

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

Objectif

Maîtriser les différentes méthodes de maintenance
Améliorer la productivité et la fiabilité des matériels
Diagnostiquer les pannes et analyser leurs causes
Gérer, organiser, préparer et planifier les interventions de maintenance
Préparer et suivre les tableaux de bord
Analyser et gérer les coûts de maintenance
Gérer les stocks de pièces de rechange.

Programme

Les concepts de la maintenance industrielle

Les enjeux de la maintenance :

- Evolution du contexte économique
- Evolution du matériel
- Influence des évolutions sur la maintenance
- La fonction "maintenance"
- Les coûts de maintenance
- Les méthodes de maintenance
- La maintenance et ses interfaces
- La stratégie de maintenance
- Les indicateurs de la maintenance
- L'amélioration continue en maintenance.

Terminologie de la maintenance :

- Les différentes formes de maintenance
- La maintenance corrective
- La maintenance préventive
- La logistique de maintenance
- Les niveaux de maintenance
- Les temps relatifs
- Les unités d'usage
- Le concept F.M.D.

Méthodologie de la maintenance :

- Généralités
- L'observation
- L'analyse
- La communication
- La détermination des priorités.

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

Les différentes formes de maintenance :

- Généralités
- Les méthodes appliquées de la maintenance
- Complémentarité maintenance corrective et préventive
- La maintenance corrective
- La maintenance préventive
- Les autres activités de la maintenance.

Equilibre correctif/préventif :

- Optimisation de la charge de travail
- Equilibre court-terme / long-terme
- Indicateurs d'amélioration globale
- Outils d'optimisation.

La structure du service maintenance :

- Les missions
- Les responsabilités
- Les principes directeurs
- Les évolutions des techniques nouvelles.

La gestion des coûts :

- Les coûts directs
- Les coûts indirects
- L'optimisation des coûts.

La maintenance corrective

Généralités :

- Les types de maintenance corrective
- Les indicateurs de la maintenance corrective
- L'analyse de dysfonctionnement
- Les méthodes de diagnostic
- L'organigramme de dépannage
- L'estimation des temps
- L'importance des historiques
- L'importance des dossiers techniques.

La préparation du travail :

- Principes et phases
- Objectifs
- Types de travaux
- Composition de la préparation
- Ordonnement des chantiers importants
- Règles d'établissement de la préparation
- Dossier d'ordre de travaux
- Les consignations.

L'analyse (Loi de Pareto, courbe ABC) :

- Généralités
- Tracé de la courbe
- Interprétation.

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

Ordonnance des travaux :

- Objectifs
- Rôle de l'ordonnancement
- Préparation de l'ordonnancement
- Terminologie
- Diagramme de GANTT
- Les niveaux d'ordonnancement
- Les plannings
- Le réseaux PERT.

Documentation de la maintenance :

- La documentation générale
- Les nomenclatures
- Le dossier technique
- Le dossier historique
- Les dossiers d'ordre de travaux
- La codification.

Connaissance du matériel :

- Nature et classification
- Inventaire du parc matériel
- Le dossier "machine"
- L'historique "machine".

La gestion des pièces de rechange :

- Codification et nomenclature
- Modes de gestion
- Stock de sécurité
- Point de commande
- Série économique
- Formule de WILSON.

La maintenance préventive

Généralités :

- Les différents types de maintenance préventive
- Les indicateurs de la maintenance préventive
- La complémentarité maintenance corrective et préventive
- La complémentarité des charges de travail
- Influence sur la répartition de la charge de travail
- Méthodologie de mise en place d'un PMP
- Influence de la distribution des TBF sur le choix de la politique de maintenance préventive.

La maintenance préventive systématique :

- Définitions
- Conditions de mise en place
- Temps relatif et temps absolu
- Les différentes formes de maintenance préventive
- Cas d'application
- Détermination de la période d'intervention

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

- Coefficient de sécurité
- Maintenance de "rondes".

La maintenance préventive conditionnelle :

- Définitions
- Objectifs
- Conditions de mise en place
- Les différentes formes de maintenance conditionnelle
- Comparatif maintenance systématique et maintenance conditionnelle.

Le SMED maintenance :

- Définitions
- Les étapes
- Les opérations internes et externes
- Les plans d'actions
- Les modes opératoires.

Les autres activités de maintenance :

- Amélioration
- Modernisation
- Rénovation
- Reconstruction
- Etudes et travaux neufs
- Travaux d'entretien des installations.

Le concept F.M.D.

Le comportement du matériel :

- Généralités
- Comportement du matériel suivant le type de maintenance
- Périodicité des interventions
- Fiabilité et méthode de maintenance
- Lois d'usure
- Nature des dégradations.

La fiabilité :

- Définition et généralités
- Fiabilité des installations en série et en parallèle
- Lois de survie
- Les essais de fiabilité
- Maintenance basée sur la fiabilité (M.B.F.)
- AMDEC maintenance

La maintenabilité :

- Définition et généralités
- Les critères de la maintenabilité
- Notion de maintenabilité
- Notion de durabilité.

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

Etude des défaillances :

- Analyse des défaillances
- Processus évolutif d'une défaillance
- Les modes de défaillance
- Le taux de défaillance
- L'analyse des relevés de défaillance
- La courbe en "baignoire"
- Lois de fiabilité.

La T.P.M. (Total Productive Maintenance)

Généralités :

- Définition de la TPM
- Objectifs
- Indicateurs de la TPM
- L'organisation
- L'auto-maintenance.

Les 5S :

- Définitions
- Les étapes.

Mise en place de la méthode 5S TPM :

- Définitions 5S TPM
- Objectifs
- La philosophie 5S TPM
- Les 5 briques de 5S TPM
- Les indicateurs.

La maintenance autonome :

- Définitions
- Objectifs
- Les 4 étapes de la maintenance autonome.

Remise à niveau des installations :

- Déroulement du nettoyage
- Plan de nettoyage
- Les moyens et les outils
- Contrôle de l'environnement
- Marquage des défauts
- Elimination des anomalies
- Audit étape 1.

Elimination des sources de salissure :

- Objectifs
- Méthodologie
- Détection des sources de salissure
- Analyse des causes
- Plan d'actions
- Vérification des solutions
- Documentation
- Audit étape 2.

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

Evaluation des acquis

Continue.

Formation des opérateurs à l'inspection systématique :

- Principe "ONE POINT LESSON"
- Définitions
- Objectifs
- Méthodes et organisation
- Formation aux standards.

Mise en place de l'inspection systématique :

- Standards pour nettoyage et inspection
- L'inspection systématique
- Elaboration des standards
- Exemples de standards
- Audit étape 3.

Le management visuel :

- Définitions
- Objectifs
- Responsabilisation par le management visuel
- Points-clés
- Exemples d'application.

Le taux de rendement synthétique :

- Définitions
- Objectifs
- Calculs
- Analyse du taux de rendement synthétique
- Visualisation du taux de rendement synthétique.

Le système d'audit :

- Définitions
- Objectifs
- Déroulement
- Organisation
- Recommandations.

La sous-traitance

Généralités

Les raisons de la sous-traitance

L'organisation de la sous-traitance

Les différents types de sous-traitance

Les contrats de maintenance à obligation de moyens

Les contrats de maintenance à obligation de résultats

Le contrat de partenariat

Le suivi des contrats

Le contrat de progrès.

GESTION DE LA MAINTENANCE

Durée

5 jours.

Public concerné

Personnel amené à prendre des responsabilités dans le domaine de la maintenance : cadre, ingénieur, agent de maîtrise.

Pré-requis

Expérience dans le domaine industriel.

Méthodes pédagogiques

Alternance d'apports théoriques et pratiques
Pédagogie participative
Etude de cas.

Moyens pédagogiques

Vidéoprojecteur.

·Evaluation des acquis

Continue.

Applications pratiques

Visite d'installations
Simulation d'un audit TPM
Organisation des relevés des données
Analyse des dysfonctionnements
Etude de certaines solutions
Définition d'un plan d'action
Analyse et synthèse (en salle).