

Institut des Métiers de l'Aéronautique

3 LES FORMATIONS A L'EXCELLENCE OPERATIONNELLE



Méthodes et outils

Qualité du produit aéronautique

Métrologie

Environnement et réglementations aéronautiques

METHODES ET OUTILS

Pour les salariés en entreprise



CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
AMDEC QAFC001	2	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> • D'appréhender les enjeux de l'AMDEC, • De mettre en œuvre la méthodologie et les outils pour piloter une AMDEC.
5S QAFC002	1 à 2	Etre capable : <ul style="list-style-type: none"> • D'inscrire une démarche 5S dans une démarche d'amélioration continue, • De présenter la méthodologie de mise en place, • De lister les conditions d'efficacité, • D'identifier les outils de suivi d'un chantier 5S.
SMED QAFC003	2	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable de comprendre les conditions de mise en œuvre des méthodes et outils permettant de réduire les temps de changement de fabrication.
Méthodologie de résolution de problèmes QAFC004	3	Etre capable de : <ul style="list-style-type: none"> • Pratiquer les méthodes de résolution de problèmes en groupe sur des cas concrets, • Appliquer les principes de l'amélioration continue sur un cas d'étude que l'on améliore par étapes successives, • Apprendre à identifier les opportunités d'amélioration (les 8 gaspillages) et les méthodes de résolution à appliquer, • Aborder les différents outils de l'amélioration continue, • Structurer la démarche d'amélioration continue au travers d'un plan d'actions.
8 D QAFC005	2	<ul style="list-style-type: none"> • Expliquer les outils de chacune des phases de la méthode 8D, • Animer, gérer et documenter le déroulement de la démarche de résolution de problème, • Expliquer les forces et les points de vigilance de la méthode, • Maitriser la mise en œuvre de la méthode 8D.
TPM QAFC006	2	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibiliser l'équipe maintenance et de production à la méthode, • Faciliter la participation du personnel dans le cadre d'une mise en place d'une TPM, • Optimiser la production, • Savoir utiliser les outils TPM.

METHODES ET OUTILS

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
V. S. M. QAFC007	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rappel des principes du Lean, • Principes TPS, • Familles des produits 'exercice', • Dessiner la cartographie de la chaîne de valeur actuelle 'exercice', • Identification des 7 types de gaspillages, • Identification des sources de gaspillages et analyse, • Optimisation 'pensée au plus juste', • La cartographie de l'état future après optimisation, • Différents logiciels.
Lean manufacturing QAFC008	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rappel des principes du Lean, • La notion de la chaîne des valeurs dans un processus de fabrication, • Valeurs ajoutée et non ajoutée « les gaspillages », • Circulation des flux physiques et des flux d'informations, • Mesure des performances, • Les outils du lean.
Six Sigma QAFC009	3	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre la philosophie Six Sigma et de ses outils, • Exposer et développer les réflexes de la mesure et de la performance, • Connaître les étapes du cycle d'amélioration DMAIC et comprendre l'enchaînement logique d'une étape à l'autre.
Techniques statistiques QAFC010	2	<ul style="list-style-type: none"> • S'initier aux techniques statistiques, • Connaître les outils de statistiques de base.
MSP/ carte de contrôle QAFC011	2	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions et Bases de statistiques, • Objectifs de la carte de contrôle, • Principe de remplissage, • Nombre des mesures, • Détermination des limites acceptables, • Règles de décision, • Recherche des causes et actions correctives, • Exemple d'application.
Validation des méthodes d'essai ou d'analyse QAFC012	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les statistiques de base pour la validation de la méthode, • Savoir les différents types de validation, • Comprendre le procédé de validation d'une méthode d'essai.

METHODES ET OUTILS

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Gestion de stock QAFC013	2	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre le processus de gestion de stock, • Assimiler les différents coûts liés à la gestion de stock, • Assimiler les méthodes et outils utilisés dans la gestion des stocks, • Connaître les indicateurs vous permettant d'orienter votre gestion des stocks.
Kanban QAFC014	2	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les principes fondamentaux du Kanban, • Etre capable d'initier la transition vers le Kanban, • Amélioration des processus, • Connaître les pratiques avancées de juste à temps, de gestion de risques.
Gérer un projet QAFC015	2	<ul style="list-style-type: none"> • Structurer les projets par des phasages pertinents et des comités de pilotage à valeur ajoutée, • Maîtriser l'avancement du projet, • Augmenter la motivation des équipes projet, • Conduire le changement induit par le projet, • Résoudre tout type de problème.
Optimisation des coûts de production QAFC016	2	<ul style="list-style-type: none"> • Rappel des principes du Lean, • Processus de fabrication 'chaîne des valeurs', • Valeur ajoutée et non ajoutée « les gaspillages », • Comment accélérer les flux pour améliorer la performance, • Circulation des flux physiques et des flux d'informations, • Mesure des performances: temps de traversée, rendements • Identification des 7 types de gaspillages, • Identification des sources de gaspillages et analyse, • Optimisation 'pensée au plus juste', • La cartographie de l'état future après optimisation, • Différents logiciels, • Management visuel.
Tableau de bord QAFC017	2	<ul style="list-style-type: none"> • Mesurer : Pourquoi et Comment ? • Procédures de mesures, • Les objectifs « SMART », • Définir et mettre en place des indicateurs pertinents, • Différents types d'indicateurs, • Construire un tableau de bord, • Analyses, plans d'actions, • Types de représentation, • Les alertes.
Amélioration des postes de travail QAFC018	2	<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser le progrès permanent au poste de travail, • Supprimer, grâce à l'organisation, les gestes et opérations sans valeur ajoutée, • Accroître l'ergonomie et la productivité des postes.

QUALITE DU PRODUIT AERONAUTIQUE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
La qualité en aéronautique QAFC019	1	Intégrer dans ses activités : <ul style="list-style-type: none"> • Les exigences qualité et les conditions d'obtention de la qualité, • Les exigences qualité dans un atelier de production du secteur de la construction aéronautique : traçabilité, transparence, traitement des non-conformités, • La responsabilité de chacun dans la construction aéronautique.
La fonction contrôleur qualité QAFC020	2	<ul style="list-style-type: none"> • Situer le rôle du contrôleur Qualité, • Analyser les relations du contrôleur qualité dans l'entreprise, • Comprendre les conditions de réussite du contrôleur qualité dans sa fonction.
La norme ISO 9001 version 2015/ maîtrise et pratique exigences N-ISO 9001 QAFC021	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les exigences de la norme ISO 9001 version 2015, • Savoir appliquer les principales exigences de la norme ISO 9001 version 2015, • Connaître les principaux changements de la norme ISO 9001 version 2015 par rapport à la version 2008.
La pratique de la norme EN 9100 QAFC022	2	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre la structure et la logique de l'ensemble des référentiels EN 9100, • Comprendre les exigences et les spécificités des normes EN 9100 / ISO 9001, • Comprendre les changements apportés par la nouvelle version de l'EN 9100.
L'audit qualité/système /processus QAFC023	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les concepts et termes relatifs à l'audit, • Connaître les techniques et outils d'audit, • Etre capable de réaliser un audit qualité interne dans le respect des règles méthodologiques et de la déontologie.
Le contrôle qualité QAFC024	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les bases du contrôle qualité, • Passer de la notion de contrôle à celle d'action de progrès, • Identifier les bons réflexes pour gérer les non-conformités.
Les coûts de non qualité QAFC025	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le principe de la non qualité, • Apprendre à déterminer les sources de la non qualité, • Apprendre à calculer les coûts de la non qualité.

QUALITE DU PRODUIT AERONAUTIQUE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
La norme ISO 14001 version 2015/ système environnement QAFC026	2	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre le système de management environnemental norme ISO 14001 : 2015, Savoir réaliser une analyse des aspects environnementaux.
OHSAS 18001/ Management de la sécurité QAFC027	2	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre la norme 18001 versions 2007, Connaitre quelques exigences des politiques sécurités, Savoir réaliser une analyse de risque.

Parcours personnalisé aux besoins

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Inspecteur Qualité QAFC028	A définir selon besoin Minimum 4 semaines	Prépare les contrôleurs Qualité Aéronautique par une formation théorique et pratique avec les objectifs suivants: <ul style="list-style-type: none"> Apporter une culture aéronautique aux stagiaires, Transmettre les processus Qualité, Orienter la transmission des savoirs entre théorie et mise en pratiques par des travaux pratiques, Transmettre le retour d'expérience des formateurs experts dans le métier Qualité, Accompagner les stagiaires en sortie de parcours formant dans l'environnement de Production jusqu'à l'obtention de la marque de contrôle, Transmettre les savoirs liés à l'application des Procédés spéciaux appliqués sur site de Production, Assurer un suivi dans l'obtention des compétences liées au métier de la Qualité.

Nous contacter pour ce parcours qui est proposé sous forme de modules en fonction des besoins identifiés et de la spécificité métier.

METROLOGIE

Pour les salariés en entreprise



CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Les fondamentaux de la métrologie MEFC001	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les notions de base de la métrologie, • Connaître la différence entre étalonnage et vérification.
Maîtriser les processus de mesure MEFC002	1	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les processus de mesure, • Connaître les facteurs qui influencent la mesure, • Savoir lire les documents de métrologie, • Comprendre l'importance du rôle de la fonction métrologie dans l'entreprise.
Les instruments de contrôle métrologie MEFC003	1	<ul style="list-style-type: none"> • Etre capable de lire les dimensions sur les divers instruments de contrôle et mesure pour son activité, afin d'effectuer des contrôles de côtes au poste de travail.
Mettre en œuvre les processus de mesure MEFC004	2	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir maîtriser la qualité des résultats de mesure, • Savoir élaborer une carte de contrôle, • Savoir exploiter et interpréter les cartes de contrôle, • Connaître les processus de mesure, • Connaître les facteurs qui influencent la mesure, • Savoir lire les documents de métrologie, • Comprendre l'importance du rôle de la fonction métrologie dans l'entreprise.
Etablir le système documentaire de la métrologie MEFC005	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les documents de la métrologie, • Savoir utiliser les documents de la métrologie, • Connaître les composantes d'incertitude de mesure, • Savoir quantifier les différentes composantes de l'incertitude, • Calculer/estimer les incertitudes de mesure.
La métrologie électrique MEFC006	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les documents de la métrologie, • Savoir utiliser les documents de la métrologie, • Connaître les composantes d'incertitude de mesure, • Savoir quantifier les différentes composantes de l'incertitude, • Calculer/estimer les incertitudes de mesure.
Calcul des incertitudes d'un instrument de mesure MEFC007	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les composantes d'incertitude de mesure, • Savoir quantifier les différentes composantes de l'incertitude, • Savoir calculer les incertitudes d'un équipement de mesure.

METROLOGIE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Estimation de l'incertitude d'une méthode d'essai ou d'analyse MEFC008	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les sources les plus significatives d'incertitudes, • Savoir Quantifier les différentes composantes d'incertitudes, • Savoir Evaluer et exprimer les incertitudes composées et élargies.
Fonction métrologie dans l'entreprise MEFC009	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les notions de base de la métrologie, • Savoir utiliser les documents de la métrologie, • Savoir gérer la fonction métrologie dans l'entreprise.
Instrumentation et capteurs industriels MEFC010	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître le principe de fonctionnement de quelques capteurs et transmetteurs, • Connaître les conditions d'utilisation des capteurs, • Savoir distinguer les capteurs des transmetteurs.
Pratique des mesures de volumes et des débits MEFC011	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître quelques instruments de mesures des débits et volumes, • Vérifier et Etalonner un instrument de mesure de débit et volume, • Déterminer l'incertitude de mesure des débits et volumes.
Pratique des mesures des masses et pesage MEFC012	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les techniques d'étalonnage et de vérification des masses et balances, • Connaître les principales sources d'erreurs des balances et masses, • Connaître les critères d'acceptation des balances et masses.
Pratique des mesures des températures MEFC013	2	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les techniques d'étalonnage en métrologie de température. • Connaître les principales sources d'erreurs des mesures de température. • Connaître les techniques d'étalonnage des hygromètres.

ENVIRONNEMENT ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Découverte de l'avion RAFC001	1	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir les notions sur les fonctions, la technologie des avions et sur le marché de l'aéronautique. Savoir par ailleurs identifier les principales étapes de fabrication d'un avion.
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Opérateurs & techniciens) RAFC002	1	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la prise de conscience des personnels sur leurs limites physiologiques et psychologiques, Donner à toutes les personnes travaillant directement ou indirectement dans la production et l'entretien une compréhension sur l'origine des erreurs et une connaissance que ces erreurs peuvent être évitées dans le cadre de leurs activités, Permettre à l'ensemble du personnel d'identifier et d'éviter les situations pouvant potentiellement générer des erreurs. Augmenter la fiabilité et la sécurité des différents acteurs impliqués dans les opérations de maintenance et de production. Apporter les connaissances de base du Système de Gestion de la Sécurité (SGS).
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Techniciens de maintenance) RAFC003	2	<ul style="list-style-type: none"> Même programme que ci-dessus, la formation étant complétée d'exemples et de situations.
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Managers) RAFC004	1	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les concepts de la gestion de la sécurité des vols par les facteurs humains. Etre capable d'identifier, et d'éviter les situations pouvant potentiellement générer des erreurs et instaurer une culture sécurité à la déclaration d'événements. Augmenter la fiabilité et la sécurité des différents acteurs impliqués dans les opérations de fabrication et de maintenance. Apporter les connaissances de base du Système de Gestion de la Sécurité (SGS).
Instructeur Facteurs humains RAFC005	5	<p>A l'issue de la formation les participants seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Pouvoir enseigner les Facteurs Humains au sein des entreprises agréées (EASA Part 21 et 145), Analyser un événement d'un point de vue « Facteurs Humains » et de définir des solutions adéquates.

ENVIRONNEMENT ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Découverte de l'avion RAFC001	1	<ul style="list-style-type: none"> Acquérir les notions sur les fonctions, la technologie des avions et sur le marché de l'aéronautique. Savoir par ailleurs identifier les principales étapes de fabrication d'un avion.
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Opérateurs & techniciens) RAFC002	1	<ul style="list-style-type: none"> Améliorer la prise de conscience des personnels sur leurs limites physiologiques et psychologiques, Donner à toutes les personnes travaillant directement ou indirectement dans la production et l'entretien une compréhension sur l'origine des erreurs et une connaissance que ces erreurs peuvent être évitées dans le cadre de leurs activités, Permettre à l'ensemble du personnel d'identifier et d'éviter les situations pouvant potentiellement générer des erreurs. Augmenter la fiabilité et la sécurité des différents acteurs impliqués dans les opérations de maintenance et de production. Apporter les connaissances de base du Système de Gestion de la Sécurité (SGS).
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Techniciens de maintenance) RAFC003	2	<ul style="list-style-type: none"> Même programme que ci-dessus, la formation étant complétée d'exemples et de situations.
Facteurs humains - initiale et sensibilisation SGS (Managers) RAFC004	1	<ul style="list-style-type: none"> Comprendre les concepts de la gestion de la sécurité des vols par les facteurs humains. Etre capable d'identifier, et d'éviter les situations pouvant potentiellement générer des erreurs et instaurer une culture sécurité à la déclaration d'événements. Augmenter la fiabilité et la sécurité des différents acteurs impliqués dans les opérations de fabrication et de maintenance. Apporter les connaissances de base du Système de Gestion de la Sécurité (SGS).
Instructeur Facteurs humains RAFC005	5	A l'issue de la formation les participants seront capables de : <ul style="list-style-type: none"> Pouvoir enseigner les Facteurs Humains au sein des entreprises agréées (EASA Part 21 et 145), Analyser un événement d'un point de vue « Facteurs Humains » et de définir des solutions adéquates.

ENVIRONNEMENT ET REGLEMENTATION AERONAUTIQUE

CYCLES DE PERFECTIONNEMENT POUR LES SALARIES

Formation	Durée (en jours)	Objectifs de la formation
Réglementation aéronautique Personnel Habilité RAFC006	1	<ul style="list-style-type: none"> Situer et consolider pour le participant, le cadre législatif et réglementaire dans lequel sont assurées les activités aéronautiques, notamment celles relatives à la navigabilité des aéronefs.
EWIS programme (Electrical Wiring Interconnection Systems) RAFC007 <i>Nouveauté 2018</i>	2	<ul style="list-style-type: none"> Connaissances techniques et des exigences réglementaires en matière de sécurité des systèmes d'interconnexion des câblages électriques (EWIS).
Sécurité réservoir du carburant Fuel Tank Safety FTS Niveau 2 initiale RAFC008 <i>Nouveauté 2018</i>	1	<ul style="list-style-type: none"> La connaissance de l'historique et des causes des explosions de réservoirs carburant La maîtrise de la théorie du triangle du feu La maîtrise des méthodes de lutte contre le feu La connaissance de l'évolution réglementaire durant les dix dernières années La connaissance des remèdes industriels au niveau des documents de maintenance constructeurs et exploitants; équipements et avions Une attention particulière aux exigences réglementaires relatives aux tâches de maintenance FTS/CDCCL