CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



APQP et PPAP — Planification qualité avancée et validation des processus

Lien : https://cpfi-formation.com/formation/apqp-et-ppap-planification-qualite-avancee-et-validation-des-processus

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
MM136

CATÉGORIE
Méthodes

CPFI Formation

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les principes, objectifs et étapes de l'APQP.
- Maîtriser la logique de planification qualité depuis la conception jusqu'au lancement en production.
- Identifier et traduire les exigences client en exigences produit et processus.
- Identifier les caractéristiques spéciales et les paramètres critiques du processus.
- Réaliser et exploiter une AMDEC Produit et une AMDEC Process.
- Mettre en relation l'AMDEC Process, le flux de production et le plan de contrôle.
- Élaborer un Control Plan cohérent avec les risques identifiés.
- Comprendre et appliquer les principes de MSA et d'analyse GR&R.
- Évaluer la capabilité et la performance des processus avec les indicateurs Cp, Cpk, Pp et Ppk.
- Identifier les conditions nécessaires à la validation d'un processus industriel.
- Comprendre la structure et les niveaux de soumission du PPAP.
- Constituer un dossier PPAP complet et cohérent avec les exigences applicables.
- Vérifier la cohérence entre Design Record, Process Flow, PFMEA, Control Plan et résultats de validation.
- Préparer les preuves dimensionnelles, matériaux, performances et études de capabilité nécessaires à l'approbation.
- Gérer les non-conformités et les actions correctives avant la soumission du dossier.
- Maîtriser la gestion des changements produit/processus et les situations nécessitant une nouvelle soumission PPAP.
- Développer une démarche préventive permettant de réduire les défauts au lancement et d'améliorer la robustesse des processus.

CPFI Formation

POUR QUI ?

- Ingénieurs qualité
- Ingénieurs qualité fournisseurs (SQE)
- Ingénieurs qualité projet
- Ingénieurs industrialisation
- Ingénieurs méthodes
- Ingénieurs procédés

- Ingénieurs production
- Ingénieurs conception produit
- Ingénieurs manufacturing
- Ingénieurs amélioration continue
- Ingénieurs métrologie
- Ingénieurs fiabilité
- Responsables qualité
- Responsables qualité projet
- Responsables qualité fournisseurs
- Responsables industrialisation
- Responsables production
- Responsables méthodes et procédés
- Responsables amélioration continue
- Chefs de projet industriels
- Chefs de projet développement produit
- Techniciens qualité
- Techniciens méthodes
- Techniciens production
- Techniciens contrôle qualité
- Auditeurs qualité
- Responsables et techniciens fournisseurs industriels
- Professionnels de la supply chain industrielle impliqués dans la qualification des fournisseurs
- Professionnels des secteurs automobile, aéronautique, ferroviaire, mécanique, électronique, électromécanique et industries manufacturières
- Toute personne impliquée dans le développement produit, l'industrialisation, la validation des processus ou la préparation des dossiers PPAP.

CPF Formation

CPFI
Cabinet Professionnel de Formation Industrielle



Programme détaillé

1 / PRINCIPES ET ENJEUX DE L'APQP

- Définition et objectifs de l'Advanced Product Quality Planning
- Phases du cycle APQP et logique de planification qualité
- Rôles des fonctions qualité, engineering, production et fournisseurs

2 / ORGANISATION ET PLANIFICATION DU PROJET QUALITÉ

- Définition des exigences client et objectifs qualité
- Planning, jalons, livrables et responsabilités
- Identification des caractéristiques spéciales et exigences critiques

3 / CONCEPTION PRODUIT ET ANALYSE DES RISQUES

- Traduction des exigences client en caractéristiques techniques
- AMDEC Produit (DFMEA) et identification des risques
- Prévention des défauts dès la phase de conception

4 / CONCEPTION ET VALIDATION DU PROCESSUS

- AMDEC Process (PFMEA)
- Cartographie et analyse des étapes du processus
- Identification des modes de défaillance et mise en place des actions préventives

CPFI Formation

5 / PLAN DE CONTRÔLE ET MAÎTRISE DU PROCESSUS

- Élaboration du Control Plan
- Lien entre PFMEA, caractéristiques spéciales et moyens de contrôle
- Définition des méthodes, fréquences et critères d'acceptation

6 / MSA ET VALIDATION DES SYSTÈMES DE MESURE

- Principes de Measurement System Analysis
- Répétabilité et reproductibilité (GR&R)
- Évaluation de l'aptitude des moyens de mesure

7 / CAPABILITÉ ET PERFORMANCE DES PROCESSUS

- Notions de Cp, Cpk, Pp et Ppk
- Études de capabilité des machines et processus
- Analyse de la stabilité et maîtrise statistique du procédé

8 / PPAP : STRUCTURE ET EXIGENCES

- Objectifs et principes du Production Part Approval Process
- Niveaux de soumission PPAP
- Documents et preuves nécessaires à l'approbation

9 / CONSTITUTION DU DOSSIER PPAP

- Design Records et spécifications
- Process Flow Diagram
- PFMEA et Control Plan
- MSA, résultats dimensionnels et essais matériaux/performance
- Initial Process Studies, PSW et autres éléments applicables

10 / VALIDATION ET SOUMISSION DU PPAP

CPFI Formation

- Préparation des échantillons et résultats de production
- Revue interne du dossier
- Soumission au client et traitement des demandes de modification

11 / GESTION DES NON-CONFORMITÉS ET MODIFICATIONS

- Traitement des écarts détectés lors de la validation
- Plans d'actions correctives et préventives
- Gestion des changements produit/processus et resoumission PPAP

12 / ATELIER PRATIQUE : CONSTRUCTION D’UN DOSSIER APQP/PPAP

- Analyse d'un projet industriel à partir des exigences client
- Construction du flux process, PFMEA et Control Plan
- Préparation d'un dossier PPAP et simulation de revue d'approbation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

CPFI Formation

Prochaines dates programmées

01 au 10 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
29 Mars au 07 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
24 Mai au 02 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
19 au 28 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
13 au 22 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@cpfi-formation.com
Web : https//www.cpfi-formation.com

CPFI Formation — Tous droits réservés

CPFI Formation