

Développer l'utilisation frugale d'automatisme – Niveau 1

Ce module de formation s'inscrit dans le cycle de formation **KARAKURI KAIZEN® TECHNIQUES**. Il permet de découvrir les possibilités qu'offrent les composants **Simple In and Out**. À travers l'utilisation d'un vérin électrique et la programmation d'un boîtier SIO, nous automatiserons le fonctionnement d'un ascenseur pour bacs afin de **supprimer les gestes à non-valeur ajoutée** de l'opérateur.



1. Vos enjeux :

- Permettre l'évolution de vos Karakuri Kaizen® avec des solutions LCA (low cost automation)
- Former vos équipes à la programmation et à la logique combinatoire.
- Préparer le terrain pour intégrer des AMR dans vos boucles logistiques.

2. Public

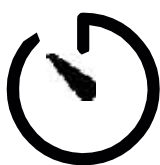
Groupe Leader et Team Leader cellule Kaizen, ingénieur méthodes, ingénieur logistique, référents métier, opérateur montage.

3. Prérequis

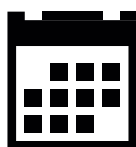
Il est nécessaire d'avoir validé l'intégralité du cycle de formation **KARAKURI KAIZEN® ESSENTIALS** pour participer à ce module de formation. Il faut également pouvoir installer le logiciel gratuit SiO-Programmer sur les PC des stagiaires.

4. Déroulement du stage

La formation peut être effectuée sous 2 à 3 semaines à compter de la réception de l'accord de prise en charge ou de la commande.



21h
7h/Jours



3 jours



4 à 6 participants
(2 binômes)



Dans vos locaux

5. Objectifs

- Découvrir la gamme des produits SIO et les bénéfices qu'ils apportent.
- Comprendre la théorie des grafjets et de la logique combinatoire.
- Être autonome sur la conception et la réalisation de l'électrification d'un Karakuri Kaizen hybride en sécurité.
- Réaliser un circuit comportant 1 boîtier de commande SIO.

6. Contenu

Principes mécaniques

- Guidage : connaître les points d'attention lors de la conception d'une glissière verticale .
- Équilibrage : emmagasiner de l'énergie potentielle pour des mouvements fluides et sécurisés.

Utilisation des systèmes SIO

- Composants : connaître le mode de communication des différents éléments.
- Logique combinatoire : comprendre et utiliser les GRAFCET.

Réglage des cinématiques

- Limiter les frottements.
- Ajuster les jeux.
- Maîtriser la vitesse.
- Augmenter la robustesse.

Le Kaizen des équipements

- Analyse des défaillances.
- Analyse du risque.
- Meilleure utilisation des équipements.

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.

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 : La formation commence par un tour de table pour exprimer les objectifs de chacun. Des tests courts sont réalisés tout au long pour valider la progression. Évaluation finale sur les points acquis, en cours de validation et non acquis.

10. Matériel lié à la formation

Fourni par AIO, inclut à la formation :

- Module pédagogique : 1 Karakuri Kaizen® **Ascenseur Electrifié** servant de base à la formation.
- Une nomenclature de composants pour les challenges.
- Attestation de réalisation.
- Le logiciel « SIO Programmer » à installer sur chaque ordinateur.

A fournir par les stagiaires :

- Un ordinateur par personne sous Windows 7, 8 ou 10.

11. Reconnaissance

À la suite d'un test en fin de formation, le stagiaire reçoit un badge à ajouter à la carte **KARAKURI KAIZEN® ESSENTIALS**, validant ses acquis en conception et réalisation de SIO Niveau 1.

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