

Durée : 4 journées

Objectif :

Les services de maintenance, éléments clefs dans les entreprises à haute automatisation sont, depuis quelques années en pleine mutation organisationnelle. On parle actuellement « d'esprit maintenance, de concept maintenance » pour définir l'ensemble des actions et l'organisation de ces services.

L'objectif de cette formation est donc de sensibiliser les participants à ces méthodes actuelles, à ces concepts par une mise en situation dans laquelle ils seront assimilés à une équipe maintenance qui suit une unité de production.

Ils seront également initiés au concept de maintenance intelligente.

Prérequis :

- Bonnes connaissances théoriques et pratiques en électricité :
 - Technologie du matériel électrique
 - Lecture de schémas électriques
 - Mesures électriques (multimètre, pince ampèremétrique, testeur d'isolement)
 - Remplacements de composants électriques (contacteurs, disjoncteurs,...)
- Bonnes connaissances théoriques et pratiques en mécanique :
 - Technologie des mécanismes : transmissions, roulements et paliers,... (Principe constructifs, caractéristiques et identification du matériel, principe d'assemblage)
 - Utilisation du petit outillage de base (clés, pinces tarauds, limes,...)
 - Pratique de petits travaux sur des sous-ensembles mécaniques
 - Utilisation du dessin technique (lecture de plans et réalisation de croquis de repérage à main levée)
 - Utilisation d'appareils de mesure tels que pied à coulisse, latte graduée, tachymètre,...
- Connaissance de base en pneumatique et hydraulique
 - Lecture de schémas
 - Technologie du matériel
- Conduite et Production de la MU3

Public cible :

- Elèves de 7TQ ou P Maintenance de systèmes automatisés
- Elèves de 6TQ en fin d'année scolaire possédant les prérequis

Programme :

- Prise en main de l'installation pour assurer une conduite et production durant toute la formation : de durée variable suivant leur parcours aux MU
- Sensibilisation aux problèmes rencontrés et à la collaboration nécessaire entre les équipes production, contrôle qualité et maintenance lors du pilotage d'un système automatisé.
- Exploitation du logiciel FTMetrics (suivi de production) pour amélioration de la

productivité

- Préparation de la chaîne automatisée pour la campagne de production
- Démarrage de la campagne de production qui se déroulera toute la semaine
- Interventions de Maintenance préventive et/ou curative électromécanique tout au long de la production :

Démontage de parties de l'installation automatisée en vue de remplacer des éléments usés et/ou défectueux tels que contacteurs, courroies, roulements à bille, vérins, distributeurs pneumatiques, capteurs, composants hydrauliques ;...

Interventions réalisées dans des conditions les plus réelles possibles en tenant compte de la sécurité des personnes, l'environnement, ... et en perdant le moins de temps possible pour la production et en utilisant les informations communiquées par les capteurs intelligents (console de diagnostic, analyse vibratoire, ...)

- Rondes d'inspection en utilisant le matériel de la maintenance prédictive (ultrason, thermographie, ...)
- Dépannage :
Lors d'un arrêt de production consécutif à une panne, les étudiants doivent intervenir pour réparer et relancer la production le plus rapidement possible.
Les interventions sont faites en respectant les règles de sécurité.
- En fin de semaine, un bilan de production globale et une analyse de la productivité au travers du logiciel FT Metrics.