlapping shapes, which serves as a background for the text.

Comprendre et
maîtriser les dangers
en sécurité des
procédés

Conformité ATEX : du zonage à la rédaction du DRPCE



DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 11 - 12 JUIN 2024 - LYON

PRIX : 1760€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Cette formation vous permettra de connaître les éléments clefs pour mener à bien une démarche de mise en conformité ATEX :
- Comprendre les données d'inflammabilité
- Zonage ATEX et comment limiter l'étendue des emplacements classés en zone
- Bonnes pratiques à respecter / à savoir identifier sur le terrain et comment arriver à un risque final acceptable

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Fabrication / Production / Exploitation
- > Maintenance / Instrumentation / Electricité
- > Affaires règlementaires
- > Assurance

PROGRAMME

Les paramètres d'explosivité des produits et où trouver des données ?

- Explosions de gaz et poussières (démonstration d'une explosion)

Réglementation ATEX 1999/92/CE et ses limites

La classification en zones et les moyens de réduire leur volume

- Étude de cas

Les sources d'inflammation et leurs maîtrises

- Focus sur la prévention du risque électrostatique, dont le choix des matériaux, les moyens de mesure, etc.

Les analyses de risques et ce qui doit en ressortir

- Exercices

Les méthodes de protection et leurs limites

Les différentes catégories d'équipements

- La maintenance des appareils : ce qui peut être fait, ce qui doit être fait, ce qui est interdit

Le document relatif à la protection contre les explosions (DRPCE) : détails de son contenu

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise

Connaître et prévenir les risques d'explosion de gaz et vapeurs

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

*Nous consulter

OBJECTIFS

- Comprendre les mécanismes des explosions de gaz et de vapeurs
- Connaître les paramètres conduisant à la formation d'une atmosphère explosive (ATEX) et en détailler les moyens de prévention / protection

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Fabrication / Production / Exploitation

PROGRAMME

Comment peut-on créer une atmosphère explosive gazeuse ?

Les paramètres physico-chimiques pertinents : comment les interpréter, où les trouver ?

- Les limites d'explosivité
- Le point éclair et ses marges de sécurité
- Le calcul de la concentration en fonction de la température d'un liquide

Comment prévenir les explosions de gaz et de vapeurs ?

- L'inertage :
 - Méthodes et tests de qualification
 - Fiabilité
 - Inertage et déclassement en zones

- L'importance de la ventilation :
 - Fiabilité
 - Ventilation et déclassement en zones
- La détection de gaz : son utilité et ses limites

Comment bien comprendre et bien utiliser ces données ?

- Exemples traités en groupe
- Stockage et manipulation de liquides inflammables
- Conduite à tenir en cas d'épandage accidentel d'un liquide inflammable
- Le cas d'une fuite de gaz

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée

Maîtriser les risques d'explosion de poussières



DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 1760€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Comprendre les mécanismes des explosions de poussières
- Connaître les paramètres clés pour l'évaluation du risque ATEX
- Savoir prévenir et se protéger des explosions de poussières

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Fabrication / Production / Exploitation

PROGRAMME

Le retour d'expérience d'explosions de poussières

Les mécanismes d'une explosion de poussières

Quels sont les paramètres physico-chimiques pertinents à connaître pour maîtriser les risques : comment les interpréter, où les trouver ?

- L'Energie Minimale d'Inflammation
- La Concentration Limite en Oxygène
- Les Températures Minimales d'Inflammation, etc.

Bien comprendre et bien utiliser ces données ?

- Lien avec la réglementation ATEX
- Prévention et protection contre les explosions de poussières
- Empêcher la formation d'une ATEX poussière

- Contrôler les sources d'inflammation avec focus particulier sur l'électricité statique
- Limiter les conséquences d'une explosion de poussière
- Éviter la propagation d'une explosion de poussière
- Utiliser du matériel ATEX : modes de protection et maintenance
- Réaliser une analyse de risque - le DRPCE
- Exemples traités en groupe
- Vidange de big bags
- Introduction de pulvérulents dans un procédé
- Les opérations de broyage
- Les circuits de dépoussiérage

Formule intra-entreprise

La formation peut être animée par des démonstrations d'inflammations et d'explosions, en respectant toutes les règles de sécurité du site.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.
Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

Maîtriser les phénomènes électrostatiques

DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 24 - 25 SEPTEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 1760€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Porter un jugement critique sur le risque d'inflammation par décharges d'origine électrostatique
- Mettre en place les mesures de prévention adaptées qui leur auront été proposées et expliquées

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Bureau d'étude / Travaux neufs
- > Fabrication / Production / Exploitation
- > Assurance

PROGRAMME

Mieux connaître comment mesurer l'électricité statique et les matériaux

- Les mesures de résistivités, de résistances et leurs interprétations
- Les caractères isolants, antistatiques, dissipateurs ou conducteurs des matériaux solides, liquides ou pulvérulents

Savoir reconnaître les différentes décharges électrostatiques et comparer leur énergie à l'énergie minimale d'inflammation des produits inflammables

- Le contrôle des décharges d'origine électrostatique
- Les règles de mise à la terre, dont le personnel : pas si simple !
- Les EPI et les risques électrostatiques
- Les règles de contrôle lors de la manipulation des liquides

- Les règles de contrôle lors de la manipulation des solides
- Les opérations dangereuses : échantillonnage, conteneur IBC, big-bag,
- Expériences réalisées en salle (explosion d'un nuage de poussières, mesure de potentiels avec un champmètre, etc.).
- Mesures par les apprenants sur des flexibles, saches, vêtements, surchausses, etc.
- Exercice d'études de situations industrielles à analyser par les apprenants
- Exemples personnalisés ou études des cas soumis par les participants

Retour sur des accidents, illustrés avec de nombreuses vidéos de phénomènes

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.
Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence élargée

Référent évaluation des risques d'explosion et classement de zones ATEX (REF ATEX)



DURÉE : 4 JOURS (28H) (DONT 1/2 JOURNÉE D'EXAMEN)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE - FORMATION CERTIFIANTE

FORMATION INTER : 8-9-10-11 OCTBRE 2024 - LYON

PRIX : 2690€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : Formation initiale sur la maîtrise des risques d'explosion – Formation ATEX dédiée aux utilisateurs ou expérience professionnelle correspondante (établissement de DRPCE, étude de zonage). Cette compétence sera évaluée au préalable par l'INERIS. Ce pré requis sera obligatoirement validé pour passer l'épreuve écrite.

OBJECTIFS

Destinée à des ingénieurs ou techniciens supérieurs ayant déjà une expérience dans le domaine de l'évaluation des risques d'explosion d'ATEX, cette formation a pour objectif la maîtrise des outils de dimensionnement des zones ATEX et de classement de zones, notamment issus des normes EN 60079-101 et 2. Elle traite aussi des dispositifs de maîtrise du risque, en particulier la ventilation et de leur incidence sur le classement. Cette formation vise à doter les stagiaires d'un regard critique sur les outils et d'en connaître les limites d'utilisation dans le but de pouvoir encadrer des évaluations des risques. Elle aborde, en s'appuyant sur de nombreuses études de cas, les difficultés les plus fréquemment rencontrées lors de l'évaluation des risques d'explosion d'ATEX. À l'issue de la formation et de l'examen du parcours professionnel du candidat, celui-ci peut passer une épreuve écrite en vue d'obtenir une certification «Référent Evaluation des Risques ATEX».

PUBLIC CONCERNÉ

> Ingénieur ou technicien supérieur, expérimenté en évaluation des risques et classement de zones

PROGRAMME

Les référentiels normatifs EN 60079-10-1 et 2

Le dimensionnement de zones, présentation des outils de calcul et limites d'utilisation

Prise en compte de la maîtrise des risques (ventilation, inertage, détection gaz...), efficacité, disponibilité et incidence sur le classement de zones

Études de cas détaillées

A l'issue de cette formation il est possible de passer l'examen d'évaluation en vue d'obtenir le certificat INERIS «Référent évaluation des risques ATEX». Si le candidat décide de passer l'évaluation, ce dernier peut bénéficier d'un financement via son Compte Personnel de Formation (CPF).

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Formateurs REF ATEX validés par le groupe de travail du référentiel REF ATEX

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée / Évaluation écrite sanctionnée par l'obtention du certificat REF ATEX

Maîtriser la sécurité au laboratoire

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Comprendre le risque d'explosion au niveau des laboratoires et l'appréhender
- Adopter les bonnes pratiques de manipulation en laboratoire

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Techniciens ou Ingénieurs de laboratoire

PROGRAMME

Comment une atmosphère explosive dans un laboratoire peut-elle se créer ?

Quelles sont les sources d'inflammation communes ?

Comment éviter la formation d'une atmosphère explosive ou en maîtriser son développement ?

Le retour d'expérience d'accidents en laboratoire

- Aspects financier, humain et médiatique d'explosions

Les conditions pour avoir une atmosphère explosive de gaz, vapeurs ou poussières

Les bonnes pratiques en laboratoire

- Le stockage des matières inflammables et leur manipulation correcte
- L'importance de la ventilation
- Conduite à tenir en cas d'épandage accidentel d'un liquide inflammable
- Les bouteilles de gaz

- Les incompatibilités entre produits pour les effluents et les déchets
- Les produits incompatibles, les réactions chimiques

La maîtrise des sources d'inflammation

- Les principales sources d'inflammation rencontrées au laboratoire
- Le cas particulier de l'électrostatique : idées reçues et pièges
- Les sources d'inflammation d'origine mécanique (par exemple : étincelles et frottement mécanique)

Pression et température

- Les facteurs aggravants

La détection de gaz

- Son utilité et ses limites

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

La sécurité des réactions chimiques

DURÉE : 2,5 JOURS (17H30)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 10-11-12 SEPTEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 1900 € HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

*Nous consulter

OBJECTIFS

- Comprendre les mécanismes d'emballement de réaction et d'en mesurer les paramètres pertinents
- Évaluer le caractère dangereux ou non de l'opération
- Mettre en place les mesures techniques et organisationnelles permettant de travailler à un niveau de risque acceptable

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Bureau d'étude / Travaux neufs
- > Fabrication / Production / Exploitation
- > Assurance

PROGRAMME

Introduction

- Étude des accidents référencés, leurs causes, les leçons à en tirer

Les caractéristiques de l'emballement thermique

- Qu'est-ce qu'une explosion ?
- Les mécanismes de génération et de dissipation de chaleur
- Les pertes thermiques, les conditions adiabatiques

Caractérisation expérimentale des phénomènes d'emballement thermique

- Stratégie expérimentale
- Les principales techniques expérimentales de caractérisation des emballements thermiques
- La calorimétrie réactionnelle et la calorimétrie adiabatique

Stratégies d'évaluation du risque

- Choix du type de procédé
- Les situations dangereuses
- Les causes de dysfonctionnement

Les mesures de sécurité

- Mesures de prévention/protection vis-à-vis de l'emballement thermique les plus utilisées

Introduction au dimensionnement des lignes d'évent de secours

- Les techniques disponibles
- Les étapes du dimensionnement

Des études de cas seront présentées

Des incidents tirés de la réalité industrielle seront présentés et expliqués

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

The background image shows a complex industrial facility, possibly a refinery or chemical plant, illuminated by warm yellow lights at night. Large storage tanks, pipes, and structural steel are visible. In the foreground, a hand is holding a pen and writing on a white notepad. The scene is overlaid with a green geometric shape in the bottom left corner, which contains the text.

Maîtriser les
méthodes d'analyses
de risques

La pratique des analyses de risques (HAZOP)

DURÉE : 3 JOURS (21H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 4-5-6 JUIN 2024 - PARIS

1-2-3 OCTOBRE 2024 - LYON

PRIX : 2300€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Rappeler les enjeux des analyses de risque
- Définir les données nécessaires pour réaliser un tel exercice
- Rappeler de manière claire chaque étape dans la description des scénarios de séquence accidentelle
- Mieux comprendre la logique et la gymnastique d'esprit à mettre en œuvre

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Fabrication / Production / Exploitation
- > Bureau d'étude / Travaux neuf
- > Assurance

PROGRAMME

Introduction

- Les enjeux des analyses des risques
- Démarche des analyses des risques
- Méthodes d'Analyse des Risques (savoir choisir la bonne méthode)
- Risque et calibration - Acceptabilité du risque

Identification et compréhension des dangers (préparation de l'analyse des risques)

- L'identification des noeuds
- Mots guides et paramètres = Déviation - Recherche des causes - Description du scénario
- Les barrières : actives, passives, préventives, protectrices

Animation

- La constitution du groupe de travail
- Le rôle de l'animateur

L'analyse des risques HAZOP

- L'identification des noeuds
- Mots guides et paramètres = Déviation

- La séquence accidentelle
- Évaluation du risque potentiel
- Causes & fréquence d'occurrence
- Facteurs de circonstances & probabilité
- Conséquences & gravité potentielle

Les barrières de sécurité

- Evaluation du risque résiduel
- Exigences pour qu'une barrière soit une couche de protection « Independent Protection Layer IPL »
- Probabilité de défaillance à la demande (PFD d'une IPL)

Conclusion

- Elaboration d'une liste de recommandations
- Intégration du plan d'actions dans le système de management de la sécurité
- Limites des études HAZOP

Pour suivre cette formation en intra-entreprise, en plus des deux jours de formation, pensez à rajouter une journée supplémentaire pour les exercices.

Formule intra-entreprise

D'autres méthodes d'analyses de risques peuvent être abordées. Nous consulter.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.
Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise

La pratique des analyses de risques (LOPA)

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Connaître les principes de la méthode LOPA décrite dans le CCPS
- Savoir quand et comment utiliser la méthode LOPA du CCPS
- Connaître le principe de la méthode LOPA décrite dans la norme CEI/EN 61511 pour déterminer un niveau SIL requis

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Fabrication / Production / Exploitation
- > Bureau d'étude / Travaux neuf
- > Assurance

PROGRAMME

Introduction – la sécurité des procédés

La méthode LOPA – basée sur les concepts du CCPS

Acceptabilité du risque

Evaluation du risque potentiel

- Conséquences & gravité potentielle
- Causes & fréquence d'occurrence
- Facteurs de circonstances & probabilité

Evaluation du risque résiduel

- Sécurité inhérente et barrières protectives/passives en LOPA
- Exigences pour qu'une barrière soit une couche de protection « Independent Protection Layer IPL »
- Probabilité de défaillance à la demande (PFD) d'une IPL

Détermination du SIL requis (CEI 61511)

Conclusion

Formule intra-entreprise

D'autres méthodes d'analyses de risques peuvent être abordées. Nous consulter.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.
Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise

Évaluation des conséquences des accidents industriels

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Identifier les différents types de phénomènes dangereux
- Définir les paramètres et hypothèses clés pour les estimations
- Choisir les méthodes et outils d'évaluation des conséquences adéquats
- Réaliser des estimations de conséquences simplifiées et rapides
- Analyser et donner un avis pertinent sur les résultats de modélisations (ordres de grandeurs) en lien avec les exigences réglementaires

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieurs Procédés

PROGRAMME

Contexte réglementaire

Conséquences des feux (jet enflammé, feu de nappe, feu d'entrepôt), effets thermiques et toxiques

- Termes sources
- Paramètres de combustion
- Présentation d'un outil shortcut

Conséquences des explosions des effets de surpression

- Les différents types d'explosion (UVCE, rupture pneumatique, explosion confinée, etc.),
- Les modèles classiques et leur application rapide : équivalent TNT, Multi-énergies

Le BLEVE : effets thermiques et de surpression

Le Boil-over : ses mécanismes et les paramètres à connaître

La dispersion atmosphérique

- Termes sources en fonction du type de fuite (gaz, liquide, gaz liquéfié)
- Les conditions météorologiques et leur influence
- Les outils disponibles
- Exemple pratique de modélisation d'un scénario de dispersion atmosphérique avec le logiciel ALOHA

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.
Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée



Evaluer et contrôler
les barrières de
sécurité

Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets monophasiques

DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 13-14 NOVEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 2100€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Identifier et décrire les scénarios de surpression dans les enceintes et les canalisations
- Identifier la nature monophasique ou diphasique du rejet
- Disposer des règles de bonnes pratiques de dimensionnement d'organes de surpression (soupapes, disques de rupture) pour la protection des tuyauteries, des réservoirs sous pression et des bacs atmosphériques
- Etablir un cahier des charges pour les soupapes et disques de rupture, et porter un avis critique sur des notes de dimensionnement existantes

PROGRAMME

Introduction, terminologie, aspects réglementaires

Technologie, installation et entretien des organes de protection

- Les soupapes
- Les disques de rupture

Sélection des scénarios majorant plausibles

- Causes possibles de surpression (exercices)
- Sélection du cas majorant (exercice)

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Maintenance / Instrumentation / Electricité
- > Administration – DREAL
- > Assurance

Procédures de dimensionnement des soupapes et disques de rupture

- Pour rejets monophasiques (exercices)
- Cas feu sur cuves haute et basse pression, rupture d'un détendeur, sur-remplissage, expansion thermique, respiration d'un bac atmosphérique (exercices)

Approfondissez la formation avec une introduction aux systèmes réactifs et aux rejets diphasiques avec la méthode oméga du DIERS (exercice)*

*(+ 0,5 jour (3h30) de formation le 18.11.2021 au matin - 340€ HT en sus)

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée

Dimensionnement des disques de rupture et de soupapes – rejets diphases

DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 2100€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Identifier la nature monophasique ou diphasique du rejet
- Disposer des règles de bonnes pratiques de dimensionnement d'organes de surpression (soupapes, disques de rupture) pour la protection des réservoirs sous pression et des réacteurs pour des rejets diphases

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieur Procédés
- > Maintenance /
Instrumentation /
Electricité
- > Administration – DREAL
- > Assurance

PROGRAMME

Rappels sur la terminologie, les méthodes pour les rejets monophasiques

Savoir statuer sur la nature du rejet et le risque d'entraîner du liquide dans un rejet :

- Exercice de rejet monophasique ou diphasique

Méthode Oméga du DIERS

- Exercice de calcul de rejet diphasique non réactif (Flash d'ammoniac liquide)

Savoir reconnaître la nature d'un système (vapogène, gazogène ou hybride)

Exercice en diphasique d'emballements de réaction (vapogène et gazogène)

Formation basée sur les référentiels API 2000 et API 520, avec des équivalences aux normes EN ISO 4126.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise

Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRi)



DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 16-17 OCTOBRE 2024 - LYON

PRIX : 1550€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Mieux appréhender les normes CEI 61508 et 61511 à travers le cycle de vie
- Connaître et comprendre les exigences qualitatives des normes CEI 61508 et 61511
- Connaître les bases des calculs de niveau d'intégrité d'une fonction de sécurité
- Prendre connaissance des éléments indispensables au suivi et à la gestion des fonctions instrumentées de sécurité

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieurs Procédés
- > Fabricant / Production / Exploitation
- > Responsable Maintenance

PROGRAMME

Détermination des niveaux SIL

- Introduction à la sécurité instrumentale
- Éléments clés des normes CEI 61508 et 61511
- Notion d'acceptabilité du risque
- Les méthodes de détermination des niveaux SIL
- Présentation de la méthode LOPA avec exercices de détermination du niveau SIL requis

Application aux systèmes instrumentés de sécurité (SIS)

- Généralités sur les systèmes instrumentés de sécurité
- Les exigences d'intégrité et qualitatives des normes CEI 61508 et 61511
- Exemple d'architecture : capteurs / automates / actionneurs
- Implémentation : architecture, fréquence de test, taux de défaillance
- Mise en place d'un système instrumenté de sécurité
- Fiabilité des barrières humaines : alarmes, procédures

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise



Risk

Prévention et
management du
risque

Comprendre et mettre en place un système de gestion de la sécurité de vos procédés

DURÉE : 2 JOURS (14H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 18-19 SEPTEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 1900€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Comprendre les concepts du management de la sécurité des procédés
- Connaître les éléments clés du management de la sécurité des procédés
- Disposer des meilleurs pratiques disponibles
- Identifier les écarts et les opportunités d'amélioration
- Donner les clés pour vous aider à mettre en oeuvre et déployer votre système

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieurs Procédés
- > Fabricant / Production / Exploitation
- > Responsable Maintenance

PROGRAMME

Introduction au Management de la Sécurité des Procédés (PSM)

- Qu'est-ce que la sécurité des procédés ?
- Différences entre sécurité des procédés et sécurité du travail
- Les piliers du PSM

Éléments clés du PSM

- Comprendre l'origine des dangers (PSI)
- Analyser et contrôler les risques
- Conduite des opérations / Pratiques de sécurité

- Intégrité des équipements : maintenance et inspections
- Gestion du changement (MOC)
- Situations d'urgence
- Investigation et leçons des incidents et accidents

Mise en place du PSM

- Facteurs de succès : culture sécurité et engagement

Formule intra-entreprise

Délivrable sur site avec des exercices de mise en situation pour tous les chapitres du PSM ou seulement avec un focus sur certains d'entre eux en fonction des besoins et de la maturité du site.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

Fondamentaux de la sécurité des procédés

DURÉE : 3 JOURS (21H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 5-6-7 NOVEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 2300€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Comprendre le contexte général de la sécurité des procédés industriels et de son management
- Acquérir la connaissance des dangers de l'industrie de procédés
- Aborder la stratégie de sécurité à adopter
- Avoir une vision des méthodes d'analyse de risques et de leur mise en œuvre dans le contexte de la prévention des accidents de procédés

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Toute personne ayant une fonction d'encadrement
- > Nouvel arrivant travaillant dans l'industrie de procédés

PROGRAMME

Introduction : « Les accidents dans l'industrie chimique, ça arrive »

- Quelques exemples d'accidents/incidents industriels tirés de nos expériences

Les dangers de l'industrie chimique

- Les explosions de gaz et vapeurs, le feu
- Les explosions de poussières
- Les sources d'inflammation, dont les décharges d'origine électrostatique
- Les méthodes de prévention et protection vis-à-vis du risque d'explosion de poussières, gaz et vapeurs
- L'emballement thermique : stabilité et emballement des réactions chimiques
- L'anoxie
- La toxicité des produits

Les méthodes de prévention et protection vis-à-vis du risque d'emballement thermique des réactions chimiques

- Sécurité intrinsèque
- Les lignes d'événements de secours

Introduction aux méthodes d'analyse de risques :

- L'analyse préliminaire de risques
- La méthode HAZOP

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée

Analyse des causes profondes d'accidents (root causes)

DURÉE : 1,5 JOUR (10H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

FORMATION INTER : 19-20 NOVEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 1220€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Apprendre à construire un arbre des causes
- Identifier les causes profondes d'accident
- Donner des règles pour mettre en place des actions correctives efficaces et réalistes

Note : cette formation est davantage dédiée à l'investigation des accidents en sécurité des procédés, mais elle peut également convenir à l'analyse des accidents du travail

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Toute personne ayant une fonction de management ou impliquée dans les investigations

PROGRAMME

Introduction - Contexte

- Pourquoi rechercher les causes d'un accident ?
- Accident ou incident ?
- L'enquête accident : les concepts de base

Les étapes d'une investigation d'accident

- La collecte des faits sur le terrain et auprès des témoins
- Les différentes méthodes

La méthode d'analyse

- Arbre des causes : principes et erreurs à ne pas faire
- La méthode des 5 Whys

La recherche des causes profondes

- Les causes culturelles et organisationnelles

Les actions correctives

- Comment les rédiger, les prioriser et les valider
- Vérification de leur impact

Conclusion - Questions/réponses

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émise

Apprendre des accidents industriels

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

Au travers d'études de cas d'accidents industriels, les participants seront capables de :

- Comprendre et anticiper les dangers des industries de procédé : explosions (gaz, poussières, aérosols), BLEVE, toxicité, emballement thermique, autoinflammation, anoxie, risque lié à la pression, électrostatique, feux...
- Identifier les causes typiques les ayant initiés (mauvaise conception, méconnaissance du procédé, facteurs humains, ...)
- Tirer les leçons pour les prévenir (système de management, gestion des modifications, sécurités instrumentales, ...)

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Toute personne ayant une fonction d'encadrement

PROGRAMME

Les dangers des industries de procédés

Exemples d'accidents de procédés et autres catastrophes industrielles

- Flixborough, Bhopal, Seveso

Études de cas d'accidents de procédés expertisés par DEKRA Process Safety :

- Fuite de gaz toxique
- Explosions de gaz
- Explosions de poussières
- Emballement thermique d'un réacteur
- Auto-inflammation de big-bags
- Eclatements des réservoirs
- Implosion des réservoirs
- BLEVE d'une cuve de propane
- Anoxie

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée

Gestion du changement et sécurité des procédés (MOC)

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

- Comprendre l'importance d'une gestion du changement dans la prévention des accidents de procédé et la maîtrise des risques
- Partager des retours d'expérience et de méthodologies
- Identifier les facteurs de succès pour une gestion du changement efficace
- Aider à la réflexion sur un système de gestion du changement propre à l'entreprise

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Toute personne ayant une fonction d'encadrement

PROGRAMME

Introduction

- Qu'est-ce-que la sécurité des procédés ?
- Les piliers du Management de la Sécurité des Procédés (PSM)
- La gestion du changement dans le cadre du programme PSM
- Pourquoi est-ce si important ?
- Retour d'expérience d'accident

Qu'est-ce-qu'un changement ?

- Les différents types de changements
- Comment distinguer les modifications mineures et les changements importants afin de procéder à une analyse rigoureuse ?

Gestion du changement

- La politique de contrôle du changement et la procédure à suivre
- De la gestion de projets aux changements mineurs
- L'identification des dangers et analyse des risques
- Gestion du changement et revue de sécurité avant démarrage.

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

Indicateurs de performance en sécurité des procédés

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE OU DISTANCIELLE*

PRIX : 820€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

[*Nous consulter](#)

OBJECTIFS

Le développement et le suivi d'indicateurs pertinents constituent un puissant levier pour l'amélioration des performances en sécurité des procédés.

Au cours de cette session, nous présenterons une approche pragmatique pour le développement d'indicateurs pertinents et efficaces applicables aux différents piliers de la sécurité des procédés.

Les objectifs de cette formation sont donc les suivants :

- Comprendre les enjeux liés à la sécurité des procédés
- Définir des indicateurs pertinents et adaptés à votre activité

PUBLIC CONCERNÉ

- > Direction de site
- > Fonctions HSE
- > Toute personne ayant une fonction d'encadrement

PROGRAMME

Introduction

- Qu'est-ce que la sécurité des procédés ?
- Différences entre sécurité des procédés et sécurité du travail

Indicateurs pertinents en sécurité des procédés

- Pourquoi analyser les "signaux faibles"?
- Benchmark - Les différentes approches (CCPS, Cefic, API, HSE-UK...)
- Développement du programme et application
 - indicateurs "coporate"
 - indicateur usine
 - comment adapter les indicateurs à son activité ?

- Communication / Implication du personnel
- Exploitation des résultats pour améliorer le système de gestion de la sécurité des procédés

Conclusions

- L'intérêt du programme de surveillance
- Résumé et pièges à éviter

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émargée

Les risques liés à l'hydrogène et comment les appréhender

DURÉE : 1 JOUR (7H)

TYPE : FORMATION PRÉSENTIELLE

FORMATION INTER : 17 SEPTEMBRE 2024 - LYON

PRIX : 730€ HT

FORMATION INTRA-ENTREPRISE : NOUS CONTACTER

PRÉ REQUIS : AUCUN

OBJECTIFS

- Comprendre les risques liés aux propriétés de l'hydrogène
- Appliquer des méthodes d'évaluation de conséquences pour l'hydrogène
- Evaluer les barrières à mettre en place pour prévenir les accidents dus à l'hydrogène

PUBLIC CONCERNÉ

- > Fonctions HSE
- > Ingénieurs Procédés
- > Fabricant / Production / Exploitation

PROGRAMME

Les paramètres physico-chimiques pertinents pour l'hydrogène (Inflammabilité, limites d'explosivité, densité, énergie de combustion, etc.) :

- Où les trouver ?
- Comment les interpréter ?
- Comment les utiliser ?

Pratiquer l'utilisation de ces nouvelles connaissances au travers d'exercices

Comment évaluer les conséquences de phénomènes dangereux liés à l'hydrogène ?

- Evaluation des effets en cas de fuite d'hydrogène à l'aide d'abaques :
 - Les paramètres de la fuite (section de fuite, débits, distance à la LIE)
 - Les distances en cas de jet enflammé
 - Les conséquences en cas d'explosion confinée ou non

Utiliser ces méthodes pour estimer les conséquences d'un cas tiré du retour d'expérience

Les moyens de prévention et leurs limites :

- La détection par explosimètres
- La ventilation
- Les distances de sécurité réglementaires
- Le facteur humain

Exemples traités en groupe :

- Le cas d'une fuite d'hydrogène et comment limiter ses effets
- Stockage haute pression d'hydrogène d'une station-service

Méthode mobilisée

Présentation multimédia, exemples concrets de mise en application des principes

Moyens d'encadrement

Spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil dans le domaine de la sécurité des procédés

Documents stagiaires

Documents présentés lors de la formation

Modalités d'évaluation

Conditions : évaluation à chaud des stagiaires concernant l'atteinte des objectifs.

Documents sanctionnant la réussite : attestation de fin de formation (stagiaire) / Attestation de présence émarginée

Planning des formations inter-entreprises **2024**

Formations	Juin	Sep.	Oct.	Nov.	Page	Tarifs € HT	Durée jours
Comprendre et maîtriser les dangers en sécurité des procédés							
Conformité ATEX : du zonage à la rédaction du DRPCE	11-12 Lyon				9	1760	2
Maîtriser les phénomènes électrostatiques		24-25 Lyon			12	1760	2
Référent évaluation des risques de formation d'ATEX et classement de zones (REF ATEX)			8-9-10-11 Lyon		13	2690	4
La sécurité des réactions chimiques		10-11-12 Lyon			15	1900	2,5
Maîtriser les méthodes d'analyses de risques							
La pratique des analyses de risque (HAZOP)	4-5-6 Paris		1-2-3 Lyon			2300	3
Evaluer et contrôler les barrières de sécurité							
Dimensionnement des disques de rupture et des soupapes - rejet monophasique				13-14 Lyon	21	2100	2
Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRi)			16-17 Lyon		23	1550	2
Prévention et management du risque							
Comprendre et mettre en place un système de gestion de la sécurité de vos procédés (PSM)		18-19 Lyon			25	1900	2
Fondamentaux de la sécurité des procédés				5-6-7 Lyon	26	2300	3
Analyse des causes profondes d'accidents (root causes)				19-20 Lyon	27	1220	1,5
Les risques liés à l'hydrogène et comment les appréhender		17 Lyon			31	730	1

Information sur les lieux de nos sessions de formation

Nos sessions parisiennes sont dispensées dans la ville de Paris même. Le lieu exact vous sera communiqué au préalable.

Nos sessions lyonnaises sont dispensées en nos locaux en région lyonnaise. Au-delà de 10 participants, un autre lieu sur Lyon sera choisi pour lequel les coordonnées vous seront communiquées au préalable.

Formulaire d'inscription

Ce formulaire d'inscription est à retourner dûment rempli par e-mail à process-safety-fr@dekra.com.

Toutes les informations ont leur importance pour le bon déroulement de votre formation.

Intitulé de la formation :

Date de la formation : (dates des formations disponibles sur le planning des formations p.32)

INFORMATION SUR LE STAGIAIRE

NOM - Prénom du stagiaire : _____ Fonction : _____

Société : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Téléphone : _____ Email : _____

Dans le cas où vous êtes en situation d'handicap qui nécessite un besoin d'accompagnement merci de nous contacter par téléphone au 04 72 44 05 52 ou par e-mail process-safety-fr@dekra.com

CONTACT RH ou CHARGÉ DE FORMATION

NOM - Prénom : _____ Fonction : _____

Téléphone : _____ Email : _____



TARIF SPECIAL -5% : participant à 2 sessions ou plus

TARIFS DÉGRESSIFS : inscriptions groupe provenant du même site

2 employés : -5%

3 employés : -10%

Pour plus de 3 employés, nous consulter

Selon CGV Art.5-Prix p34.

CHILWORTH FRANCE SAS - Service Développement des Formations

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82.69.12003.69 - Siret : 448 715 904 00042

Sunstone Bât 2A – 22 avenue Lionel Terray -69330 Jonage (France)

Tel. : +33 (0)4 72 44 05 52

Fax : +33 (0)4 72 45 59 84

E-mail : process-safety-fr@dekra.com

Retrouvez toute notre actualité sur www.dekra-process-safety.fr

Conditions : voir les conditions générales de ventes Chilworth - DEKRA Process Safety p.34

Conditions Générales Relatives aux Prestations de Formation

Art. 1 - Généralités

Les présentes conditions générales régissent toutes les offres de prestations de formation proposées par la société CHILWORTH France SAS (ci-après « CHILWORTH ») et faisant l'objet d'une commande de la part du client. Le fait de passer commande implique l'adhésion entière et sans réserve du client aux présentes Conditions Générales de Vente et le client se porte fort du respect de ces conditions générales par l'ensemble de ses salariés et/ou préposés qui participeraient à l'une de nos formations. Par exception, des conditions particulières convenues entre les parties peuvent compléter, suppléer ou exclure telle clause des présentes conditions générales. Le client reconnaît avoir reçu de CHILWORTH France toutes informations et conseils lui permettant de s'assurer de l'adéquation des prestations de formation proposées à ses besoins.

Art. 2 - Objet

CHILWORTH intervient en qualité d'organisme de formation pour assurer les formations qu'elle propose dans le catalogue de formation ou celles définies contractuellement entre le client et CHILWORTH SAS.

Art. 3 - Inscription

L'inscription à une formation *inter-entreprises prend effet à réception du formulaire d'inscription ou d'un bon de commande émis par le client.

L'enregistrement d'une formation *intra-entreprise prend effet à réception de l'acceptation par le client de la proposition de prestation de formation émise par CHILWORTH.

Le fait pour le client de retourner à CHILWORTH le formulaire d'inscription et/ou un bon de commande ou l'acceptation de la proposition de CHILWORTH vaut, dans tous les cas, acceptation entière et sans réserve du client aux présentes conditions générales de vente.

Définitions suivantes NF X 50 750 :

*Inter-entreprises : enseignement qui regroupe des salariés de diverses entreprises dans une même formation.

*Intra-entreprise : enseignement qui regroupe les salariés d'une même entreprise.

Art. 4 - Délai d'accès à nos formations

Les délais d'accès représentent la durée entre le moment où un stagiaire procède à une inscription à une formation et le moment de la réalisation de l'action de formation. Ce délai d'accès est abordé différemment selon qu'il s'agit d'une action de formation inter-entreprise ou d'une action intra-entreprise.

Concernant les actions Inter-entreprises

Le délai d'accès est fixé préalablement par la publication de notre calendrier de formation dont la planification est établie d'une année sur l'autre. Il nous est possible d'enregistrer les inscriptions à partir de la parution de notre catalogue formation jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation, sous condition de places disponibles.

Concernant les actions intra-entreprises

Les délais d'accès moyens sont généralement inférieurs à 2 mois à compter de la date de signature de notre proposition commerciale. Ce délai suppose que les dates de planification proposées soient rapidement validées.

Art. 5 - Annulation

CHILWORTH se réserve le droit de reporter ou d'annuler une session inscrite au calendrier jusqu'à 15 jours ouvrés avant sa date de début, ce notamment en cas d'insuffisance d'inscriptions. En cas d'annulation du fait de CHILWORTH, CHILWORTH ne pourra en aucun cas être tenu pour responsable des coûts pour dommages conséquents à l'annulation d'une formation ou à son report à une date ultérieure.

Toute annulation écrite reçue de la part du client au plus tard dans les 15 jours ouvrés qui précèdent la session de formation sera acceptée sans frais. Si ce délai de 15 jours ouvrés n'est pas respecté, Chilworth facturera alors 50% du coût du stage.

En cas de non présentation le jour du stage (absence du stagiaire), CHILWORTH facturera l'intégralité du coût du stage.

Nous programmons la majorité de nos formations inter-entreprises à différentes dates et sur différents lieux géographiques. La recherche du meilleur équilibre du nombre de stagiaires par session peut nous amener à proposer des modifications de dates.

Art. 6 - Prix

Les prestations de formation pour les sessions inter-entreprises sont fournies au prix en vigueur dans le catalogue de CHILWORTH au moment de la commande du client.

Les prestations de formation pour les sessions intra-entreprise sont fournies au prix fixé dans la proposition commerciale remise par CHILWORTH et acceptée par le Client.

Les prix couvrent les frais de formation. Ils n'incluent pas, sauf conditions particulières, les frais de restauration, de transport et d'hébergement des participants.

Les prestations de formation en ligne ou E-learning sont fournies au prix indiqué sur notre **Virtual DEKRA Process Safety Academy**.

Art. 7 - Facturation et modalités de paiement

CHILWORTH adressera au client à l'issue de chaque session de formation, la facture correspondant à la formation réalisée. Toute session de formation commencée est due en totalité.

Chaque facture doit être réglée dans un délai de 30 (trente) jours fin de mois maximum, ou selon les conditions de paiement déjà négociées entre le client et CHILWORTH.

Le défaut de paiement de nos factures entraînera une indemnité contractuelle de 20% des sommes dues et ce après la première mise en demeure de payer adressée au client par LRAR. Outre cette indemnité contractuelle, CHILWORTH exigera le paiement d'intérêts portant 3 fois le taux annuel légal majoré de 5 points, ainsi que le paiement d'une somme forfaitaire de quarante (40) euros due au titre des frais de recouvrement.

Dans le cas de nos formations en ligne ou E-learning, le paiement se fera à l'inscription directement sur notre **Virtual DEKRA Process Safety Academy**.

Art. 8 - Contenu de la formation

Le contenu de la formation est détaillé dans les programmes indiqués dans le catalogue ou convenu avec le client dans le cadre de sessions de formations intra. CHILWORTH se réserve le droit de modifier les programmes dans le but de les adapter au niveau, au contexte réglementaire ou dans un but d'amélioration du contenu.

Art. 9 - Propriété intellectuelle et confidentialité

CHILWORTH reste seule propriétaire de son savoir-faire relatif à la méthodologie employée pour la réalisation de formation. De même, CHILWORTH conserve la propriété des droits intellectuels afférents aux formations qu'elle dispense ; les éventuels supports utilisés dans le cadre de formation demeurent sa propriété exclusive. Le client s'interdit de reproduire directement ou indirectement, en totalité ou en partie, de modifier, diffuser, commercialiser auprès de tout tiers non participant à la formation dispensée par CHILWORTH les supports utilisés et remis par CHILWORTH dans le cadre de ses formations.

Art. 10 - Responsabilité

La responsabilité totale de CHILWORTH pour toute réclamation, responsabilité ou frais, quelle qu'en soit la nature, est limitée au montant de la commande objet du litige. Les préjudices indirects subis par le client sont exclus de toute demande d'indemnisation. Sont qualifiés de préjudices indirects, sans que cette liste soit limitative, notamment la perte de chiffre d'affaires, la perte d'exploitation, le préjudice commercial, le manque à gagner ou

toute prétention formulée par un tiers quel qu'il soit à l'encontre du client.

Les parties reconnaissent que les dispositions de la présente clause sont déterminantes dans leur volonté de conclure le présent contrat et que le prix convenu reflète la répartition du risque entre les parties et la limitation de responsabilité en résultant.

Art. 11 - Résiliation

En cas de manquement par le client aux obligations le concernant, non réparé dans un délai de 30 (trente) jours à compter de la lettre recommandée avec accusé de réception notifiant les manquements, nous nous réservons le droit de résilier de plein droit la commande, sans préjudice de dommages et intérêts auxquels nous pourrions prétendre.

Art. 12 - Exonération de responsabilité - force majeure

La responsabilité de CHILWORTH ne peut être engagée en cas d'inexécution ou de mauvaise exécution du contrat due, soit au fait du client, soit au fait insurmontable et imprévisible d'un tiers au contrat, soit à un cas de force majeure.

Art.13 - Droit applicable - Litiges

Le présent contrat est soumis à la loi française. L'application de la convention de Vienne sur la vente internationale de marchandises est expressément écartée. La langue du présent contrat est la langue française. En cas de litige, le tribunal de commerce de Lyon est le seul compétent.

Art. 14 - Clause de non sollicitation

Le Client s'interdit de recruter ou de conclure un contrat, de quelque nature que ce soit, directement ou indirectement, avec tout collaborateur de Chilworth France SAS ou sous-traitant affecté à la réalisation des prestations commandées : - pendant toute la durée de l'exécution du présent contrat, et - pendant les 6 mois qui suivront son terme.

A défaut de respecter cette obligation, le Client sera tenu au paiement d'une indemnité d'un montant égal à 6 mois du salaire brut de l'intervenant concerné. Cette indemnité s'appliquera sans qu'il soit besoin de notifier une mise en demeure préalable. Cette clause pénale a un caractère moratoire au sens de l'article 1229 alinéa 2 du Code civil, de sorte que son paiement ne dispensera pas la partie défaillante du respect de l'obligation violée. Enfin, le paiement de l'indemnité due en vertu de la clause pénale n'est pas exclusif d'une action judiciaire aux fins de solliciter la réparation de l'ensemble des préjudices.

Art 15 - Protection des données à caractère personnel

Dans le cadre de l'exécution de ses Prestations, Chilworth France SAS est susceptible de collecter des données personnelles relatives soit à ses contacts au sein de l'entreprise soit à la population de personnes physiques objet des Prestations commandées par le Client.

Il est rappelé qu'en tant que commanditaire des Prestations, le Client est responsable des traitements mis en œuvre par Chilworth France SAS étant « sous-traitant » au sens du Règlement européen 2016/679 du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (RGPD)

Obligations de Chilworth France SAS

En conséquence de ce qui précède, Chilworth France SAS s'engage à traiter lesdites données personnelles dans le respect de cette réglementation, et à cet égard, s'engage à :

ne collecter et traiter les données personnelles que conformément aux instructions expresses du Client et aux finalités liées à l'objet des Prestations, préserver la sécurité, l'intégrité et la confidentialité des données personnelles dès lors qu'il procède à leur collecte ou leur enregistrement dans le cadre de l'exécution du Contrat ;

ne communiquer les données personnelles à aucun tiers quel qu'il soit, hormis les tiers auxquels il serait strictement nécessaire de transmettre les données personnelles en exécution des Prestations dès lors que ceux-ci sont expressément énumérés en annexe du Contrat et portés à la connaissance des personnes concernées par le Client ;

n'effectuer aucun transfert de données personnelles en dehors du territoire de l'Union européenne, hormis vers des pays tiers présentant un niveau de protection adéquat au sens des autorités de contrôle ou vers un sous-traitant autorisé par le Client et signataire des clauses contractuelles types édictées par les autorités européennes ;

mettre en place tout système de sécurisation des données qui serait requis soit en raison d'une analyse d'impact menée par le Client en tant que responsable du traitement soit en raison d'une législation spécifique imposant de recourir à des modalités déterminées de conservation des données ;

alerter sans délai le Client en cas de violation, de perte ou de divulgation non autorisée de données personnelles collectées dans le cadre du Contrat, afin de permettre au Client d'alerter les personnes concernées et de se conformer à ses obligations au sens de la réglementation susmentionnée.

Obligations du Client

Il est rappelé qu'il appartient au Client, en tant que responsable du traitement, de recueillir tout consentement nécessaire auprès des personnes physiques concernées, en corrélation avec les finalités poursuivies. En outre, les personnes concernées disposent sur les données personnelles les concernant des droits d'accès, de rectification, d'effacement, de limitation, de portabilité et d'opposition, et peuvent à tout moment révoquer les consentements aux traitements. Les personnes concernées seront susceptibles de faire valoir leurs droits directement auprès du client, qui s'engage à y faire droit dans les délais réglementaires et pour cela à en informer Chilworth France SAS si sa contribution devait s'avérer nécessaire.

Chilworth France SAS s'abstient en toute hypothèse de reproduire, exploiter ou utiliser les données personnelles collectées à l'occasion de ses Prestations à ses propres fins ou pour le compte de tiers, et s'engage à modifier ou supprimer, soit à la demande du Client, soit à la demande d'une personne concernée, et en toute hypothèse à l'achèvement de la finalité poursuivie, au terme de l'exécution de ses Prestations ou au terme de ses délais de conservation tels que mentionnés dans sa politique générale de gestion des données personnelles, toute donnée personnelle collectée à l'occasion ou aux fins d'exécution desdites Prestations.

Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82.69.12003.69 auprès du préfet de région Rhône-Alpes.

V12-2022

Faites le pas de la formation digitale avec DEKRA Process Safety



Les webinaires et les sessions d'e-learning sont des solutions de formations qui offrent plus de flexibilité dans l'apprentissage. Aucun déplacement ou frais d'hébergement ne sont à prévoir, il vous suffit d'avoir accès à votre ordinateur et une connexion Internet !

Découvrez les avantages de ces formules de formation intra-entreprise à distance.

Le webinaire

Fini les contraintes géographiques ! Formez tout votre personnel à distance et au même moment.

Votre session de formation sous forme de webinaire conserve les avantages d'une formation classique puisqu'elle est animée en direct par un ou plusieurs formateurs experts en sécurité des procédés dans la langue de votre choix et s'adapte au contexte de votre entreprise. Il vous suffit d'avoir accès à une connexion Internet pour pouvoir suivre la session de formation depuis votre ordinateur.

L'e-learning

Formez-vous, où que vous soyez au moment où vous le souhaitez.

Cette formule s'adapte à votre emploi du temps puisque vous avez accès à votre formation 24h/24h, 7 jours/7 où que vous soyez dans le monde. Également disponible en plusieurs langues, formez-vous à votre rythme, en toute autonomie et selon vos disponibilités.

En savoir plus sur
la virtual DEKRA Process Safety Academy

Pour en savoir plus sur ces formules contactez -nous sur notre site ou à l'adresse mail process-safety-fr@dekra.com

La virtual Process Safety Academy



Notre plateforme en ligne, La DEKRA Virtual Process Safety Academy, un programme de développement des compétences faciles d'accès et abordable en e-learning introduisant les grandes thématiques de la sécurité des procédés :

- HAZOP pour les membres de l'équipe d'analyse
- HAZOP pour le chef de l'équipe d'analyse
- Gestion de la sécurité des procédés
- Explosions de gaz/liquides
- Explosions de poussières combustible
- Dangers des réactions chimiques
- Enquête sur les incidents
- Analyse des couches de protection (LOPA)

Des e-learning pour les professionnels de la sécurité des procédés

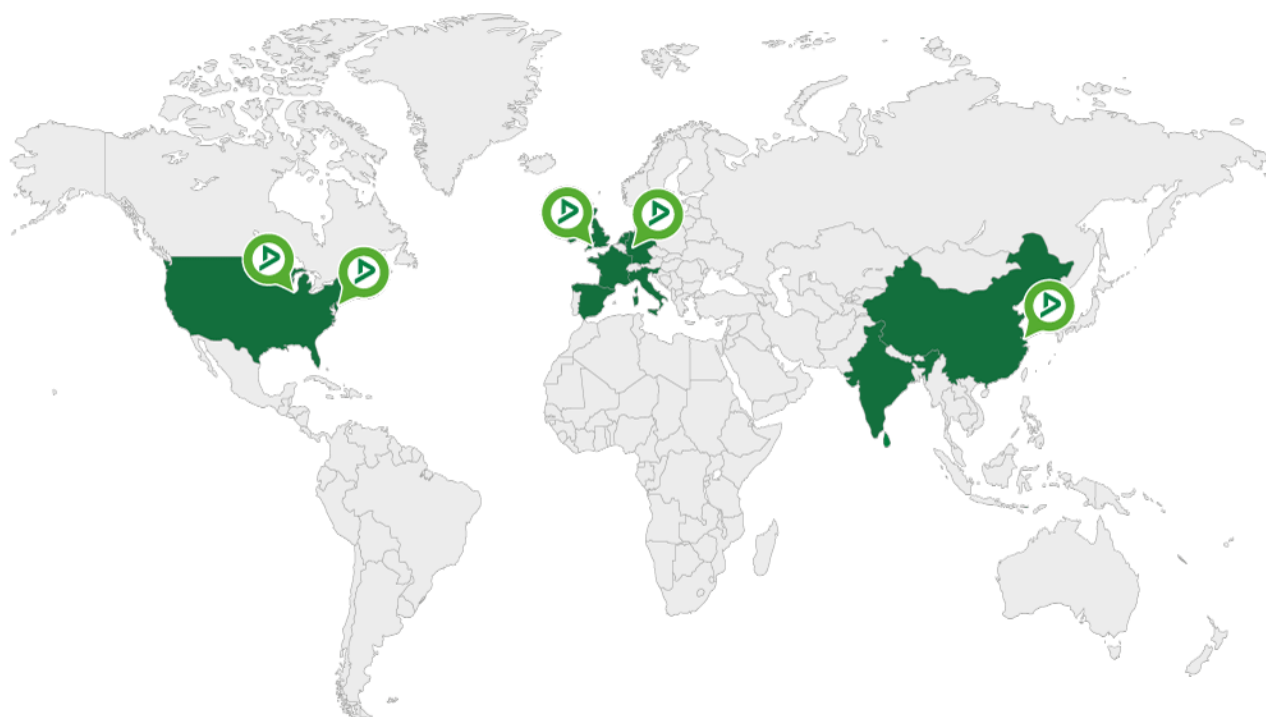
Nos cours virtuels sont destinés à toute personne impliquée dans la sécurité des procédés, qu'il s'agisse de particuliers ou de grandes entreprises. Equipes de production, maintenance, ingénierie, HSE, recherche et développement, membres des laboratoires et sous-traitants sont tous concernés par nos e-learning en sécurité des procédés.

Les avantages de la virtual DEKRA Process Safety Academy

- Des formations accessibles par une simple connexion Internet, où que vous soyez pour vous permettre une plus grande flexibilité d'apprentissage pour les participants
- Des formations disponibles en 9 langues (Arabe, Chinois, Anglais, Français, Allemand, Néerlandais, Italien, Espagnol et Portugais), avec un contenu standardisé et cohérent au niveau mondial.
- Choisissez le e-learning comme une alternative écologique à la formation en présentiel, qui nécessite de nombreux déplacements.

[Cliquez pour découvrir la Virtual DEKRA Process Safety Academy](#)

Nos implantations à l'international



United Kingdom

DEKRA Process Safety
Southampton
+ 44 23 8076 0722
www.dekra-uk.co.uk/en/process-safety-overview/

France

Chilworth France SAS
Lyon
+ 33 4 72 44 05 52
www.dekra-process-safety.fr

Netherlands

DEKRA Process Safety
Arnhem
+ 31 88 9683847
www.dekra.nl/en/process-safety-consulting/

USA

DEKRA Process Safety North America
Princeton (NJ)
+ 1 609 799 4449
www.dekra.us/en/process-safety/

Italy

DEKRA Italia SRL
Milano
+39 2 899 296 00
www.dekra.it/process-safety

Germany

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum + 49 234 36960
www.dekra-product-safety.com/en/solutions/explosion-protection

Spain

DEKRA Services S.A.
Valencia + 34 961 366 814
Barcelona + 34 934 920 450
Madrid + 34 912 97 54 03
Zaragoza + 34 976 304 448
www.dekra.es/es/seguridad-de-procesos

India

Chilworth Technology Private Ltd
Hyderabad + 91 40 2304 6944
Mumbai + 91 22 6694 2350
New Delhi + 91 11 2613 6979
www.dekra.in/en/process-safety-solutions/

China

DEKRA Shanghai Co. Ltd.
Shanghai
+ 86 21 6056 76 66
www.dekra.com.cn/en/process-safety/

DEKRA

Des formations adaptées aux exigences industrielles

DEKRA, partenaire global pour un monde plus sûr

Gérer les risques techniques et humains passe avant tout par la formation.

Spécialiste de la prévention, DEKRA accompagne ses 100 000 clients via plus de 360 formations adaptées à leurs besoins (intra, interentreprises, e-learning...)

Professionnels issus de tous les secteurs d'activité, nos formateurs veillent également à insuffler ou renforcer la culture sécurité dans l'entreprise à chacune de leurs interventions.

DEKRA, expert des formations dans l'industrie

Soudage, thermie pression, ATEX... Chez DEKRA, l'industrie fait l'objet d'une attention toute particulière. Plus de 130 ans d'expérience dans ce domaine permettent à nos formateurs de répondre à l'ensemble de vos problématiques qu'elles concernent l'hygiène, la sécurité et l'environnement, le management de l'énergie, les équipements de travail, la réglementation Machines, les équipements sous pression, le transport de matières dangereuses ou plus spécifiquement des métiers liés aux embranchements ferroviaires.

- Formation gestion des déchets industriels
- Formation ATEX
- Formation sur les systèmes de management
- Formation sur les conduites de chaufferie
- Formation sur les risques chimiques

Contactez-nous pour vous inscrire

Par téléphone : 04 38 37 29 85

À partir du site internet : www.formation-dekra.fr/catalogue-des-formations

Par e-mail : formation-industrial@dekra.com

Vous pouvez vous inscrire en ligne à l'une des sessions organisées. Si aucune session n'est prévue, vous avez la possibilité de nous adresser une demande de devis répondant à vos souhaits en matière de date et de lieu pour qu'un responsable prenne contact avec vous.





DEKRA Process Safety France

Chilworth France SAS

36 Avenue Jean Mermoz

69008 Lyon - France

Tél. : +33 (0)4 72 44 05 52

Fax. : +33 (0)4 72 45 59 84

e-mail : process-safety-fr@dekra.com

www.dekra-process-safety.fr

**Organisme de formation : déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 82.69.12003.69 auprès du préfet
de la région Auvergne Rhône-Alpes**