

Certificat de Qualification Paritaire de la Métallurgie

TECHNICIEN DE LA QUALITE

MQ 92 11 89 0101 H

QUAL-Q1

PUBLIC	✓ Tout public
PREREQUIS	✓ BAC +2
OBJECTIFS	<p>Le titulaire de la qualification agit sous la responsabilité d'une personne généralement de qualification supérieure, dans le cadre d'une démarche qualité (ISO 9001 ou autre...), quel que soit le secteur d'activité (automobile, aéronautique, alimentaire, médicale, chimie, service, ...).</p> <p>Pour cela, il doit être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Formaliser un processus opérationnel (exemple : réponse à une commande, production, maîtrise des achats) ✓ Rédiger des documents applicables par les utilisateurs (exemple : procédure, mode opératoire, instruction, ...) ✓ Mettre en place un système de mesure d'efficacité d'une action avec indicateur(s) approprié(s) ✓ Conduire un groupe de travail en appliquant une démarche de résolution de problème ✓ Accompagner le personnel dans la mise en place d'actions qualité (sensibilisation, application efficace des processus, procédures, modes opératoires, plan d'action, ...) ✓ Mettre en place des actions de communication ✓ Réaliser un audit au regard d'un référentiel interne ou externe ✓ Identifier les sources de progrès à partir de données significatives (exemple : non conformités, satisfaction client, coûts, ...) ✓ Conduire une analyse de risque de type AMDEC, HACCP, ou autre, sur un système (exemple : un produit, un service, un processus, un procédé, ...) ✓ Établir un processus de pilotage des procédés par les statistiques (exemple : maîtrise statistique des procédés, maîtrise intégrée des procédés, ...) ✓ Synthétiser les résultats d'un plan d'expériences simple (2 ou 3 paramètres et une interaction) sous forme d'un modèle mathématique et/ou graphique.

ORGANISATION

PARCOURS DE FORMATION

QUALITE	
Initiation à la qualité	7h
Norme ISO 9001	7h
ISO 9001 Approfondissement : Politique et objectif	7h
Management QSE et systèmes intégrés	7h
Rédaction de procédures - Maitrise documentaire	7h
Approche Processus	7h
Gestion des non conformités, actions correctives/ préventive	7h
LEAN et Yellow Belt	21h
Relations client-fournisseur - Evaluation des fournisseurs	7h
Norme IATF 16949 : les exigences supplémentaires par rapport à l'ISO 9001	7h
EN 9100 : les exigences supplémentaires par rapport à l'ISO 9001	7h
Bases de la métrologie	14h
Initiation aux normes alimentaires et HACCP	14h

OUTILS	
Méthodes de Résolution de Problèmes	14h
Démarche 5S	7h
Gantt et Pert, Gestion de projet	21h
Indicateurs et tableaux de bord	7h
SPC	21h
AMDEC	14h
Basique de la supply chain	7h
KANBAN	7h
Visual management	7h
TRS	7h
SMED	7h
COQ	7h
Initiation aux plans d'expériences	14h
6 sigmas	7h
Exploitation Microsoft Excel pour matérialiser les indicateurs	14h
AUDIT	
Audit de systèmes de management de la sécurité environnement selon le référentiel ISO 19011	7h
Audit concret en entreprise	21h
Visite d'entreprises	7h
COMMUNICATION	
Communication cohésion	3h30
Communication	14h
Prise de parole en public	14h
Conduite de réunion	7h
Approche de la fonction	7h
HYGIENE, SANTE, SECURITE AU TRAVAIL	
Sauveteur secouriste du travail	14h
Initiation à la sécurité	7h
Travail et handicap	7h
ENVIRONNEMENT	
Initiation à l'environnement	7h
ACCUEIL, PREPARATION A LA CERTIFICATION	
Accueil	3h30
Accompagnement à la certification	35h
Examen blanc	7h
Suivi en entreprise	7h
Total	448h

METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cours théoriques ✓ Cas pratique
MODALITE D'EVALUATION	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Evaluation en cours de formation
SANCTION DE LA FORMATION	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Attestation de fin de formation ✓ A la fin du parcours, validation de la formation par le CQPM Technicien de la Qualité

INITIATION A LA QUALITE

OBJECTIFS

- ✓ Diagnostiquer la situation de son entreprise vis-à-vis de la démarche qualité
- ✓ Expliquer la nécessité de respecter la démarche qualité mise en place dans l'entreprise
- ✓ Utiliser le vocabulaire qualité

PROGRAMME

Qualité : généralités

- Définitions
- Enjeux de la qualité

10 mots clefs de la qualité

- Management
- Ressources
- Processus
- Exigences légales et exigences clients
- Objectifs
- Efficacité et efficience
- Satisfaction
- Communication
- Audit
- Amélioration continue

Relation client-fournisseur objectif : la satisfaction des clients

- Clients et fournisseurs de l'entreprise
- Clients en interne
- Fournisseurs en interne
- Conséquences d'une non-qualité

OBJECTIFS

- ✓ Identifier les exigences du référentiel ISO 9001
- ✓ Comprendre et assimiler les exigences de la norme

PROGRAMME

Historique

Vocabulaire qualité

- Vocabulaire qualité L'organisation en logique PDCA

Terminologies particulières

- Contexte de l'organisme
- Exigences légales et réglementaires
- Produit et service
- Parties intéressées
- Risques
- Performance

Approche processus

- Approche processus (vue au cours de 2 journées spécifiques)

Analyse des exigences du référentiel

- Analyse du référentiel chapitre par chapitre

ISO 9001 APPROFONDISSEMENT : POLITIQUE ET OBJECTIFS

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en place une politique qualité
- ✓ Planifier le système de management de la qualité
- ✓ Programmer les actions à mettre en place à court, moyen et long terme
- ✓ Identifier les activités de surveillance et de mesure aux différentes étapes de production
- ✓ Identifier les exigences sur une politique qualité
- ✓ Définir un programme d'amélioration en cohérence avec les objectifs

PROGRAMME

Politique qualité

- Exigences des référentiel et norme qualité
- Quel contenu ?

Objectifs et cibles qualités : définitions

- Grands objectifs déterminés par les sociétés
 - Cibles associées
 - Plans d'actions pour les atteindre
- Objectif : SMARTS

Programme d'amélioration

- Contenu d'un programme d'amélioration

Surveillances et mesures finales

- Activités de surveillance et de suivi du programme

MANAGEMENT QSE SYSTEMES INTEGRES

OBJECTIFS

- ✓ Identifier les exigences commune QSE
- ✓ Citer les exigences communes des normes de management QSE

PROGRAMME

Exigences des référentiel ISO 9001, ISO 14001 et ISO 45001

- Quels sont les exigences communes à ces normes ?

Exercice de regroupement des exigences et définition de particularités

REDACTION DE PROCEDURES ET MAITRISE DOCUMENTAIRE

OBJECTIFS

- ✓ Rédiger une procédure applicable par les utilisateurs
- ✓ Maîtriser la documentation
- ✓ Interpréter et retraduire les exigences des référentiels

PROGRAMME

Définitions

- Définitions

Exigences générales relatives à la documentation

- Politique et ses objectifs
- Manuel qualité
- Procédures documentées
- Procédures nécessaires
- Instructions de travail

Documentation particulière : les enregistrements

- Enregistrements

Rédaction des procédures

- Création
- Entête et le pied de page
- Revues, vérifications, approbations...
- Contenu type
- Modifications, mises à jour
- Mise à disposition
- Gestion au quotidien

Exercices

- Exercices d'application sur des cas concrets

Conclusions

- Conclusions

APPROCHE PROCESSUS

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en place un modèle de processus
- ✓ Identifier les processus relatifs à son activité
- ✓ Imbriquer les processus
- ✓ Définir ce que représente l'approche processus
- ✓ Choisir son propre modèle de processus

PROGRAMME

Approche processus : définitions

- Approche processus
- Modèle de l'approche processus selon la norme ISO 9001

Trois familles de processus

- Support
- Direction ou de Management
- Réalisation ou Cœur de métier

Méthode de mise en place d'un processus

- Identification des processus nécessaires
- Détermination des processus critiques
- Séquencement et imbrication des processus : la cartographie
- Ressources nécessaires
- Rôle du pilote
- Surveillance et mesure des processus
- Amélioration continue des processus

Exemples de processus

- Exemples

GESTION DES NON-CONFORMITES, ACTIONS CORRECTIVES ET PREVENTIVES

OBJECTIFS

- ✓ Gérer les non-conformités
- ✓ Mettre en place si nécessaire les actions correctives et préventives (voire prédictives)
- ✓ Réaliser la gestion des non conformités et à la mise en place d'actions correctives, préventives et/ou prédictives

PROGRAMME

Définitions

- Non-conformité (défaillance) interne
- Non-conformité (défaillance) externe
- Action curative
- Action corrective
- Action préventive
- Action prédictive

Exigences normatives relatives à la maîtrise des non-conformités

- Constat
- Actions à entreprendre

Exigences normatives relatives aux actions qui découlent des non-conformités

- Actions correctives
- Actions préventives
- Actions prédictives (le cas échéant)

Conclusion

- Conclusion

LEAN ET YELLOW BELT LANCEMENT / ACCOMPAGNEMENT / CERTIFICATION

OBJECTIFS

- ✓ Identifier la méthodologie de mise en œuvre
- ✓ Connaître les outils relatifs à la démarche
- ✓ Mettre en œuvre les principaux outils liés à la démarche Lean
- ✓ Intégrer les clés de réussite
- ✓ Participer activement aux chantiers d'amélioration sur son secteur d'activité

PROGRAMME

Objectifs et intérêts de la démarche Lean

- Origine et historique
- Valeur ajoutée et gaspillages
- Variabilité
- Complémentarité de l'approche Lean et de la réduction de la variabilité.
- Clés de la réussite

Mesure et analyse des processus

- Notion de processus
- Collecte des données
- Paramètres caractérisant les flux : Lead Time, Takt-Time...
- Différents types de cartographie

Etapes de la démarche – Méthodologie générale d'amélioration continue

- Intérêts d'une méthodologie.
- P.D.C.A
- D.M.A.I.C.
- 8 D
- Comparatif des différentes méthodologies.

Principaux outils de l'amélioration continue

- QQOQCCP.
- Indicateurs de performance.
- Diagramme de Pareto.
- Brainstorming.
- Diagramme cause-effets – 5M.
- 5 pourquoi.
- Matrice de décision.
- Lien entre les outils et les étapes de la démarche d'amélioration continue.

Conduite d'un chantier d'amélioration

- A partir d'un cas pratique et des données correspondantes, mise en œuvre de la méthodologie d'amélioration continue et des principaux outils.

Principaux outils de la démarche Lean

- Standards de travail
- Poka-Yoké (Système anti-erreur)
- Management visuel
- 5S - Aménagement et ergonomie des espaces de travail
- S.M.E.D
- Flux poussé/Tiré
- Equilibrage des tâches
- Taille de lot
- Kanban
- T.R.S
- T.P.M

Mise en pratique sur l'atelier Lean

Différentes séquences pratiques auront lieu tout au long de la session de formation sur l'atelier Lean en lien avec les notions et outils abordés.

- 1ère mise en situation sur l'atelier Lean selon une organisation prédéfinie (Flux poussé, Taux de rebuts important, standards de travail mal adaptés...).
- Analyse des résultats : Analyse des données de fabrication - Indicateurs de performance – Cartographie - Observations.
- Identifications des causes de non-performance.
- Définition et mise en place des solutions d'amélioration (Flux tiré, redéfinition des standards, Kanban...)
- Validation des résultats lors d'une séquence de fabrication finale.

RELATIONS CLIENT - FOURNISSEUR EVALUATION DES FOURNISSEURS

OBJECTIFS

- ✓ Travailler sur les relations client-fournisseur en interne et en externe
- ✓ Sélectionner les fournisseurs et les suivre
- ✓ Réaliser une revue de contrat
- ✓ Réaliser la revue des exigences relatives au produit

PROGRAMME

Définitions

- Qu'est-ce qu'un client ?
- Qu'est-ce qu'un fournisseur ?
- Quel est votre produit ?

Détermination des exigences relatives au produit

- Exigences spécifiées par le client
- Exigences non formulées par le client mais nécessaires
- Exigences réglementaires et légales
- Exigences complémentaires

Communication avec les clients

- Traitement des contrats
- Retour d'informations
- Réclamations clients

NORME IATF 16949

EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES PAR RAPPORT A L'ISO 9001

OBJECTIFS

- ✓ Adapter le système qualité existant (base ISO 9001) aux exigences du référentiel ISO TS 16949
- ✓ Interpréter les exigences du référentiel ISO TS 16949

PROGRAMME

Présentation des référentiels

- Définitions
- Origine
- Secteur d'activité concernée
- Notion d'exigences supplémentaire (TS 16949)

Structure des référentiels

- Exigences de l'ISO 9001 + exigences spécifiques au secteur automobile
- Processus supplémentaires imposés par les référentiels
- Multiplication des notes explicatives

Vocabulaire particulier des référentiels

- ISO TS 16949

Spécificités du référentiel ISO TS 16949

- Obligation de moyens
- Efficience et aspects économiques
- Emprise du client sur ses fournisseurs
- Vers le management intégré QSE
- Plan de surveillance

Principaux « core Tools » (approche succincte)

- APQP (Advanced Product Quality Planning)
- PPAP (Production Part Approval Process)
- AMDEC
- MSA (analyse des systèmes de mesure)
- SPC (statistique, carte de contrôle)
- COQ (coût d'obtention de la qualité)
- 8D

EN 9100

EXIGENCES SUPPLEMENTAIRES PAR RAPPORT A L'ISO 9001

OBJECTIFS

- ✓ Adapter le système qualité existant (base ISO 9001) aux exigences du référentiel EN 9100
- ✓ Interpréter les exigences du référentiel EN 9100

PROGRAMME

Présentation des référentiels

- Définitions
- Origine
- Secteur d'activité concerné
- Notion d'exigences supplémentaire

Structure des référentiels

- Exigences de l'ISO 9001 + exigences spécifiques au secteur aéronautique
- Processus supplémentaires imposés par les référentiels
- Multiplication des notes explicatives

Vocabulaire particulier des référentiels

- EN 9100

Spécificités du référentiel EN 9100

- Obligation de moyens
- Efficience et aspects économiques
- Emprise du client sur ses fournisseurs
- Vers le management intégré QSE
- Plan de surveillance

OBJECTIFS

- ✓ Maîtriser les principaux aspects liés à la métrologie
- ✓ Mettre en place une gestion des équipements de métrologie
- ✓ Maîtriser les terminologies associées à la métrologie
- ✓ Gérer les équipements de métrologie

PROGRAMME

**Découverte des appareils de métrologie, du vocabulaire
et de la mesure de pièce**

Manipulation

Métrologie : ses enjeux, son environnement et ses activités

Enjeux de la métrologie

- Prérequis
- Intégration dans l'organisation
- Paramètres influents dans la prise de mesure
- Méthode des 5M
- Marche à suivre

Environnement métrologique

- Vocabulaire métrologique
- Caractéristiques techniques des instruments
- Normes et exigences applicables

Maîtrise des activités

- Mettre en place un système de métrologie dans l'entreprise
- Rôle de la métrologie et son organisation
- Définir les modalités de surveillance ou d'étalonnage des équipements
- Modalités de raccordement des dispositifs à la chaîne d'étalonnage
- Moyens de stockage et manutention appropriés
- Mise en place des enregistrements nécessaires et exploitables
- Formaliser un budget
- Procédure de réaction si résultats hors étalonnage

Surveiller l'efficacité du système

- Exploiter les résultats pour améliorer le système mis en place
- Adapter les fréquences et types de surveillance
- Optimiser la durée de vie des équipements

SENSIBILISATION AUX NORMES ALIMENTAIRES ET HACCP HAZARD ANALYSIS CRITICAL CONTROL POINT

OBJECTIFS

- ✓ Choisir une méthodologie pour classer les points critiques
- ✓ Utiliser globalement la méthodologie présentée dans le cadre de l'HACCP
- ✓ Analyser les points critiques
- ✓ Maîtriser les risques

PROGRAMME

Définitions

- Définitions
- Rappels et notions de microbiologie
- Notion de base en hygiène alimentaire

Réglementation

- Réglementation : nouvelle approche réglementaire en matière d'hygiène et de sécurité
- Grands textes liés aux industries alimentaires
- Directive CE-93
- Textes liés à la restauration collective
- Remise directe au consommateur

Notion d'autocontrôle

- Autocontrôle

Principales étapes de la démarche

- Analyse des dangers : 5M
- Dangers microbiologiques
- Dangers physiques
- Dangers chimiques

Présentation d'outils pratiques

- Outils

Application de la méthode HACCP

- Méthode HACCP et outils

METHODES DE RESOLUTION DE PROBLEMES - MRP-

OBJECTIFS

- ✓ Résoudre les problèmes de leur unité de travail en :
 - Appliquant une méthode adaptée
 - Exploitant les outils associés
- ✓ Définir ce qu'est un problème en termes d'écart
- ✓ Structurer une démarche de questionnement et de recherche d'informations
- ✓ Définir les liens de causalité entre événements
- ✓ Choisir, interpréter et mettre en œuvre les principaux outils de résolution de problèmes
- ✓ Maîtriser les techniques de communication associées

PROGRAMME

Méthodes de résolution de problèmes

- Problème
 - Définition et quantification de la situation actuelle
 - Détermination de l'objectif à atteindre
- Causes : recherche et analyse des causes
- Solutions : recherche, évaluation et sélection des solutions à appliquer
- Application : mise en œuvre, suivi et standardisation des solutions

Outils de résolution de problème

- Approche des principaux outils :
 - QOQCP
 - Brainstorming
 - Diagramme de Pareto
 - Diagramme d'Ishikawa
 - Arbre des causes
 - Matrice Feuille de relevés

DEMARCHE 5S

OBJECTIFS

- ✓ Participer activement à l'application de la méthode 5 S
- ✓ Situer la démarche 5 S dans la démarche de progrès
- ✓ Expliquer la finalité d'une démarche 5 S
- ✓ Expliquer les différentes étapes du 5 S
- ✓ Prendre conscience que les 5 S vont bien au-delà du simple « coup de chiffon »

PROGRAMME

Enjeux

- Connaître le contenu historique de la méthode
- Définir les principes fondamentaux des 5S
- Domaines d'application
- 5S : préalables à toutes approches qualifiantes - productives – sécurité

Qu'est- ce que le 5 S ?

- Principe du 5 S
- Différentes étapes
- Notion d'amélioration permanente : le 5 S au quotidien
- Rôle de l'animateur dans le groupe 5S

Simulation d'un chantier 5 S grâce au jeu pédagogique « PENCIL »

- Application par le jeu

GANTT ET PERT GESTION DE PROJET

OBJECTIFS

- ✓ Appliquer les outils en vue d'optimiser la planification des tâches
- ✓ Connaître les différentes méthodes et outils de planification des tâches
- ✓ Appréhender les spécificités de chaque outil

PROGRAMME

Définitions

- Définitions

Technique de planification des tâches et prise en compte des contraintes

- Succession et antériorité
- Localisation temporelle
- Disjonctive
- Cumulative

Représentation de projet selon 3 outils

- Diagramme de GANTT
- Réseau PERT (Program Evaluation and Review Technique)
- Réseau MPM (Méthode des Potentiels Métra)

Calcul des différentes latitudes appliquées aux tâches

- Marges totales, libres et certaines

Pilotage des ressources et des tâches via une méthode d'ordonnement

- Jalonnement des opérations
- Identification du chemin critique
- Affectation des ressources et calcul de charge
- Ajustement et lissage de charge
- Optimisation de la planification des tâches

Utilisation d'un planificateur de projet

- GANTT Project

INDICATEURS ET TABLEAUX DE BORD

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre une communication au moyen d'indicateurs et tableaux de bord
- ✓ Identifier les différentes familles d'indicateurs
- ✓ Mesurer la pertinence des indicateurs

PROGRAMME

Définitions

Pilotage

- Stratégique
- Opérationnel
- Par objectif

Méthodologie de constructions des indicateurs

- Récolter l'information
- Définir le champ de mesure
- Déterminer les objectifs
- Identifier les critères
- Etablir les cibles à atteindre

Construction des indicateurs

Tableau de bord

- Objectif
- Comment l'établir
- Anomalies des tableaux de bord

SPC SENSIBILISATION AUX STATISTIQUES

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre et développer des techniques statistiques dans l'entreprise
- ✓ Identifier les différents outils statistiques
- ✓ Mettre en œuvre la Maîtrise Statistique de la Qualité (MSP)

PROGRAMME

Rappel des notions de probabilité

- Probabilité

Rappel des notions statistiques

- Notions de bases
- Intérêt des statistiques
- Vocabulaire de base

Exploitation des informations

- Recueillir et organiser les informations (mesure, tableaux...)
- Calculer les paramètres significatifs (moyenne, étendue, médiane, écart type)

Mesure de la qualité selon le chapitre " techniques statistiques "

- Exigences de la norme en matière de techniques statistiques

Maîtrise Statistique des Procédés (MSP) OU SPC

- Logiques de contrôles statistiques
- Contrôles statistiques en réception
- Contrôles statistiques en cours de fabrication
- Contrôles statistiques en phases finales

Outils statistiques

- Histogramme
- Cartes de contrôle (carte Xbar, R standard)
- Calcul des capacités : Machines, Processus

AMDEC

OBJECTIFS

- ✓ Être capable de construire et piloter une analyse AMDEC
- ✓ Connaître la méthode et les conditions d'utilisation de l'AMDEC

PROGRAMME

Finalité et norme de référence

- Objectifs
- NF EN 60812

Types d'AMDEC et niveaux

- Produit
- Moyen de production
- AMDEC processus initiale et reverse
- Niveau supérieur, intermédiaire et inférieur

Réalisation d'une AMDEC et mise en pratique par Serious game

- Décomposition structurelle
- Décomposition fonctionnelle
- Bête à cornes
- 4 grands modes de défaillance
- Effets et causes de défaillance
- Cotation par matrice, par critères de notation, NPR (nombre prioritaire du risque)
- Documentation
- Actions
- Serious game Riscomania et différence AMDEC initiale et reverse

BASIQUES DE LA SUPPLY CHAIN

OBJECTIFS

- ✓ Maîtriser la chaîne logistique et comprendre ses enjeux
- ✓ Développer ses connaissances en logistique
- ✓ Identifier l'influence de la supply-chain par rapport à la satisfaction client

PROGRAMME

Modélisation des processus

- Flux physiques, financiers et d'informations
- Cartographie
- Maîtrise du système d'information

Activité logistique

- Logistique amont et aval
- Gestion des stocks et éviter les ruptures
- Livraison du client
- Gestion de la relation client : le rôle clé de l'ADV

Transports

- Compréhension du transport dans un contexte international : les Incoterms
- Maîtrise des contrats logistiques (protocoles, contrats types)
- Collaboration avec les fournisseurs (GPA, GMA)

Management de la logistique

- Mesure des performances
- Outils de pilotage de la chaîne logistique

Graphiques

- Insertion de graphiques
- Modification et personnalisation d'un graphique
- Impression d'un graphique

Types de diapositives

- Titre
- Liste à puces
- Graphique
- Tableau
- Diagramme

Création d'une diapositive

- Fonds (modèles, arrière-plan)
- Jeu de couleurs
- Texte et mise en forme
- Dessins / Objets (fonds, contour, plan)
- Organigrammes élaborés avec zones de texte et connecteurs

Masques

- Diapositives
- Mode plan
- Pages de commentaires
- Documents

Modèles de conception

- Création
- Modification
- Utilisation

Création et importation

- Tableau
- Graphiques
- Images

KANBAN

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre une organisation de la gestion des stocks selon la méthode KANBAN
- ✓ Minimiser les espaces et coûts de stockage
- ✓ Evaluer l'impact des stocks sur les coûts
- ✓ Maîtriser les règles de fonctionnement liées à une gestion de stock selon la méthode KANBAN
- ✓ Déterminer les paramètres relatifs à une gestion de stock par KANBAN (Taille de lots, nombre de cartes, seuils...)

PROGRAMME

Stock

- Nécessité et intérêts du stock
- Inconvénients du stock
- Coûts de stockage

Objectifs du Kanban

- Signification
- Principe du flux tiré
- Intégration dans une démarche Lean Manufacturing

Règles de fonctionnement du KANBAN

- KANBAN de production
- KANBAN de transfert
- Carte KANBAN

Paramètres liés au KANBAN

- Taille de lots
- Nb de cartes
- Définition des seuils
- Méthodologie de mise en œuvre

Mise en application

- Mise en œuvre d'une organisation par KANBAN dans le cadre de la ligne d'assemblage de l'atelier Lean

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre une communication directe et efficace au niveau d'une équipe de production
- ✓ Garantir la fiabilité des opérations grâce aux standards de travail
- ✓ Identifier les besoins en informations au sein d'une organisation
- ✓ Organiser des panneaux de communication
- ✓ Rédiger des standards de travail

PROGRAMME

Principe de management visuel

- Bases de communication
- Objectifs du management visuel

Différents niveaux de communication

- Suivi quotidien : réactivité
- Suivi hebdomadaire : performance
- Suivi à moyen terme : progrès

Standard de travail

- Objectif du standard de travail
- Besoins de l'utilisateur
- Définition de la trame des standards de l'atelier Lean
- Rédaction du standard de travail de chacun des postes

Aspect opérationnel

- Choix des indicateurs de performance
- Présentation des informations

Mise en pratique sur l'atelier Lean

- Identification des besoins d'information pour chaque niveau de communication
- Construction des panneaux de communication

TAUX DE RENDEMENT SYNTHETIQUE -TRS-

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en place un suivi par T.R.S
- ✓ Interpréter les résultats de T.R.S
- ✓ Identifier l'intérêt du T.R.S
- ✓ Comprendre les différentes composantes du T.R.S
- ✓ Etablir un T.R.S pour un processus de fabrication donné

PROGRAMME

Mesure de la performance

- Nécessité d'un indicateur de performance
- Caractéristiques d'un indicateur de performance
- Composantes de la performance d'un processus industriel

Définition du T.R.S

- Différents taux intégrés dans le T.R.S
- Temps relatifs au calcul du T.R.S

Calcul du T.R.S

- Approche basée sur les temps
- Approche basée sur les quantités produites

Etudes de cas

- Exercices d'application de difficulté croissante
- Mise en œuvre d'un tableau de suivi sous EXCEL à partir des données de production (Tps arrêts, relevés de production)

DEMARCHE SMED

OBJECTIFS

- ✓ Mettre en œuvre un chantier S.M.E.D
- ✓ Identifier les intérêts de la démarche S.M.E.D
- ✓ Intégrer les étapes d'une démarche S.M.E.D

PROGRAMME

Principe du S.M.E.D

- Changements série et les gaspillages
- Objectifs du S.M.E.D
- S.M.E.D et 5S

Méthode S.M.E.D

- Opérations internes et externes
- 4 étapes de la démarche
- Aspect organisationnel : identifier et extraire
- Aspect technique : convertir et réduire

Analyse de la démarche S.M.E.D

- Comparatif de 2 opérations d'arrêts au stand de course automobile
- Identification des opérations extraites
- Identification des opérations converties
- Identification des opérations réduites

Mise en pratique du S.M.E.D

- Mise en pratique de la démarche dans le cadre d'un changement de configuration de l'atelier Lean

COUT D'OBTENTION DE LA QUALITE (COQ) – COUT DE NON OBTENTION DE LA QUALITE (CNOQ)

OBJECTIFS

- ✓ Identifier les différents coûts
- ✓ Mettre en évidence les causes fondamentales de défaillances
- ✓ Réaliser un calcul des coûts d'obtention de la qualité

PROGRAMME

Définitions – COQ et/ou CNOQ

- COQ (Coût d'Obtention de la Qualité)
- CNOQ (Coût de Non Obtention de la Qualité)

Coûts liés aux défaillances

- Défaillances internes
- Défaillances externes

Coûts liés aux détections et préventions

- Coûts de détection
- Coûts de prévention

Coûts cachés

- Coûts cachés

Construction et interprétation d'un COQ

- Construction et interprétation d'un COQ

INITIATION AUX PLANS D'EXPERIENCES

OBJECTIFS

- ✓ Comprendre la mise en œuvre des plans d'expérience dans l'entreprise
- ✓ Identifier les différents plans
- ✓ Créer un plan d'expérience

PROGRAMME

Rappel des notions statistiques

- Statistiques

Plans d'expérience

- Historique
- Intérêt de la mise en place de plans
- Principes
- Domaine d'emploi

Choix des plans simples et leur construction

- Plans complets
- Plans fractionnaires
- Mise en œuvre
- Choix des objectifs
- Sélection des facteurs
- Choix des tables orthogonales
- Sélection des interactions

Plans produit

- Plans produit

Ratio Signal sur Bruit

- Cas d'une cible minimale
- Cas d'une cible maximale
- Cas d'une cible nominale

6 SIGMA

OBJECTIFS

- ✓ Connaître les principaux aspects du 6 Sigma
- ✓ Connaître les avantages de la méthode
- ✓ Déterminer les conditions requises à l'application réussie du 6 Sigma
- ✓ Sélectionner les bons indicateurs

PROGRAMME

Définitions – les 10 clefs du succès

Fondement de la démarche Six sigma

Rôles clefs du 6 sigma

- Equipe de direction
- Equipe de pilotage du projet
- Black Belt
- Champion ou Sponsor
- Green Belts

« Projet » en termes de mesure du sigma

- Mesure
- Collecte des données
- Approche générale

EXPLOITATION MICROSOFT EXCEL POUR MATERIALISER LES INDICATEURS

OBJECTIFS

- ✓ Comprendre la pertinence et les exigences relatives aux tableaux de bord QSE
- ✓ Créer, saisir et exploiter une base de données
- ✓ Sélectionner les données pour la matérialisation par graphiques croisés dynamique
- ✓ Créer différents types de graphiques, y compris combinés
- ✓ Utiliser le mode plan et graphiques Sparkline

PROGRAMME

Contexte QSE relatif aux indicateurs et tableaux de bord

- Exigences ISO 9001
- Exigences ISO 45001
- Exigences ISO 14001

Base de données

- Mise en forme et format des cellules, lignes et colonnes
- Figeage des volets, listes déroulantes, filtres et tris
- Mise en forme conditionnelle

Graphiques croisés dynamiques

- Sélection des données
- Insertion de champs calculés
- Insertion des objectifs
- Exploitation des résultats
- Mise en forme du graphique pour présentation

Graphique combiné

- Utilisation des différents types et mise en forme

Mode plan

Graphiques Sparkline

AUDIT DE SYSTEME DE MANAGEMENT QUALITE, SECURITE ET ENVIRONNEMENT SELON LE REFERENTIEL ISO 19011

OBJECTIFS

- ✓ Pratiquer l'audit selon le référentiel ISO 19011
- ✓ Comprendre et appliquer les techniques communes d'audit
- ✓ Expliquer les terminologies et formuler les principes

PROGRAMME

Généralités

- Historiques des normes et de leur modification
- Norme ISO 9001
- Norme ISO 14001 Le référentiel OHSAS 18001/ISO 45001
- Simplification des référentiels

Terminologie et définitions

- Définitions

Notions essentielles d'audit

- Rôle des auditeurs et leur devoir : indépendance, déontologie, impartialité, preuves
- Choix des auditeurs
- Qualification des auditeurs
- Management du programme d'audit

Méthodologie d'audit selon le référentiel ISO 19011 en 6 phases

- Déclenchement
- Revue initiale des documents
- Préparation pour les activités d'audit sur le site
- Activités d'audit
- Compte-rendu
- Achèvement de l'audit

Compétences spécifiques en matière de management de la qualité

- Objectif de la certification
- Sensibilisation à la qualité
- Définitions et vocabulaire
- Présentation et analyse des exigences de la norme ISO 9001

Compétences spécifiques en matière de management de la sécurité et environnement

- Objectif de la certification
- Définitions et vocabulaire
- Présentation et analyse des exigences du référentiel OHSAS 18001 / ISO 45001 / ISO 14001

Conclusions

- Evaluation des auditeurs
- Règles comportementales des auditeurs et des audités
- Petits trucs

AUDIT CONCRET EN ENTREPRISE *dans une entreprise d'un apprenant*

OBJECTIFS

- ✓ Pratiquer l'audit en situation réelle sur le terrain selon le référentiel ISO 9001

PROGRAMME

Première journée Réalisation d'un questionnaire

- Sur des procédures choisies, les participants devront établir leur propre questionnaire et les faire parvenir, avant la formation, dans nos locaux pour corrections

Seconde journée Audit terrain

- Audit sur le terrain par groupe avec des responsables d'audit, des auditeurs et des observateurs
- Fin des audits en fonction du temps passé
- Restitution de l'audit
- Conseils pratiques

Troisième journée Rédaction du rapport d'audit

- Rédaction du rapport

VISITE D'ENTREPRISE
dans une entreprise d'un apprenant

OBJECTIFS

- ✓ Faire le lien entre la démarche de l'apprenant et les démarches dans d'autres entreprises
- ✓ Identifier et mesurer les similitudes et différences entre la démarche de l'apprenant et celle de l'entreprise

PROGRAMME

Visite

- Préparation et visite d'une entreprise afin de découvrir :
- Process
- Système de management QSE mis en place

COMMUNICATION COHESION

OBJECTIFS

- ✓ Se positionner dans la formation et dans le groupe de formation
- ✓ S'intégrer dans le cursus de formation
- ✓ Connaître les participants à la formation

PROGRAMME

Mise en situation

- Exercice de communication de présentation en situation

OBJECTIFS

- ✓ Assurer au quotidien le bon fonctionnement de l'entité de fabrication dont ils ont la responsabilité
- ✓ Communiquer efficacement
- ✓ Développer et maintenir un esprit d'équipe
- ✓ Entraîner leur équipe vers des objectifs communs
- ✓ Développer les compétences et l'autonomie de leurs collaborateurs afin d'en renforcer le professionnalisme et ainsi répondre rapidement aux besoins et évolutions externes et internes
- ✓ Caractériser leur style de management
- ✓ Définir la délégation et élaborer un plan de délégation
- ✓ Définir les caractéristiques de la motivation et identifier les leviers à actionner pour développer la motivation
- ✓ Mener un entretien de recadrage
- ✓ Gérer un conflit
- ✓ Maîtriser les techniques de communication associées

PROGRAMME

Communication

- Qu'est-ce que communiquer ?
- Schéma de la communication
- Attitudes en communication et leurs effets induits
- Cadre de référence et son influence

Notions

- Quelques fondamentaux de communication (feed-back, écoute, reformulation, typologie des questions...)

Transmission

- Transmission orale de messages et écrite de consignes

PRISE DE PAROLE EN PUBLIC

OBJECTIFS

- ✓ Préparer son intervention
- ✓ Prendre la parole en public
- ✓ S'adapter à son auditoire
- ✓ S'affirmer en faisant face aux comportements négatifs et/ou agressifs
- ✓ Préparer une intervention
- ✓ Exploiter les outils de présentation ou d'animation
- ✓ Maîtriser les techniques de communication adaptées à la prise de parole

PROGRAMME

Préparation d'une intervention

- Structurer une intervention
- Structurer une information
- Moyens nécessaires
- Agencement de la salle

Prendre la parole

- Fonctions de Production, Facilitation et Régulation
- Verbal, le non verbal et le para-verbal
- Méthode SIC : Séduire Informer Convaincre
- Gérer ses émotions pour mieux gérer son trac

Maîtriser les outils de présentation et d'animation

- Outils comme aide à la présentation
- Diaporama
- Tableau

Gestion des situations tendues

- Réguler les échanges
- Faire face aux objections
- Prévenir les situations tendues

Techniques de communication adaptées

- Informer et communiquer
- Structurer une information
- Attitudes en communication et leurs conséquences
- Cadre de référence et son influence
- Questionnement
- Ecoute
- Reformulation

CONDUITE DE REUNION

OBJECTIFS

- ✓ Préparer
- ✓ Organiser
- ✓ Animer des réunions ou des groupes de travail dans l'entreprise
- ✓ Différencier les types de réunions selon leurs caractéristiques
- ✓ Structurer une réunion
- ✓ Maîtriser les méthodes et outils permettant d'animer un groupe de participants à une réunion
- ✓ Adopter une communication adaptée au fonctionnement de groupe et aux participants
- ✓ Mobiliser les participants autour d'un objectif commun
- ✓ Définir les caractéristiques de la motivation et identifier les leviers à actionner pour favoriser l'implication des participants
- ✓ Structurer un plan d'action

PROGRAMME

- Réunion d'information
- Réunion d'expression
- Réunion de résolution de problème

- Préparation
- Conduite
- Durée
- Conclusion
- Compte-rendu
- Suivi

- Définition des objectifs de la réunion
- Organisation de la réunion (lieu, dates, durée, convocation des participants)
- Agencement des lieux

- Rôles de l'animateur : Production, Facilitation, Régulation
- Techniques d'animation
- Moyens et outils d'animation (tableau, paperboard, vidéoprojecteur...)
- Typologie des questions
- Techniques de communication adaptées à la conduite de réunion (écoute, empathie, reformulation, feed-back...)
- Attitudes en communication et leurs effets induits
- Typologie des participants et mode de gestion
- Structuration d'un plan d'action

- Evaluation de la réunion
- Rapport de réunion
- Compte-rendu de réunion
- Suivi de la réunion

APPROCHE DE LA FONCTION

OBJECTIFS

- ✓ Occuper efficacement la fonction selon les exigences de l'entreprise
- ✓ Identifier les comportements à adopter pour occuper la fonction

PROGRAMME

Comportement

- Comportement adopté lors du jeu de rôle

Attitudes

- Attitudes en communication

Techniques

- Techniques de communication adaptées à une responsabilité fonctionnelle

SAUVETEUR SECOURISTE DU TRAVAIL

OBJECTIFS

- ✓ Porter secours à un salarié accidenté sur les lieux de travail et autres et lui prodiguer les premiers soins nécessités par son état
- ✓ Rechercher les risques persistants pour protéger
- ✓ Examiner la victime et faire alerter
- ✓ Secourir : effectuer l'action (succession de gestes) appropriée à l'état de la victime

PROGRAMME

Sauvetage Secourisme Du Travail

- Principaux indicateurs de santé au rôle de sauveteur secouriste du travail
- Cadre juridique de l'intervention du SST
- Présentation du programme

Rechercher les risques persistants pour protéger

- Formation générale à la prévention
- « Protéger » en utilisant les notions développées dans la législation actuelle relative à l'évaluation des risques
- Connaître l'alerte aux populations
- Reconnaître, sans s'exposer lui-même, les dangers persistants
- Supprimer ou isoler le danger ou soustraire la victime au danger sans s'exposer lui-même

De « PROTEGER » à « PREVENIR »

- Repérer les dangers dans une situation de travail
- Supprimer ou faire supprimer des dangers dans une situation de travail

Examiner La Victime et Faire Alerter

- Examiner la (les) victime(s)

Faire alerter ou alerter

- Définir les différents éléments du message
- Définir le moment
- Choisir, qui pour déclencher l'alerte
- Identifier, qui alerter et dans quel ordre
- Éléments du message et les consignes
- Favoriser l'accès des secours
- De « FAIRE ALERTER » à « INFORMER »
- Informer de la/des situation(s) dangereuse(s)

Secourir

- Effectuer l'action appropriée à l'état de la (des) victime(s)

Situations inhérentes aux risques spécifiques

- En fonction des secteurs d'activité

INITIATION A LA SECURITE

OBJECTIFS

- ✓ Identifier une situation dangereuse
- ✓ Sensibiliser le personnel à l'importance du respect des règles de sécurité
- ✓ Identifier un danger et citer le risque associé
- ✓ Différencier un accident du travail, maladie professionnelle ou accident de trajet
- ✓ Citer les principales obligations de l'employeur et du salarié
- ✓ Expliquer la nécessité de mettre en place une telle démarche dans l'entreprise

PROGRAMME

Prévention

- Définition

Accident du travail et maladie professionnelle

- Définitions
- Situations dangereuses en entreprise
- Familles de risques (brûlure, coupure, bruit...)
- Conditions particulières de reconnaissance d'A.T/M.P

Règles de prévention

- Respect des consignes de sécurité
- Utilisation des équipements de protection individuels
- Utilisation des équipements de protection collectifs
- Obligations de l'employeur
- Obligations du salarié
- Droit d'alerte
- Droit de retrait

Aspect humain

- Aspect humain

Aspect économique

- Compte employeur
- Taux de cotisation
- Coûts directs : éléments de tarification des A.T/M.P
- Coûts indirects des AT /M.P

Aspect pénal

- Responsabilités
- Délégation de l'obligation sécurité
- Exemples de jurisprudences

OBJECTIFS

- ✓ Repérer les représentations autour du handicap et chasser les idées reçues
- ✓ Connaître le cadre légal de l'emploi des personnes handicapées
- ✓ Participer à la recherche de solution dans la mise en œuvre d'action de maintien dans l'emploi de personne en situation de handicap.
- ✓ Connaître les différentes typologies du handicap, leurs spécificités par rapport à l'emploi et les moyens de compensation
- ✓ Mieux appréhender le handicap et surtout le démystifier
- ✓ Faciliter l'accueil, l'intégration et le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap

PROGRAMME

Emploi de personnes handicapées : de qui parle-t-on vraiment ?

- Vision du handicap au sein de l'établissement : lutter contre les idées reçues, travailler sur les représentations. Montrer que le handicap peut être invisible ! Evoquer les a priori et y répondre
- Typologies de handicap et leurs conséquences : analyse des comportements induits par la situation de handicap pour la personne handicapée et compensations possibles
- Notion de travailleur handicapé et les spécificités de la population : Compétence et handicap / Performance et Handicap / Présence et Handicap

Rappel de la loi et focus sur les enjeux pour l'employeur et pour l'agent

- Grands axes de la loi
- Enjeux juridiques, ressources humaines, sociétaux et économiques
- Bénéficiaires de la loi handicap et les modalités de réponse à l'obligation légale

Intervenants autour du handicap

- Acteurs internes (Direction, RH, CHSCT, IRP, managers, salariés...)
- Acteurs externes (Médecins, SAMETH, PPS...)
- Agefiph et son offre d'intervention (aides, prestataires et services)

Gérer les situations de handicap au quotidien ?

- Maintien dans l'emploi : de la détection précoce à la mise en œuvre de solutions
- Bonnes pratiques et pièges à éviter
- Changer de regard sur le handicap : Les conséquences de l'apparition d'un handicap pour une personne : d'un point de vue personnel, professionnel et psychologique. L'impact sur le collectif de travail.
- Aborder la démarche de RQTH

INITIATION A L'ENVIRONNEMENT

OBJECTIFS

- ✓ Expliquer la nécessité du respect de l'environnement pour sa société
- ✓ Identifier les grands problèmes environnementaux
- ✓ Expliquer les terminologies environnementales
- ✓ Citer les principaux types de pollution

PROGRAMME

Historique

- Apparition dans les dictionnaires
- Environnement et polluants : définitions
- Approche succincte des grands thèmes environnementaux (effet de serre, trou de la couche d'ozone, pluies acides, polluants atmosphériques, développement durable ...)

Enjeux environnementaux

- Grandes catastrophes
- Incidents
- Coûts de la gestion de l'environnement

Quelques notions de droit de l'environnement

- Lois cadres
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.)

Compartiments

- Grands compartiments : Air, Eau, Sol, Déchets, Bruit, ...

Grands types de pollutions

- Pollution de l'air
- Pollution des eaux
- Pollution du sol
- Déchets et leur gestion

ACCUEIL

OBJECTIFS

- ✓ Définir le rôle et fonction d'un Technicien de la Qualité
- ✓ Désigner le déroulement pédagogique de la formation
- ✓ Énoncé les modalités de la certification

PROGRAMME

Présentation

- Présentation du CQPM Technicien de la Qualité
- Présentation des centres de formation
- Présentation du déroulé pédagogique
- Présentation des participants
- Présentation des modalités de certification : projet et épreuves finales

ACCOMPAGNEMENT A LA CERTIFICATION

OBJECTIFS

- ✓ Renseigner le dossier technique
- ✓ Rédiger un rapport de projet en entreprise
- ✓ Rédiger et présenter une soutenance

PROGRAMME

Accompagnement

- Aide à la rédaction du rapport de projet et de la soutenance
- En salle informatique, avec le soutien du formateur les apprenants vont construire les bases de leur rapport de projet et de la soutenance demandés par le référentiel de certification

EXAMENS BLANCS

OBJECTIFS

- ✓ Maitriser les capacités du CQPM
- ✓ Se préparer à la certification

PROGRAMME

Présentation à blanc

- En fonction du candidat et des besoins liés au projet

OBJECTIFS

- ✓ S'assurer que les capacités sont bien prises en compte par les missions en entreprise

PROGRAMME

Suivi dans l'entreprise du candidat

- Le formateur passe 1h dans l'entreprise, rédige un compte rendu par mail sur les ajustements à réaliser et se tiens à disposition de l'entreprise pour l'assister dans la rédaction du dossier technique