

SYSTÈMES INSTRUMENTÉS DE SÉCURITÉ QUALI-SIL

Électricien de maintenance



PUBLIC

- Responsable ou électricien de maintenance
- Responsable d'exploitation signant les consignations électriques
- Responsable ou personnel d'opération effectuant des consignations électriques



ATTESTATION DE COMPÉTENCE « QUALI-SIL »

Prérequis : le stagiaire doit justifier d'une expérience récente d'un minimum de deux ans, en rapport avec le cycle de vie des systèmes instrumentés de sécurité (exploitation, maintenance, etc.).



OBJECTIFS

- Répondre aux exigences de la norme NF EN 61 511
- Comprendre le rôle et la responsabilité de l'électricien de maintenance dans tout le cycle de vie des systèmes instrumentés de sécurité
- Faire le lien avec tous les acteurs du cycle de vie
- Instaurer une démarche commune dans le domaine de la sécurité fonctionnelle

Cette formation d'une journée prépare à la qualification volontaire Quali-SIL Ineris par la délivrance d'une attestation de compétence valable 5 ans.



PROGRAMME

- **Notions générales :**
Systèmes instrumentés de sécurité, norme IEC 61 511, contexte réglementaire, vocabulaire, champ d'application, accidentologie, cycle de vie, cadre général
- **Analyse de risques (attribution du SIL) :**
Comprendre les notions de danger, risque, la démarche des analyses de risques, les barrières impliquées, l'ordre, le Process Safety Time
Exercice 1 : Reconnaître les fonctions de sécurité instrumentées sur PID
Exercice 2 : Comprendre d'où vient le SIL
- **Spécifications fonctionnelles/conception/installation :**
Fonctionnement à manque ou à émission
PST, autonomie, consignations
- **Exploitation maintenance :**
Maintien du niveau SIL, suivi du temps de réponse, de l'autonomie des AES, du nombre de manœuvres des éléments de coupure, consignations électriques
Analyse/enregistrement des anomalies

Tests périodiques, suivi des défaillances détectées, enregistrements, analyse de résultats

Exercice 3 : Impact du Ti sur le SIL atteint

Exercice 4 : Méthodes de tests et profondeur de test
Connaître le rôle du technicien dans cette étape

• Modifications :

Définition et analyse d'impact

Sources d'amélioration et rôle de l'électricien dans cette étape

• Management audit :

Formation, compétences, responsabilité, indépendance

• Examen : 26 questions QCM et 8 questions ouvertes, durée 1h



PÉDAGOGIE

Exposé illustré d'exemples/exercices concrets mettant en valeur le rôle de l'électricien dans la sécurité fonctionnelle. Le plus de la formation : l'obtention d'une attestation de compétence délivrée par l'Ineris.



RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE

Charles Milardo, Icsi

DURÉE

1 jour, incluant un examen de 1h

DATE

En intra à la demande

TARIFS INTRA**

3 200 € HT + 100 € HT (examen Ineris)/pers.

(**) Tarif HT forfaitaire du coût pédagogique (frais de documentation et frais de déplacement en sus)



Quali-SIL
INERIS