



Sécurité des machines (3) - Concevoir un circuit de commande et des fonctions de sécurité

Choisir des technologies sécurisées pour les automatismes et circuits électriques.

Les objectifs de la formation

- Énoncer les exigences de sécurité et de santé à appliquer lors de la conception/modification du circuit de commande des machines.
- Expliquer la manière de dimensionner convenablement une fonction de sécurité.
- Être capable d'évaluer le niveau de performance requis pour un scénario défini.
- Être capable d'associer une catégorie à une représentation schématique.
- Être capable de justifier vos choix technologiques en matière d'automatismes et de circuits électriques, en regard des exigences de sécurité et de santé.

Informations pratiques

📍 La Roche sur Yon

📅 2 jours (14 heures)

💶 1 230€ HT (tarif hors-adhérent)

👤 Chargés de projets industriels et/ou de sécurité

★ Avancé

Présentation de la formation

Cette formation permettra de valider et justifier ses choix technologiques en matière d'automatismes et de circuits électriques, au regard des exigences de sécurité et de santé

Méthode pédagogique et prérequis

Aucun prérequis technique n'est imposé.

En revanche, nous vous recommandons les modules suivants en amont de cette formation :

- Module 1 sécurité des machines contexte réglementaire de la directive Machines
- Module 2 sécurité des machines : l'analyse des risques en phase de conception

- 🗨️ Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation.
- 🗨️ Outil à disposition (tablettes, ordinateurs portables, vidéo projecteur, Paper Board),
- 🗨️ Documents et supports de formation projetés.
- 🗨️ Échanges entre le formateur et les apprenants tout au long de la formation, autour de cas concrets vécus en industrie.
- 🗨️ Des supports de formation vous seront remis .
- 🗨️ Présentation des normes en vigueur,
- 🗨️ Visite des cellules robotisées de l'usine pilote de PROXINNOV.

Programme de la formation

Apprendre à concevoir les fonctions de sécurité en regard des normes en vigueur EN ISO 13849-1 (2016) :

- Lien entre les risques et le système de commande, les autres référentiels (EN62061, CEI 61508).
- Catégories du système de commande.
- Qualité des composants, niveau de diagnostic et validation de la redondance.
- Étapes de conception et de validation des référentiels.

Présentation de l'outil logiciel SISStema :

- Organisation et arborescence de SISStema, découpage de la fonction de sécurité en sous-bloc (SB).
- Utilisation des bibliothèques (SISStema et VDMA).
- Modélisation matérielle et validation logicielle.
- Édition et lecture du rapport.

Appliquer les principes retenus à partir d'exemples de fonctions de sécurité (Une version du logiciel SISStema sera fournie aux stagiaires) :

- Arrêt sûr.
- Surveillance d'un protecteur mobile avec API.
- Sortie bi-canal sans contrôle (non-validation catégorie 3 ou 2).
- Barrière immatérielle, enchaînement des cycles par désoccultations.
- Dispositifs de protection hydraulique commandés par un automate de sécurité.

Accessibilité

Nous nous engageons à répondre à vos demandes d'informations et à vous envoyer un devis sous 72h ouvrées. De votre côté, pour garantir une entrée en formation à la date fixée, vous devrez vous assurer de nous faire parvenir le devis signé, les questionnaires préparatoires ou toute autre information administrative au plus tôt. Dans le cas où vous sollicitez un financement de la part de votre OPCO, signalez-le nous et assurez-vous des délais de traitement de vos demandes.

Question handicap : nous sommes à votre écoute pour discuter de cette question et adapter votre venue en formation.

Contactez le référent handicap Proxinnov :
Jade Le Maître : 02 51 24 12 40

Retrouvez l'exhaustivité des informations sur
www.proxinnov.com/formations

Formation assurée par :

proxinnov 

Qualiopi
processus certifié

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Formation certifiée Qualiopi

Cette certification atteste de la qualité de nos prestations de formation et garantit leurs prises en charge par les organismes financeurs.