Formation - Conception et exploitation d'un Système Instrumenté de Sécurité (SIS)

SIS-FR-P | Présentiel | 2 jours

Comprendre comment un risque peut être réduit par une barrière de sécurité instrumentée

Niveau
Perfectionnement

Public
Ingénieurs et techniciens chargés de concevoir un Système Instrumenté de Sécurité

Objectifs
Les apprenants seront capables de mettre en œuvre les compétences suivantes :

- Déterminer le niveau d'intégrité (SIL : Safety Integrity Level) d'un système simple
- Lister les principaux éléments de la norme IEC61511 dans le cadre de la conception des SIS pour mieux en justifier la pertinence de mise place

Pédagogie & ressources techniques

- Exercice fil-rouge sur un procédé
- Réalisation de travaux pratiques sur des bancs équipés de matériel industriel

Évaluation des acquis

- Les stagiaires sont évalués au long de la formation au travers de phases applicatives et d'échanges avec le formateur
- Une évaluation à chaud peut également être effectuée en fin de formation et/ou en fin de module par des tests visant à vérifier la compréhension et l'intégration par les apprenants des connaissances correspondant aux objectifs de la formation

Prérequis
Aucun prérequis n'est nécessaire pour suivre cette formation

Responsable
Formateur IFP Training, ayant une expertise dans le domaine et formé à des méthodes pédagogiques modernes adaptées aux besoins spécifiques des apprenants issus du milieu professionnel

Programme

SIS & BARRIÈRES DE SÉCURITÉ — 0,5 jour

Différents systèmes de sécurité instrumentés : PSS, ESD, F&G, HIPS, ESP.
Liens entre les différents SIS – Architecture globale.
Boucle de régulation : connaissance de base ; éléments constituants un SIS.

LE SIS & LA MAÎTRISE DES RISQUES INDUSTRIELS — 0,5 jour

Utilisation des revues de sécurité (HAZOP & LOPA) pour déterminer le besoin d'une Fonction Instrumentée de Sécurité (SIF).

© IFPTraining

Concept des couches de protection indépendantes.
Utilisation d'une matrice des risques pour déterminer le niveau de SIL requis pour chaque SIF.

SPÉCIFICATION D'UN SIS — 1 jour

Rôle de l'analyse fonctionnelle.
Allocation des SIF, matrice causes/effets, redondance et mode commun.
Montage type.
Calculs simples de SIL. Analyse de la documentation fournisseur.
Niveau de SIL et fréquence de tests.

IFP Training est référencé au DataDock. Rapprochez-vous de votre OPCO pour connaître les possibilités de financement de cette formation.
Pour vérifier l'accessibilité de cette formation à une personne en situation de handicap, contactez notre référent à l'adresse suivante : referent.handicap@ifptraining.com

© IFPTraining