

PROGRAMME DE FORMATION

CQPM 049

TECHNICIEN EN INDUSTRIALISATION ET EN AMELIORATION DES PROCÉDES



AFPI BOURGOGNE 21-71

Pôle formation UIMM Bourgogne 21-71

75, grande rue St Cosme – BP 90007 – 71102 Chalon/Saône
cedex

10, allée André Bourland – BP 87401 – 21074 Dijon cedex

N° déclaration d'existence : 26210001921

Siret : 778 213 280 00044

OBJECTIF GENERAL DE LA QUALIFICATION

Le (la) technicien (ne) en industrialisation et en amélioration de procédés élabore les méthodes de travail en production et met en œuvre les outils d'amélioration continue. Pour cela, à partir de la définition d'un produit ou d'un procédé, il (elle) est amené(e) à analyser un procédé de production.

Dans ce cadre il est (elle) amené(e) à établir tout ou partie d'un cahier des charges technique en vue d'optimiser ou d'améliorer l'efficacité de la production. Il (elle) procède par exemple à une analyse des temps, l'équilibrage de postes, gestes et déplacements,...

À ce titre, il (elle) planifie et déploie les moyens nécessaires à la réalisation d'un projet industriel, il (elle) exploite un ensemble de méthodes et d'outils (planning, suivi des ressources,...) lui permettant la mise en œuvre d'une solution technique en tenant compte des aspects réglementaires et juridiques inhérents au projet (santé et sécurité au travail, qualité, environnement, dimension socio-organisationnelle, ...).

Enfin, il (elle) assure un appui opérationnel aux utilisateurs par les modifications apportées.

Les missions du titulaire portent sur :

- L'analyse du procédé de production
- La proposition de solutions d'amélioration du procédé de production
- La mise en œuvre d'une solution technique
- Le déploiement d'actions d'amélioration continue

Au terme de la formation le candidat sera capable de :

- Déterminer et optimiser les temps opératoires
- Etablir un cahier des charges fonctionnel
- Analyser l'effet d'une modification
- Proposer des solutions adaptées
- Programmer les actions liées à la solution

VALIDATION DE LA FORMATION

Chaque capacité professionnelle définie dans les objectifs professionnels est évaluée à l'aide des critères et niveaux d'exigence associés et selon les conditions d'évaluation définies dans le référentiel.

Les modalités d'évaluation des capacités professionnelles, retenues parmi celles prévues dans le référentiel, sont choisies en accord entre l'UIMM centre d'examen, l'entreprise et le candidat au plus tard six mois avant l'évaluation par la commission. Le dossier technique est transmis à l'UIMM centre d'examen pour vérification du respect des exigences de la qualification.

Pour pouvoir se présenter aux épreuves de qualification, le participant doit être mis en situation professionnelle.

Dans le cadre du Congé Individuel de Formation, le candidat devra s'assurer de la réalisation d'un stage en Entreprise.

L'inscription du stagiaire au CQPM/CQPI est faite **OBLIGATOIREMENT** par une Entreprise.

OBJECTIFS OPERATIONNELS DE LA QUALIFICATION

A l'issue de la formation, le candidat sera capable de :

Blocs de compétences	Compétences professionnelles
BDC 170 L'analyse du procédé de production	1. <i>Déterminer et optimiser les temps opératoires</i>
	2. <i>Etablir un cahier des charges fonctionnel</i>
BDC 171 La proposition de solutions d'amélioration du procédé de production	1. <i>Analyser l'effet d'une modification</i>
	2. <i>Proposer des solutions adaptées</i>
BDC 0172 La mise en œuvre d'une solution technique	1. <i>Programmer les actions liées à la solution</i>
	2. <i>Identifier et corriger les écarts</i>
BDC 0173 Le déploiement d'actions d'amélioration continue	1. <i>Définir des actions d'amélioration continue</i>
	2. <i>Suivre un plan d'actions d'amélioration continue</i>

DISPOSITIF PEDAGOGIQUE

Phase 1

EVALUATIONS PRE-FORMATIVES

- **Positionnement technique** (mesure des écarts entre les capacités professionnelles du candidat et celles du référentiel du CQPI)
- **Evaluation des aptitudes** (tests Personnalité)

Restitution à l'entreprise et Proposition du parcours de formation

Phase 2

Réalisation du Parcours de formation

Phase 3

Accompagnement et préparation aux certifications
Aide à la rédaction des dossiers techniques
Suivi des actions métiers et projets en entreprise
Préparation à la certification

Phase 4

Certification du CQPI
Organisation du jury d'examen

PARCOURS DE FORMATION PROPOSE

Parcours formation		Durée	Durée après évaluation
Evaluation pré-formative		0.50 jour / personne	
FORMATION		27 jours (Hors option)	
BDC 173	Piloter son plan de progrès et réduire les gaspillages : Chantier KAIZEN	2 jours	
BDC 173	Déléguer la résolution de problèmes simples QRQC	1 jour	
BDC 173	Comprendre et expérimenter les concepts du Lean	2 jours	
BDC 172	Formaliser son besoin industriel : cahier des charges fonctionnel	2 jours	
BDC 172	Gestion de projet	2 jours	
BDC 173	Ordonner et organiser son poste de travail : les 5 S	1 jour	
BDC 173	Réduire les défaillances des équipements : Total Production Maintenance	1 jour	
BDC 173	Changer rapidement de production : SMED	2 jours	
BDC 170	Ordonnancer et gérer la production	2 jours	
BDC 170	Approche ergonomique des situations de travail: étude de poste dans l'entreprise	2 jours	
BDC 171	Standardiser son process et maîtriser la détection des anomalies : standard Work et Autocontrôle	2 jours	
BDC 171	Maîtriser statistiquement vos processus de fabrication :MSP	3 jours	
BDC 170	Déterminer et mesurer les temps de production : chrono analyse, MODAPTS, MTS	4 jours	
BDC 171	Implanter son atelier pour optimiser et équilibrer les flux	1 jour	
OPTION *	Perfectionnement WORD	2 jours	
OPTION*	Perfectionnement Excel	2 jours	
PREPARATION CERTIFICATION ET ACCOMPAGNEMENT		3 jours	
	Suivi métier et projets en entreprise (2 ½ journée)	1 jour	
	Préparation Certification : Présenter son projet devant des experts : méthodologie de rédaction mémoire et soutenance	2 jours	
CERTIFICATION : Passage du CQPM		1 jour	
Durée totale du parcours (Hors option)		31.5 jours	

PROGRAMME DE FORMATION

Piloter son plan de formation et réduire les gaspillages : Chantier KAIZEN 2 jours

Objectifs opérationnels :

Acquérir et faire partager un état d'esprit permettant d'améliorer les projets d'amélioration de la performance des processus
Déterminer les étapes essentielles pour déployer son projet jusqu'aux solutions opérationnelles
Identifier les outils et méthodes les mieux adaptés à son chantier d'amélioration

Pédagogie :

Apports didactiques, traitement d'un cas réel d'une entreprise en groupe de travail

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/paperboard.

Contenu Pédagogique :

Les fondamentaux de la démarche KAIZEN

- Enjeux de la démarche KAIZEN et état d'esprit : qualité totale et développement des salariés
- L'approche résolution de problème
- La relation client / fournisseur en interne
- Rôle et importance des standards
- Le cycle PDCA

Les niveaux d'implication dans le KAIZEN

- Les bonnes pratiques managériales
- L'évolution des rôles dans une démarche d'amélioration continue

Approche des différents outils d'amélioration continue et problématiques associées

- Des outils connus mais une approche managériale différente
- Outils qualité : pareto, QQOQCP, 5 pourquoi, matrice de décision, etc...
- Outils Lean : 5S, TPM, Travail standard, SMED, Juste A Temps, etc...

Les étapes d'une application KAIZEN

- Les points clés de réussite et les principales causes d'échecs
- La phase préparatoire
- La phase de déploiement

Objectifs opérationnels :

Maîtriser une démarche structurée et un outil pratique-rapide de résolution de problème
Impliquer simplement et durablement des équipes dans l'amélioration de la performance de leur unité de travail

Pédagogie :

Apports didactiques, études de cas pratiques, traitement d'un cas réel d'une entreprise en groupe de travail

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu Pédagogique :**De la résolution de problème au « QRQC »**

- Le QRQC outil du Lean Management
- L'amélioration continue (PDCA)
- « La carte routière » de la résolution de problème : les 4 grandes étapes à suivre en groupe (PDCA)
- Présentation et mise en pratique d'une méthode et d'outils classiques de résolution de problème
- QQQQCP, Pareto vivant, brainstorming, Ishikawa, ...)
- Principales étapes clés et règles de fonctionnement à retenir pour la résolution de problème « sur le terrain » .

Mise en œuvre du « QRQC »

- Le QRQC, c'est quoi exactement ? Les enjeux ? L'organisation à prévoir ?
- Les outils associés à la démarche : les 3 réels ; les 8D, le FTA (Factor Tree Analysis), les 5 pourquoi
- Les supports standards d'animation : le Management Visuel
- Les enregistrements journaliers des dysfonctionnements
- Les revues QRQC dédiée au suivi d'efficacité/efficience : les AIC (Animation Intervalle Court)
- Pièges à éviter et clés de réussite

Présentation d'exemples de QRQC.

Objectifs opérationnels :

Expérimenter de façon active et positive, la dynamique de travail d'équipe, pour gérer et améliorer l'organisation d'un flux selon les concepts du LEAN
Comprendre et mettre en œuvre le Lean Manufacturing dans l'entreprise.

Pédagogie :

Application concrète de la mise en œuvre des principes, méthodes et outils du Lean à l'aide d'un jeu pédagogique qui servira de fil conducteur aux apports didactiques

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :**Expérimenter les concepts du Lean : Jeu pédagogique**

- Mise en œuvre d'une production avec ses aléas (rebuts, absentéisme, modification de commandes à la dernière minute, défaillance composants, etc...)
- Mesure des résultats (indicateurs de performance KPI's : taux de service client, les niveaux de stock, la productivité, le taux de rebuts) et comparaison avec ceux du livre des records.

Propositions d'améliorations :

- Techniques : implantation des postes de travail, équilibrage des temps de cycle, 5S, accélération des flux (pièce à pièce, fractionnement des lots, Juste A Temps, Supermarché (Kanban, études de poste, etc...)
- Pour les hommes : communication, management visuel, implication individuelle et collective, motivation, polyvalence, leadership, etc...

Le système LEAN dans l'entreprise :

- Les effets du Lean, les résultats attendus
- Les axes de travail à développer dans un projet Lean : le diagnostic, les attitudes et comportements de chacun, les fondations, les murs porteurs.

Formaliser son besoin industriel : cahier des charges fonctionnel 2 jours**Objectifs opérationnels :**

Mettre la notion de besoin au centre d'une démarche de développement de produit.
Savoir évaluer, identifier et circonscrire les besoins à partir d'une analyse fonctionnelle.
Connaitre et appliquer les principes clés de rédaction d'un cahier des charges fonctionnel.

Pédagogie :

Apports didactiques, études de cas pratiques, traitement d'un cas réel d'une entreprise en groupe de travail

Contenu pédagogique :**Les enjeux du cahier des charges fonctionnel et technique**

- Expression du besoin
- Le brainstorming pour clarifier le besoin et la matrice associée

- Importance de l'innovation et de la créativité dans la démarche
- Les étapes de la gestion du risque à respecter

Élaboration d'un cahier des charges fonctionnel

- Organiser le cahier des charges
- Gérer la communication avec les interlocuteurs
- Analyser les aspects technico-juridiques
- Les aspects réglementaires et législatifs (sous-traitance, sécurité, environnement)
- Etablir la synthèse des éléments et formaliser les documents suivant le contexte
- Processus de validation

Le cahier des charges : outil de négociation

- Utiliser le cahier des charges comme outil de concertation et de validation avec les partenaires et les prestataires
- La typologie du dossier de consultation et les clauses essentielles
- Présenter la demande aux fournisseurs et susciter leur intérêt
- Négociations
- Consultation : critères distinctifs de la consultation, procédures et méthode de dépouillement des offres

Application pratique sur un cas concret

- Utilisation des outils méthodologiques et des grilles d'élaboration

Gestion de projet

2 jours

Objectifs opérationnels :

Comprendre la méthodologie globale de la gestion de projet
Connaître les méthodes et les outils de la gestion de projet

Pédagogie :

A partir d'une étude de cas complète, pour chaque point sera abordée une explication théorique et sera suivie d'une application à l'étude de cas par les stagiaires.

Moyens :

Video-projecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu :pédagogique

Méthodologie selon les principes du PMI (Project Management Institut)

Cadrage :

- Définition des éléments qui permettront de concevoir la charte du projet et objectifs (Q, C, D), responsabilités.

Analyse du besoin :

- Analyse détaillée – analyse fonctionnelle et technique, cahier des charges

Conception et planification – création du plan de management de projet :

- Découpage du projet (SDP, WBS),
- Définition des durées
- Affectation des ressources
- Définition du planning
- Analyse des changements
- Rédaction du plan de communication
- Création du plan de gestion des risques

Réalisation :

- Mettre en place la solution technique
- Suivre et piloter le projet
- Gérer les modifications

Livraison et clôture :

- Clôture du projet
- Gestion documentaire
- Partage, retour d'expérience

Ordonner et organiser son poste de travail : les 5 S

1 jour

Objectifs opérationnels :

Ancrer, responsabiliser les équipes à la méthode 5S et management visuel
Favoriser la mise en œuvre et l'entretien de la méthode sur le terrain

Pédagogie :

La pédagogie repose sur les pratiques et expériences des participants.
Notre démarche fait alterner apports d'informations, échanges d'expériences, et une étude de cas sur l'application d'un diagnostic 5S.

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

La méthode 5S : son origine

Qu'est-ce que c'est ,

- Un sujet socio-organisationnel...mais pas technique
- Les 5 S : débarrasser, nettoyer, ranger, structurer et maintenir l'ordre et enfin...instaurer de la rigueur !

Comment ça fonctionne ?

- Simplicité d'une démarche, mais des passages obligés

Organiser un diagnostic actif !

Comment ça se pilote au quotidien ?

- La formalisation des standards au juste nécessaire
- Le management visuel des actions mise en œuvre et de son suivi

- Auto-évaluation, grille d'audit

Réduire les défaillances des équipements : Total Production Maintenance

1 jour

Objectifs opérationnels :

Être capable d'identifier les concepts fondamentaux de la TPM
Caractériser la démarche de mise en place de la TPM .

Pédagogie :

Notre démarche fait alterner apports didactiques, échanges d'expériences et présentation d'exemples d'entreprises.

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

Les enjeux et les fondamentaux de la démarche TPM :

- Principes et objectifs de la méthode
- Les étapes de la démarche
- Les différents acteurs : rôle et responsabilités

Les actions préalables à l'amélioration des installations :

- Les états de l'installation
- La détection des anomalies
- Le remède aux anomalies et aux dégradations
- La mise en place des indicateurs de l'installation

La méthode TMP :

- L'implication du personnel
- L'élimination des causes et pertes
- Opérateurs et maintenance autonome
- Les tableaux de conduite des installations
- Conception des nouveaux équipements
- La maîtrise de la qualité des produits
- La sécurité et les conditions de travail

Changer rapidement de production : SMED

2 jours

Objectifs opérationnels :

Assimiler la méthode et les principes du SMED permettant de réduire le temps de changement de séries ou d'autres processus répétitifs
Être capable de choisir une zone d'application SMED et de mener un chantier

Pédagogie :

- Apports didactiques échanges d'expériences

Contenu pédagogique :

Présentation du Lean

- Définition du SMED

Les étapes du SMED

Les étapes de la méthode

- Mesurer le temps total
 - Définir les étapes internes et externes
 - Transformer les étapes internes en étapes externes et les placer en dehors du changement
 - Réduire les étapes internes
 - Améliorer les étapes externes
 - Standardiser
-
- Les standards de changement (check-list, standards opératoires,...)
 - Suivre la performance sur le terrain et améliorer en continu : QRQC
 - Exemples et exercices

Mise en œuvre : le chantier SMED

- Animer un chantier SMED : préparation, déroulement, suivi
- Bonnes pratiques d'animation et pièges à éviter
- Travaux sur les projets des participants : transposition

Ordonnancer et gérer la production

2 jours

Objectifs opérationnels :

Connaître les données de base du fonctionnement d'un système de production

Acquérir les connaissances sur les méthodes de l'ordonnancement et de production

S'approprier les outils nécessaires pour une gestion efficace au quotidien

Moyens pédagogiques :

- Notre démarche fait alterner apports didactiques, échanges d'expériences et une étude de cas pratique à l'aide d'un simulateur qui permet de gérer la fabrication et l'approvisionnement à l'aide du point de commande et la MRP II.

Contenu pédagogique :

- Impact de mes tâches et positions dans l'entreprise
- Mesure de la performance de la gestion de production
- Ordonnancement : Poste de charge, Capacités / Charge, Taux de chargement d'un moyen, Lissage des charges
- Planning : Le Jalonnement (placement au plus tôt / au plus tard, placement à partir des postes goulets)
- La gestion des stocks avec la méthode MRP II : apports de l'informatique, contenu des fichiers, schéma fonctionnel ; enchainement des différentes phases de la méthode, programmation de la production et de l'utilisation des capacités.

Approche ergonomique des situations de travail : étude de poste dans l'entreprise 2 jours

Objectifs opérationnels :

- Être capable de concevoir un poste de travail ergonomique
- Faire connaître les méthodologies d'étude de poste de travail
- Savoir réaliser un diagnostic d'un poste de travail
- Mener un plan d'amélioration technique, organisationnel, humain.

Pédagogie :

La pédagogie repose sur les pratiques et expériences des participants. Notre démarche fait alterner apports d'informations, échanges d'expériences, témoignages et mises en situation.

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

Règles ergonomiques

- Le dimensionnement des postes de travail
- Les règles ergonomiques de conception
- Critères normatifs
- Critères d'activité
- Aide-mémoire d'ergonomie
- Exercice pratique de conception de poste ergonomique

Outils d'analyse de poste de travail :

- Présentation des différentes Méthodes d'évaluation des postes de travail
- Evaluation des paramètres
- Les pistes d'amélioration ergonomique : validation, plans d'actions, gains humains et de productivité

Mise en oeuvre d'un diagnostic en entreprise :

- Utilisation de la méthode sur un poste de travail en entreprise
- Analyse
- Co-construction des solutions
- Modélisation de solutions et validation

Standardiser son process et maîtriser la detection des anomalies : Standard Work et Autocontrôle 2 jours

Objectifs opérationnels :

Comprendre et retranscrire l'intérêt de la standardisation du travail
Stabiliser le fonctionnement des processus à travers une démarche participative impliquant les opérationnels
Déterminer les moyens pour supprimer les risques d'erreurs : poka yoké, auto contrôle, bien du 1^{er} coup, prévention et détection rapide des anomalies

Pédagogie :

Notre démarche fait alterner apports didactiques sur la méthode, échanges d'expériences et présentation d'exemples d'entreprises.

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

Standard Work

- Généralités : finalités du Standard du travail, responsabilités
- Former et lancer le groupe : Formation du groupe à l'esprit démarche KAIZEN
- Préparation du chantier : choix du problème, observation du poste, description de la situation actuelle et des objectifs
- Analyser le poste de travail
- Trouver et implanter des solutions
- Consolider les résultats : Etablir le « Graphe de combinaison des activités »
- Etablir la « Feuille d'instruction »

Bon du 1^{er} coup :

- Créer la matrice d'auto qualité
- Résolution de problème immédiate sur chaque défaut
- Mettre en place un mur qualité
- Installer les « Bacs rouges » à chaque poste à définir le fonctionnement
- Mettre en place le « Go 1^{ère} pièce »
- Instaurer « l'arrêt au 1^{er} défaut » : Rôle de l'opérateur, Rôle du Chef d'équipe,
- Alerte et disponibilité immédiate des supports pour recherche de la cause

Assurer la bonne application des standards (production et contrôle)

Maîtriser statistiquement vos processus de fabrication : MSP 3 jours

Objectifs opérationnels :

Analyser et stabiliser les processus de fabrication
Déterminer les capacités machines et process
Piloter et améliorer les processus de fabrication avec des méthodes préventives et des outils statistiques

Pédagogie :

Notre démarche fait alterner apports didactiques sur la méthode, échanges d'expériences sur les applications et une étude de cas pratique à l'aide d'un simulateur de maîtrise du process

Moyens :

Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

- Les statistiques :
- Introduction, analyse et interprétation des données
- Histogrammes

- Statistiques appliquées : compréhension de la loi normale

Conditions de mise en œuvre

- Choix de paramètres du process à mettre en sous surveillance
- Recueil et traitement des données
- Evaluation de la variabilité et de la capabilité
- Définir les fréquences échantillonnage en fonction du risque
- Identifier les variations et procédures et réactions
- Transfert au niveau des postes de travail
- Suivi et exploitation

Utilisation de l'outil

- Etudes de la normalité : méthode graphique et méthodes mathématique
- Estimation de la population hors spécifications
- Mesure de la capabilité des moyens de mesure (R et R)
- Capabilité machine et procédé
- Carte de contrôle aux mesures : description, construction, calcul des limites, mise en œuvre
- Amélioration de la capabilité

Déterminer et mesurer les temps de production :

3 jours

Objectifs opérationnels :

Connaître la méthodologie d'étude du travail
 Manipuler à bon escient un chronomètre dans un atelier de production
 Chronométrer les temps de chaque opération
 Appliquer un jugement d'allure pour améliorer la précision du résultat

Pédagogie :

Notre démarche fait alterner exercice pratique (stabilisation, chrono dépouillement, chrono), exercices avec vidéo (Chrono d'Eltras avec jugement d'allure)

Mise en situation dans une entreprise d'accueil : définition des « Eléments de Travail », prises de chrono et jugements d'allures », dépouillement des données recueillies, validation des temps relevés en Tr, JA et obtention du TO, Calcul des coefficients de pondération, Détermination des temps usuels (Th, TA, Tr,...), réalisation de simogrammes,

Moyens : Videoprojecteur, salle, tableau/ paperboard.

Contenu pédagogique :

La chrono-analyse et les modes opératoires :

- Analyse et décomposition des modes opératoires
- Contrôle de la documentation associée
- Précautions à prendre avant un chronométrage

Poste de travail et environnement

- Organisation autour du poste de travail
- Environnement et ambiance : température, bruit, hygrométrie...

- Activité d'un opérateur : motrice, cognitive...

Catégories de temps :

- Nature des temps : temps humain, technologique, technico-manuel
- Base des mouvements humains, méthode MTM : ce que l'on peut attendre, quels sont les avantages par rapport au chronométrage ?
- Définitions des fractions chronométrables, tableau de conversion des temps

Relevé de temps :

- Relevé des conditions de travail, accoutumance de l'opérateur
- Tableau de chronométrage avec jugement d'allure
- Coefficient dynamométrique, coefficient de repos, d'ambiance et de monotonie musculaire

Dépouillement d'un temps chronométré

- Calcul des temps à l'allure de références, théoriques, alloué

Améliorer les temps avec le simogramme

- Etude de simogramme et équilibrage de charge

Planter son atelier pour optimiser et équilibrer les flux

1 jour

Objectifs opérationnels :

Mesurer l'impact de l'implantation des équipements de production sur la performance globale de l'atelier

Adopter une approche méthodique dans les projets d'étude d'implantation et d'optimisation des flux

Connaitre et savoir appliquer les différents outils d'analyse

Pédagogie :

Notre démarche fait alterner apports didactiques, échanges d'expériences et présentation d'exemples d'entreprises

Moyens :

Vidéoprojecteur, tableau

Contenu pédagogique :

Démarche d'études

- Diagnostiquer l'efficacité des flux et identifier les gisements de productivité
- Définir l'approche d'étude par les produits, par les flux, par le process
- Adéquation surface nécessaire et surface disponible

Mise en œuvre de l'étude par les flux :

- Cartographie des flux
- Analyse de déroulement
- Diagramme spaghetti

Mise en œuvre de l'étude par le process

- Méthode des chaînons
- Méthode de la mise en ligne

Equilibrage des capacités de poste

- Le Simogramme

Word Perfectionnement * (Optionnel) 2 jours

Le publipostage

- Les modèles : création et utilisation
- Définition du publipostage
- Notion de champs de fusion, de mot clé
- Création d'un publipostage :
- Avec lettre type, étiquettes et enveloppes
- Création d'une source de données dans word
- Utilisation d'une source de données externes (Excel, Access,...)
- Exploitation d'un publipostage :
- Les enregistrements : création, modification, suppression
- Tri ou sélection d'enregistrements à fusionner

Enrichissement des documents

- Les outils : Smart Art, les dessins, les images, tableaux, Excel, graphiques, les objets
- Insertion, création, suppression, redimensionnement, déplacement

Gestion des documents longs

- Les styles : création, modification et utilisation
- Le mode plan : structure document, numérotation
- Déplacement avec l'explorateur de document
- Les sections
- Les outils :
- La table des matières, l'index, les notes, les commentaires, les renvois

Les formulaires

- Les modèles : création et utilisation
- Définition d'un formulaire et d'un champ de formulaire
- Création et personnalisation de champs
- Protection du formulaire
- Impression

Rappel des notions de base et des raccourcis

- Mettre sous forme de tableaux

Les bases de données d'EXCEL

- Définitions
- La grille de saisie : ajout, modification, suppression d'un enregistrement
- La validation des données
- Les tris
- Les filtres automatiques et élaborés
- Effectuer des sous-totaux
- La fonction SOUS.TOTAL et les fonctions Base de données (fonctions statistiques)
- Les tableaux croisés dynamiques

Les fonctions de calculs avancées

- Calcul sur les dates
- Fonction de recherche : RECHERCHE
- Fonction SI (approfondissement)
- Les fonctions imbriquées
- Noms, valeurs relatives et absolues
- Liaisons entre feuilles et / ou classeurs

Optimisation d'EXCEL

- Mise en page : répéter lignes/colonnes, impression en qualité brouillon,
- Figurer les volets, fractionnement
- Formats personnalisés (nombres, dates,...)
- Personnaliser une barre d'outils

PHASE 3: ACCOMPAGNEMENT

Suivi métier et projet en entreprise

- Accompagner la gestion de projet par un suivi individuel dans l'entreprise

Principes de rédaction mémoire et méthodologie

- Accompagner le stagiaire dans l'élaboration des documents permettant d'atteindre les objectifs du CQPM : aide à la rédaction du dossier technique et du mémoire pour le jury d'examen

Présenter son projet à l'oral

- Accompagner le stagiaire dans l'élaboration de sa présentation orale au jury d'examen du CQPM

Se préparer à la Certification

Se situer par rapport aux exigences de la certification avec :

- Une épreuve écrite similaire à l'épreuve finale de certification
- Une soutenance « à blanc » du mémoire

PHASE 4 : CERTIFICATION

- Examen écrit.
- Soutenance du projet devant le jury.

⇒ Passage du CQPM TECHNICIEN EN INDUSTRIALISATION ET AMELIORATION DES PROCEDES
MQ 1989 09 60 004 49 R

NOTA : Les ETAPES ACCOMPAGNEMENT ET CERTIFICATION ne seront réalisées que si les conditions de mise en place de la certification ci-après sont réunies :

- Dans le cadre de la rénovation des CQPM ou CQPI, les épreuves se font par une mise en situation au poste de travail, à la demande **de l'ENTREPRISE**, suivant la procédure définie par la Chambre Syndicale. Cette épreuve de certification valide les compétences au poste de travail une fois celles-ci **acquises après expérience.**

Les capacités professionnelles mises en œuvre au poste de travail devront être en adéquation avec celles du référentiel du CQPM ou CQPI.

5. MODALITES PRATIQUES ET FINANCIERES

LIEU

Pôle formation de l'UIMM 21/71
Site de **DIJON** ou de **CHALON-SUR-SAONE** en fonction de la composition du groupe

DUREE

PHASE 1 : EVALUATIONS PRE-FORMATIVES : 1 jour

PHASE 2 à 4 PARCOURS DE FORMATION/ACCOMPAGNEMENT/CERTIFICATION :

- Durée estimée avant évaluation pré-formative
pour l'obtention du CQPM (*Hors option*): **31,5 jours**

DATES

- **PHASE 1 : EVALUATIONS PRE-FORMATIVES :**
- **PHASE 2 : PARCOURS DE FORMATION :**

BUDGET

- **PHASE 1 : EVALUATION PRE-FORMATIVE : 500 € HT**
- **PHASE 2 à 4 PARCOURS DE FORMATION/ACCOMPAGNEMENT/CERTIFICATION :**

Frais de certification :

Jeu d'épreuves : **tarif conforme facturé par le centre de ressources**

Passage des épreuves de certification (étude de cas et soutenance d'un rapport devant la commission d'interrogation jury) : **500 € HT /candidat**

6. CONFIRMATION

Nous vous remercions de nous informer de votre validation en nous retournant le présent projet complété de la mention suivante « BON POUR ACCORD » :

<u>Noms des Participants</u> :	A..... le (Signature et cachet de l'entreprise)
<u>Votre OPCA</u> :	
.....	
<u>Adresse de facturation</u> :	
.....	
.....	