



# Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRI)



## Durée

14.00 Heures  
2 Jours



## Pré Requis

Aucun



## Public Concerné

- Fonctions HSE - Ingénieur Procédés -  
Fabricant / Production / Exploitation -  
Responsable maintenance

## Référence

DPS-SDFCHLW

## Objectifs :

- Identifier les points clés des normes CEI61508 et 61511 à travers le cycle de vie
- Savoir identifier et comprendre les exigences qualitatives des normes CEI61508 et 61511
- Connaître les bases des calculs de niveau d'intégrité d'une fonction de sécurité
- Repérer les éléments indispensables au suivi et à la gestion des fonctions instrumentées de sécurité

## Contenu

### Détermination des niveaux SIL

- Introduction à la sécurité instrumentale
- Éléments clés des normes CEI 61508 et 61511
- Notion d'acceptabilité du risque
- Les différentes 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 enjeux liés aux 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

## Qualification Intervenant (e)(s)

La formation "Les sécurités instrumentales et niveaux SIL (MMRI)" est dispensée par un spécialiste réalisant des missions d'assistance et de conseil de DEKRA Process Safety, l'entité spécialisée en sécurité des procédés du groupe DEKRA.



Flashez ce QRCode  
pour accéder à notre  
site internet



### **Moyens pédagogiques**

- Présentation multimédia
- Exemples concrets de mise en application des principes

### **Modalités d'évaluation**

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