

Développer l'utilisation frugale en énergie d'automatisme – Niveau 2

Cette formation s'inscrit dans le cycle de formation **Conception de KARAKURI KAIZEN® avec SIO**. En approfondissant vos connaissances en programmation de SIO pour vous permettre de développer des **systèmes électriques à plusieurs actionneurs et capteurs**, pouvant créer des mouvements complexes.



1. Vos enjeux :

- Poursuivre la formation de vos équipes à la programmation et à la logique combinatoire.
- Préparer votre terrain pour intégrer des AMR dans vos boucles logistiques
- Gérer plusieurs actionneurs et capteurs, pour créer des mouvements synchronisés

2. Public

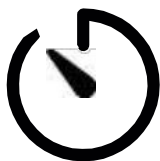
Groupe Leader et Team Leader cellule Kaizen, ingénieur méthodes, ingénieur logistique, référents métier, opérateur montage.

3. Prérequis

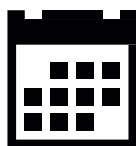
Formation TPA024A02 – SIO Niveau 1 nécessaire

Installation du logiciel SiO-Programmer sur les PC des stagiaires, avec un PC pour chaque stagiaire

4. Déroulement du stage



21h
7h/Jours



3 jours



4 à 6 participants
(2 binômes)



Dans vos locaux

5. Objectifs

- Maitriser la conception d'équipements avec 2 actionneurs synchronisés
- Approfondir la théorie des grafjets et de la logique combinatoire par de multiples conditions entrantes
- Savoir concevoir des équipements sécurisés
- Maitriser la mise en place du SIO N3, carte de contrôle à 16 entrées et 16 sorties
- Connaitre la gamme de produit SIO
- Être autonome sur la conception et la réalisation de l'électrification d'un Karakuri Kaizen hybride en sécurité

6. Contenu

- Maitriser la mise en place du SIO N3 à 16 entrées et 16 sorties et des capteurs
 - Mettre en place le boîtier SIO et faire passer les câbles proprement
 - Installer les capteurs et les connecter au boîtier SIO
 - Repérage des capteurs pour constitution du dossier de définition
- Mettre en place 2 actionneurs synchronisés
 - Apprendre les standards de montage et installer mécaniquement les actionneurs : le vérin et le treuil
 - Relier les actionneurs au boîtier SIO
- Etre capable de programmer le boîtier SIO en fonction d'un scénario choisi
 - Identifier les différents entrée et sortie dans le logiciel
 - Programmer dans le logiciel SIO Programmer le comportement désiré de l'équipement
 - Tester le programme
 - Prise en compte des différents scenarii d'utilisation (en accumulation, en erreur)
- S'assurer que les équipements sont sécurisés
 - Savoir prendre en compte dès la conception l'aspect sécurité
 - Mettre en place des briques safety entre les actionneurs et les ensembles en mouvement

- Rappels théoriques
 - Sécurisation d'équipement avec mouvement
 - Equilibrage d'ascenseurs

7. Méthodes pédagogiques

- Un enseignement théorique est dispensé puis suivi d'exercices pour valider la compréhension et découvrir les points à travailler.
- La motivation des stagiaires est stimulée par les challenges proposés et suivis par le tuteur expert (1 tuteur/binôme).
- Des visuels et des séquences offrent un champ de réflexion pour traiter les problèmes rencontrés.
- Des outils permettent d'analyser les problèmes puis tester des solutions qui agissent directement sur les causes racines.
- Les stagiaires sont acteurs de la formation, nous les encourageons à expérimenter et tester leurs hypothèses pour enrichir leur savoir.

8. Contacts

M. Olivier COUTENET et M. Lionel Nicoud

Tél : 05 56 64 80 70 / Mail : hello@deishii.com

9. Suivi et évaluation

Les évaluations durant la formation nous permettent de mesurer :

- L'atteinte des objectifs opérationnels et les challenges relevés.
- La réponse aux attentes et objectifs des participants.
- La capacité à utiliser l'enseignement en situation de travail.

Pour ce faire :

- Nous démarrons la formation par un tour de table pour que chacun se présente et exprime ses objectifs.
- Nous reprenons les attentes lors des séquences d'évaluation et mesurons les écarts avec les objectifs individuels.
- Nous réalisons un tour de terrain pour faire émerger les sujets d'application de la formation.
- Nous délivrons des fiches d'évaluation sur les acquis, en cours de validation et non acquis.

10. Matériel lié à la formation

Fourni par AIO, inclus à la formation :

- Module pédagogique : 1 Karakuri Kaizen hybride servant de base à la formation.
- Les outils adaptés à la formation.
- Le logiciel « SIO Programmer » à installer sur chaque ordinateur.

A fournir par les stagiaires :

- Un ordinateur par personne sous Windows (Version 7, 8 ou 10).
 - Il est recommandé d'installer le logiciel préalablement à la formation

11. Certification

À la suite d'un test en fin de formation, le stagiaire reçoit une certification validant ses acquis en conception et réalisation de Karakuri Kaizen hybride. Il obtient la certification niveau 2, ce qui correspond à des réalisations pouvant contenir de multiple SIO, actionneurs et capteurs.

12. Accessibilité

Nos formations sont accessibles aux personnes en situation de handicap. En amont de la formation, nous définissons ensemble comment vous proposer le parcours le plus adapté.

Référent handicap : Mme Coralie Druart - hello@deishii.com - deishii.com/contact