Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Gestion des alarmes industrielles selon la norme ISA-18.2

Lien :
https://cpfi-formation.com/formation/gestion-des-alarmes-industrielles-selon-la-norme-isa-182

DURÉE
5 jours (35h)

RÉFÉRENCE
IR145

CATÉGORIE
Contrôle Avancé des Procédés (APC) et Optimisation

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de la gestion des alarmes industrielles.
- Comprendre les principes et le cycle de vie définis par ISA-18.2.
- Identifier les rôles et responsabilités liés à la gestion des alarmes.
- Élaborer une philosophie de gestion des alarmes adaptée au procédé.
- Identifier les alarmes réellement nécessaires à la conduite sûre et efficace d'une installation.
- Appliquer une méthodologie structurée de rationalisation des alarmes.
- Déterminer la priorité d'une alarme en fonction de la conséquence, du temps disponible et de la réponse attendue de l'opérateur.
- Configurer correctement les seuils, délais, deadbands et paramètres associés aux alarmes.
- Identifier et réduire les alarmes nuisance, répétitives, fugitives et persistantes.
- Exploiter les historiques et indicateurs de performance pour mesurer l'efficacité du système d'alarme.
- Réaliser un audit et identifier les axes d'amélioration d'une base d'alarmes existante.
- Développer une stratégie permettant d'améliorer la performance du système d'alarme, la charge opérateur et la capacité de réaction face aux situations anormales.

CPFI Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs contrôle-commande
- Ingénieurs instrumentation
- Ingénieurs automatisme
- Ingénieurs procédés
- Ingénieurs sécurité des procédés
- Ingénieurs maintenance et fiabilité
- Responsables contrôle-commande
- Responsables instrumentation
- Responsables exploitation et conduite
- Responsables DCS et SCADA
- Responsables performance industrielle
- Opérateurs de conduite et chefs de salle de contrôle
- Automaticiens et instrumentistes
- Techniciens DCS/SCADA
- Spécialistes systèmes de supervision industrielle
- Responsables HSE et sécurité des procédés
- Consultants et intégrateurs de systèmes industriels
- Bureaux d'études et sociétés d'ingénierie
- Entreprises des secteurs pétrole & gaz, pétrochimie, chimie, énergie, mines, métallurgie, ciment, pharmacie et industries de procédés
- Toute personne impliquée dans la conception, la configuration, l'exploitation, l'audit ou l'amélioration des systèmes d'alarmes industrielles.

CFFI Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / FONDAMENTAUX DE LA GESTION DES ALARMES INDUSTRIELLES

- Définition et rôle d'une alarme industrielle
- Différence entre alarme, événement, indication et interverrouillage
- Objectifs d'un système d'alarme efficace

2 / PRINCIPES ET CYCLE DE VIE SELON ISA-18.2

- Présentation des principes de la norme ISA-18.2
- Cycle de vie de la gestion des alarmes
- Rôles et responsabilités des différents acteurs

3 / PHILOSOPHIE ET STRATÉGIE DE GESTION DES ALARMES

- Élaboration d'une philosophie d'alarme
- Règles de création, modification et suppression des alarmes
- Critères de performance et objectifs opérationnels

4 / IDENTIFICATION ET RATIONALISATION DES ALARMES

- Identification des alarmes nécessaires
- Analyse de la cause, conséquence et action opérateur
- Élimination des alarmes inutiles, redondantes ou mal conçues

CPFI Formation

5 / PRIORISATION ET CLASSIFICATION DES ALARMES

- Critères de criticité et de priorité
- Conséquences, temps de réponse et capacité d'intervention
- Méthodes de détermination des niveaux de priorité

6 / CONCEPTION ET CONFIGURATION DES ALARMES

- Seuils, limites et paramètres d'alarme
- Deadband, délais et hystérésis
- Alarmes hautes, basses, déviation et rate-of-change

7 / GESTION DES ALARMES EN SITUATION ANORMALE

- Alarmes pendant les phases de démarrage et d'arrêt
- Alarmes lors des perturbations de procédé
- Shelving, suppression et gestion des alarmes temporaires

8 / PERFORMANCE ET INDICATEURS DU SYSTÈME D'ALARME

- Taux d'alarmes par heure et par opérateur
- Alarmes persistantes, répétitives et fugitives
- Analyse des alarmes nuisance et KPI de performance

9 / SURVEILLANCE, AUDIT ET AMÉLIORATION CONTINUE

- Analyse des historiques d'alarmes
- Identification des dérives de performance
- Audits périodiques et optimisation du système

10 / ATELIER PRATIQUE : RATIONALISATION D'UNE BASE D'ALARMES

- Analyse d'une liste d'alarmes issue d'un DCS/SCADA
- Classification, justification et hiérarchisation des alarmes

CPFI Formation

- Élaboration d'un plan d'action intégrant rationalisation, optimisation, KPI et amélioration continue

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

23 au 27 Nov. 2026	Présentiel - Casablanca
25 au 29 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
22 au 26 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 21 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 16 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

CPFI Formation

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés