



# ●○○ SYSTEMES INSTRUMENTÉS DE SÉCURITÉ QUALI-SIL - INGÉNIEUR EN SÉCURITÉ FONCTIONNELLE SUIVANT LA NORME IEC 61511

## III PUBLIC

- Ingénieurs (ou techniciens occupant une responsabilité d'ingénieur) intervenant dans le cycle de vie d'un système de sécurité instrumenté.
- Responsables de la sécurité des procédés, ingénieurs de bureaux d'études, responsables de maintenance, responsables de production.

## III OBJECTIFS

- Répondre aux exigences de la norme NF EN 61511,
- Comprendre le rôle et la responsabilité des divers acteurs du cycle de vie des systèmes instrumentés de sécurité,
- Faire le lien entre les exigences de sécurité fonctionnelles définies dans les études de dangers et la conception, la réalisation, l'exploitation et la maintenance des SIS (Systèmes Instrumentés de Sécurité).
- Instaurer une démarche commune dans le domaine de la sécurité fonctionnelle.
- Obtenir une reconnaissance des compétences dans le domaine de la sécurité fonctionnelle.

**Cette formation, d'une durée de 3 jours suivie d'un examen de 3h30, prépare à la qualification volontaire Quali-SIL INERIS par la délivrance une attestation de compétence.**

## III MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

Exposé illustré d'exemples/exercices concrets permettant de comprendre et de mettre en œuvre les exigences de la norme.

### III PROGRAMME

- **Notions générales :**  
*Systèmes Instrumentés de Sécurité, vocabulaire NF 61511, contexte réglementaire,...*
- **Analyse de risques :** *Connaître les principales méthodes et leurs avantages et inconvénients.*
- **Identification des SIF et SIL requis :** *Connaître et comprendre les principales méthodes d'allocation des SIF avec leurs avantages et inconvénients.*
- **Conception, installation et validation :** *Connaître et comprendre les exigences d'intégrité, d'architecture et du logiciel pour mettre en œuvre un SIS.*
- **Exploitation maintenance et modification :** *Etre capable de maintenir dans le temps le niveau d'intégrité requis (SIL), mettre en place des procédures de tests périodiques performantes.*
- **Management audit :**  
*Savoir mettre en place des indicateurs performants, gestion des compétences.*
- **Examen de qualification des personnes**

## III ATTESTATION DE COMPÉTENCE "QUALI-SIL"

Pré-requis nécessaire : le stagiaire doit justifier d'une expérience récente d'un minimum d'un an, en rapport avec l'exploitation d'une unité de production contenant des Systèmes Instrumentés de Sécurité. À justifier en joignant un CV et une attestation de l'employeur au bulletin d'inscription. En fonction des résultats à l'examen l'INERIS délivre une attestation de compétences valable 5 ans et renouvelable sous conditions.

## informations

**RESPONSABLE PÉDAGOGIQUE**  
Charles Milardo, Icsi

**DURÉE**  
3,5 jours

**DATES ET LIEUX**  
Toulouse, 23-26 janvier  
Paris, 3-6 juillet  
Lyon, 16-19 octobre

Sur site, en intra, à la demande

**TARIF**

- En inter-entreprises : **1600 € HT** / personne pour la formation  
**310 € HT/personne** pour la qualification délivrée par l'INERIS
- En intra-entreprise : **8 000 € HT** + frais d'édition des supports + frais de déplacement des intervenants  
**310 € HT/personne** pour la qualification délivrée par l'INERIS

En partenariat avec le Centre de formation et de documentation sur l'environnement



### RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTIONS

Icsi - Centre de formation continue  
Mel : formation.continue@icsi-eu.org  
12, place Carnot - 69002 Lyon  
Tél. : 04 78 42 30 94 - Fax : 04 78 42 71 39