



MACHINISTE

Objectifs

Rendre les participants capables :

- d'analyser les dysfonctionnements de la maintenance
- d'utiliser les outils et méthodes d'organisation et de gestion
- de mettre en place les indicateurs pertinents.

Pour structurer et gérer la maintenance de façon à optimiser la disponibilité au sein de l'équipe maintenance.

Destiné aux

Machinistes débutants.

Déroulement

Exposé, exercices en sous-groupes, exercices individuels, étude de cas, échanges d'expériences.

Spécificités du stage

En intra uniquement.

Une préparation sur site en amont est nécessaire afin que le formateur puisse s'approprier une connaissance suffisante des machines et du fonctionnement de l'entreprise.

La formation comprend 60% de pratique.

La pédagogie s'appuie sur l'expérience des participants, le formateur initialise chaque thème à partir du vécu et de la situation de l'entreprise.

Il s'agit d'une proposition de contenu. Les modules et la durée seront réaménagés en fonction des spécificités de l'entreprise.

13 jours

1 000 € HT par jour Hors frais

Programme

Culture générale

- Les opérations de base
 - les 4 opérations de base
 - le calcul d'un pourcentage
 - la règle de trois
- Les unités de mesure (en fonction de l'entreprise)
 - poids, volume, masse, gâche
- Maîtriser "mes chiffres" dans l'entreprise
 - connaître mes indicateurs.

Le process de élaboration des produits

- Les techniques appliquées au process
 - les différents types de ligne
 - les impacts des différents types
 - les contraintes du cahier des charges
- Organisation d'une ligne : à partir d'observations instantanées
 - connaître l'organisation de la ligne actuelle
 - identifier les avantages et contraintes
 - *goulet de étranglement*
 - *cadence*
 - *impact des encours*
- Analyse de processus
 - identifier et différencier les opérations avec ou sans valeur ajoutée

Cinématique de la machine

- Connaissance de "ma machine"
 - identification des fonctions principales
 - identification des fonctions secondaires
 - les outils
 - les périphériques
- Les changements de fabrication
 - le changement de format
 - le réglage
 - la mise en production
- La surveillance de la production
 - l'autocontrôle
 - Défauts constatés : tableau Effets Causes Remèdes

- maîtriser la fiabilité du moyen

Connaissances techniques

- Principes fondamentaux de la mécanique
 - les fixations
 - le guidage
 - la transmission de mouvements
 - la transformation de mouvements
 - le graissage et la lubrification
 - l'étanchéité
- Principes fondamentaux de l'électricité
 - les grandeurs électriques
 - les différents types de courant
 - les effets du courant
 - le circuit électrique de base
 - la technologie industrielle, le sectionneur, le contacteur, les organes de commandes
 - les capteurs, les détecteurs et cellules
 - les moteurs électriques
 - la distribution
 - les protections
 - les risques électriques, la sécurité des personnes et l'habilitation
- Rappels de bases en pneumatique
 - unités débit, pression
 - traitement de l'air
 - les vérins
 - les distributeurs
 - les électrovannes
 - les organes auxiliaires
- Energie et fluides
 - production
 - distribution
 - utilisation
 - précautions et sécurité
- Bases sur les automatismes
 - démystification de l'API
 - architecture d'un système : partie opérative, partie commande, interface de dialogue
 - notions de Grafset de 1^{er} niveau
- Maintenance de production et TPM
 - respect des conditions d'utilisation
 - les causes de détériorations forcées
 - la surveillance des équipements et les actions préventives
 - un indicateur : le TRS

Diagnostic et dépannage

- Réaliser un diagnostic avec méthodologie
 - défauts constatés : tableau Effets Causes Remèdes
 - pré-diagnostic : arbre des causes
 - repositionnement en sécurité de l'équipement en utilisant les modes de marche dégradés.

Les outils d'amélioration continue

- La mesure des performances
 - identifier les indicateurs existants et comprendre ce qu'ils mesurent
 - comprendre les enjeux qualité, sécurité, coûts
 - cibler les causes des pertes de production et établir les axes de progrès
- Méthodologie de résolution de problème
 - pourquoi utiliser une méthode de résolution de problèmes
 - les outils de la résolution de problème : les 5 pourquoi, CQCOQP, la feuille de relevé
- Le 5S
 - de quoi s'agit-il ?
 - les étapes du 5S
 - discipline et implication.
- Le SMED
 - situer la démarche SMED dans une démarche juste à temps
 - importance du SMED au niveau des valeurs de stocks en-cours
 - méthodologie de mise en œuvre
 - ‡ *observer les changements de références*
 - ‡ *dissocier les opérations dites internes des opérations dites externes*
 - ‡ *convertir les opérations internes en opérations externes*
 - ‡ *réduire les opérations externes*
 - ‡ *proposer des solutions*

Synthèse