R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

CATALOGUE FORMATION

rr-learning.com

ORGANISME
DE FORMATION
R&R CONSULTING
EASA DOA.21J.749

2024

Domaine aéronautique civil, domaine aéronautique militaire, certification des équipements & systèmes embarqués, modules spécifiques, métiers en lien avec la qualité

EXPERTS IN **CERTIFICATION**

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

NOTRE CENTRE DE FORMATION

Site

- 244 route de Seysses, 31100 Toulouse
- 9h - 17h30
- Salles de réunion
- Contact: learning@rr-consulting.aero

Installations

- Restauration sur place (food truck, casiers-repas)
- Espace détente & repas
- Tables intérieur / extérieur

Accès

- Parking gratuit sur site
- Bus 13-14-359-L4
- Train C6
- Metro A

R&R Consulting, dont le siège social est situé 2 rue de Fourbet, 31320 Vieille Toulouse – France

Enregistré sous le n° d'activité 76311015131
auprès du Préfetde la Région Occitanie,
cet enregistrement ne vaut pas agrémentde l'État.
SARL au capital de 1000 Euros – TLS B 488 818 857
N° Datadock: 085888

rr-consulting.aero
EASA DOA.21J.749
EXPERTS IN CERTIFICATION

SOMMAIRE

Présentation générale 2-5
Information préalables à la formation 6-7

Introduction au contexte de la réglementation aéronautique **8**

Les agréments dans le domaine civil aéronautique 9-18
EASA PART 21J (DOA) – Initiation 10
EASA PART 21J (DOA) – Avancée 11
EASA PART 21G (POA) – Mise à niveau 12
EASA PART 21G (POA) 13
EASA PART 145 (MOA) – Mise à niveau 14
EASA PART 145 (MOA) 15
EASA PART M OGMN/CAMO 16
EASA PART M 17
Part 21 Sous-partie O et CS-ETSO 18

Les agréments dans le domaine aéronautique militaire 19-23
FRA EMAR 21J 20
FRA EMAR 21G – Initiation 21
EMAR/FR 145 – Initiation 22
EMAR/FR 145 – Mise à niveau 23

La certification des équipements & des systèmes embarqués 24-29
ARP 4754-A/B et ARP 4761 25
DO-178C 26
DO-254 27
DO-160 28
EWIS 29

Les modules spécifiques 30-33
Initiation aux facteurs humains et SGS 31
Sécurité en conception cabine 32
Civil aviation safety system 33

Sur la base des expériences précédentes, nos formations CS (23/25/27/29) sont désormais dispensées sous forme de workshops définis sur mesure selon le contexte du client.

Les métiers en lien avec la qualité 34-37
Auditeur interne du système qualité 35
FAI 36
APQP suivant l'EN 9145 37

Les conditions générales de vente 38-40

Notre engagement déontologique 41

ILS NOUS FONT CONFIANCE

NOS CLIENTS

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

Un réseau d'experts
Certification Qualiopi
EASA DOA Part 21J

À PROPOS DE R&R

R&R Consulting est un **cabinet de conseil et d'expertise** spécialisé dans la **certification aéronautique** (civile & défense) qui accompagne ses clients dans leurs challenges de certification de leur organisation, leurs produits & équipements.

Nos activités

Agréments des organisations

Aéronautique civil & militaire

Nos experts aident nos clients à mettre en place, maintenir et faire évoluer les agréments EASA/EMAR/FRA (Civil et Militaire) dans les domaines suivants : Design (Part 21J), Production (Part 21G et Maintenance (Part 145).

Supply Chain Management

Qualification & audit, suivi des fournisseurs

Notre équipe de consultants aide nos clients à la qualification et à la surveillance des fournisseurs.

Certification aéronefs & produits

Certification initiale TC & ETSO

Nos experts aident nos clients pour la certification de leurs aéronefs et systèmes : définition de la base de certification, des moyens de conformité, sécurisation des audits de certification, mise en place de référentiels ARP 4754/4761, DO-178C, DO-254.

DOA EASA DOA.21J.749

Modifications & réparations

R&R assure le design certifié de modifications ou réparations (change and repairs) mineures et majeures sur un SCOPE très large (cabine, avionique, systèmes hydrauliques, structure...)

Organisme de formation

R&R Learning

Nous formons les professionnels et les indépendants des métiers de l'Aéronautique : formation réglementaire du personnel, compétences techniques spécifiques, normes de certification...

Notre valeur ajoutée

- Expertise reconnue
- Formations sur-mesure
- Flexibilité

Nos valeurs

- Engagement
- Fidélité
- Esprit d'équipe
- Responsabilité
- Bienveillance

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

INFOS PRÉALABLES À LA FORMATION

PRINCIPE

Nous réalisons des formations en présentiel **sur notre site ou sur votre site** partout en France ainsi qu'à l'étranger. Nous proposons des formations sur **catalogue**, mais également **sur-mesure**, c'est à dire adaptées à vos besoins.

Nos formations sont destinées aux entreprises et leurs salariés souhaitant être formés aux **réglementations de l'EASA**.

Les **experts formateurs** réalisent des programmes structurés, avec une partie théorique et selon la formation, des cas pratiques.
Ils sont responsables de l'accueil, du suivi administratif et pédagogique des stagiaires de leur session.

Une **attestation d'acquisition** des compétences et une **attestation d'assiduité** sont délivrées à la fin de la session de formation. Un certificat de réalisation sera également délivré pour toute formation réalisée à distance.

Experts DOA, consultants expérimentés dans la conception et la certification aéronautique, consultants expérimentés EASA Part 21, Part 145, Part M, **consultants expérimentés** dans la certification et le développement électronique, consultants expérimentés dans les audits de qualité...

Nos formateurs

Nos experts formateurs détiennent les **qualifications** nécessaires pour dispenser les formations réglementaires propres à la **certification** dans l'industrie **aéronautique**.

L'équipe pédagogique à votre écoute

- Responsable de l'organisme de formation : **Fabrice ROS**
- Responsable formation & référente handicap : **Paulina KOSIOR**
- Nos commerciaux & référents administratifs : **learning@rr-consulting.aero**

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

INFOS PRÉALABLES À LA FORMATION

MOYENS PÉDAGOGIQUES, MODALITÉS & DISPOSITIF D'ÉVALUATION

MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Accueil des stagiaires dans une **salle dédiée** à la formation.
- Projection des supports de formation. Nos **supports** de formation sont en **anglais** et les présentations à l'oral se font en français ou anglais selon le public.
- **Documentation fournie** aux stagiaires en version électronique.
- **Possibilité de formation à distance en visioconférence.**

Tous les documents réglementaires sont à jour de la dernière édition.

MODALITÉS & DÉLAIS D'ACCÈS À LA FORMATION

- Accessibilité aux personnes en situation de **handicap**
- Pour suivre les formations sur catalogue, contacter le service commercial **trois semaines avant** le début de la formation souhaitée par e-mail : **learning@rr-consulting.aero**.
- Une session inter entreprise a lieu dès **3 personnes** inscrites sur une date proposée.
- Pour suivre les formations sur-mesure, c'est à dire adaptées à vos besoins, merci de contacter le service commercial par e-mail : **learning@rr-consulting.aero**.

DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE LA FORMATION

- **Feuille d'émargement** à signer par demi-journée.
- Fiches d'évaluation de la formation : questionnaires à chaud et à froid.
- Questions orales et/ou écrites (QCM).
- **Grille d'évaluation** des stagiaires.

R&R Consulting s'inscrit dans une démarche d'inclusion pour tous, pour l'ensemble de ses formations. Si vous souhaitez un entretien avec **notre référente handicap** afin d'étudier les possibilités de mise en place des outils, rythmes ou modalités particulières adaptés au handicap exprimé, merci de la contacter par e-mail à l'adresse suivane : **learning@rr-consulting.aero**

En quelques chiffres, MAJ Janv 2024

- 1150 stagiaires
- 160 sessions de formation
- 99 % des stagiaires ont validé leur formation
- 85 % de statisfaction générale

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.213.749

Introduction au contexte de la réglementation aéronautique

Prérequis : Aucun prérequis n'est exigé.

Public visé : Personnes désirant avoir une sensibilisation au contexte de la réglementation aéronautique.

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-13h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la certification aéronautique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FODPMO-L1

Objectif(s) :

Sensibilisation sur l'organisation et les référentiels réglementaires conduisant à la définition / certification / navigabilité initiale / navigabilité continue.

Apporter un peu d'autonomie aux participants afin qu'ils connaissent l'existence des différents référentiels, naviguer plus aisément dans la documentation de référence et savoir retrouver les informations utiles.

Programme :

I / Présentation des différentes autorités de l'aviation

• **Instances OACI (Organisation de l'aviation civile internationale) / IATA (International Air Transport Association)**
- Rôles et domaines de responsabilités

• **Autorités**
- - L'EASA (Agence Européenne de la Sécurité Aérienne)
- Les autres autorités nationales et internationales

• **Etendue et rôle de l'EASA, les Bilatéral Agreement**

• **Structure d'un texte légal Européen**
- Les AMC (Acceptable Means Compliance)
- Les GM (Guidance Material)

II / Présentation du bloc réglementaire EU 748/2012 « navigabilité initiale » (Part 21)

• **Objectifs et applicabilité de la Part-21**

• **Liste des sous-parties de la Part-21**

• **Focus sur les agréments de la Part-21**
- Part 21J (DOA)
- Part 21F (Production)
- Part 21G (Production)

III / Présentation du bloc réglementaire EU 1321/2014 nommé « navigabilité continue »

• **Objectifs et applicabilités**
- Gestion de Navigabilité
- Entretien

• **Liste des annexes de la règlementation**
- Part M
- ML
- CAO
- Part-CAMO
- Part-145
- Part-66
- Part-147

IV / Les spécifications de certification (CS)

• **Liste des différentes spécifications de certifications (CS)**

• **Spécifications générales de certification (CS)**
- Présentation de l'AMC-20

TEST : QCM sur DO/PO/MO

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.211.749

LES FORMATIONS

LES **AGRÉMENTS** DANS LE DOMAINE **AÉRONAUTIQUE CIVIL**

RÈGLEMENTATION EASA

EASA Part 21J (DOA)

- Initiation

Prérequis : Expérience dans la conception dans l'industrie aéronautique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Dirigeants, ingénieurs bureau d'étude, cadres techniques, techniciens, futur DOA. Personnes désirant acquérir les connaissances de base en matière de législation aéronautique et les principes d'application du règlement européen de conception aéronautique.

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la conception et la certification aéronautique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTER **450€ HT/pers**
INTRA sur demande

FOP21J1-L1

Objectif(s) :

Connaissance et compréhension de la Part 21 aux fins de la conception des modifications du certificat de type et des réparations.

Programme :

I / Environnement réglementaire
Aperçu de la Part 21
- Histoire et structure de la réglementation Européenne ;
- Identification et objectifs des chapitres de la Part 21 ;
- Concepts de base et vocabulaire de la Part 21 ;

Revue des sous parties A, B, D, E, F, G, H, I, K, M, O, P, Q

II / Organisme de Conception (Part 21J)
Notion d'agrément
- Système d'assurance de la Conception ;
- Obligations du DOA : enregistrements, maintien de la navigabilité…

Gestion du DOA
- Gestion des modifications apportées à l'organisation et au manuel ;
- Gestion de la sous-traitance à travers l'ISM ;
- Fonction et responsabilités des signataires ;
- Coordination Conception/Organisme de Production et de Maintenance ;
- Gestion des non-conformités/concessions et des problèmes de conception ;

Safety Management System (SMS)

Processus de Certification jusqu'à la libération du Produit sous EASA Form-1
- Concept de base de certification, classification de modifications et de réparations et programme de certification ;
- Documents et activités de conformité ;
- Approbation des données de conception ;
- Lien avec la production (DO/PO)

Instructions pour le maintien de la navigabilité (ICA)
- Concept de maintien de la navigabilité et obligations pour l'Organisme de Conception ;
- Manuels avions, suppléments et Bulletins de Service ;
- Pannes, mauvais fonctionnements, défauts et consignes de navigabilité ;

TEST : QCM sur la Part 21J

EASA Part 21J (DOA)

– Avancée

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la conception et la certification aéronautique.

Prérequis : Expérience dans la conception dans l'industrie aéronautique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Dirigeants, ingénieurs bureau d'étude, cadres techniques, techniciens, futur designer d'un DOA, responsable de navigabilité (COA), surveillant indépendant du système (CIM), responsable de l'organisation du design (HDO), ingénieur vérification et conformité (CVE). Personnes désirant acquérir les connaissances approfondies en matière de législation aéronautique et les principes d'application du règlement européen de conception aéronautique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOP21JA-L2

Objectif(s) :

Comprendre en détail les objectifs de la Part 21 J dans son ensemble afin de concevoir les modifications du certificat de type et les réparations.

Comprendre les exigences relatives à l'organisation et aux processus, ainsi que les responsabilités du DOA, pour l'exploitation et la surveillance du DOA (conception, navigabilité et fonction ISM).

Programme :

Premier jour : Organisation de la Conception

Aperçu de la Part 21
- Histoire et structure de la réglementation Européenne ;
- Identification et objectifs des chapitres de la Part 21 ;
- Concepts de base et vocabulaire de la Part 21 ;

Revue de toutes les exigences de la Part 21 applicables à l'Organisme de Conception (sous parties A, B, D, E, J, G…)
- Système d'assurance de la Conception ;
- Obligations du DOA (enregistrements, maintien de la navigabilité…) ;

Deuxième jour : Processus de Certification jusqu'à la libération du Produit sous EASA Form-1

Gestion du DOA
- Gestion des modifications apportées à l'organisation et au manuel ;
- Gestion de la sous-traitance (fournisseurs de conception, laboratoires d'essai, production des échantillons d'essai…) ;
- Fonction et responsabilités des signataires : surveillance du DOA ;

Safety Management System (SMS)

Processus de Certification et activités concernées par le DOA
- Élaboration de la base de certification, classification de modifications et de réparations ;
- Programme de certification ;
- Moyens de mise en conformité, démonstration de la conformité et documents de conformité ;
- Essais et conformité de l'échantillon de test ;
- Approbation des données de conception ;

Coordination Conception/Organisme de Production
- 21.A.4 / 21.A.133 : gestion des données de Conception et mise en Production ;
- Parties et Sous Parties (Sous partie K), procédés de fabrication, procédés spéciaux ;
- Contrôle de la configuration ;
- Gestion des non-conformités/concessions et des problèmes de conception ;
- Déclaration d'approbation des données de conception ;
- Soutien en matière de navigabilité ;

Coordination Conception/Organisme de Maintenance
- Relation entre la conception et la maintenance (inspections, essais…) ;
- Instructions pour le maintien de la navigabilité et autres documentations délivrées au MO ;
- Adaptations et approbations sur le terrain ;
- Gestion des non-conformités/dérogations et des problèmes de conception ;

TEST : QCM sur la Part 21 J et liens avec les exigences

EASA Part 21G (POA)

– Mise à niveau

Durée de la formation : 1/2 journée (3,5 heures)
Horaires : 9h-12h30 ou 13h30 – 17h

Formateur : Expert consultant EASA Part 21.

Prérequis : MOP de l'organisme Formation Part 21G effectuée, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Responsables de l'organisation de la production (PDG, responsable de la production, responsable de la qualité, responsable de l'ingénierie de fabrication, responsable des ventes et du marketing…), personnel de libération.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOP21GR-L1/2

Objectif(s) :

Comprendre la Part 21 et ses impacts sur l'organisation

Connaissance et compréhension des exigences de la Part 21 pour les organismes de production, à des fins de navigabilité et de conformité des produits et du lien avec l'organisme de conception.

Comprendre les impacts sur l'organisation et sur les processus.

Retex de l'activité de l'organisme et veille sur les dernières évolutions de la réglementation.

Programme :

I / Structure de la réglementation Européenne en matière de sécurité
L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) : présentation, normes et recommandations

L'EASA : présentation, règlements

La DGAC et l'OSAC : présentation, documents publiés, surveillance des organismes

II / Principes fondamentaux relatifs à un organisme de production Part 21G
Identification et objectifs des chapitres du règlement européen UE n°748/2012 (Part 21) applicables aux organismes de production approuvés (POA)

Étude des chapitres applicables aux POA
- Chapitre J : Design Organisation Approval (DOA)
- Chapitre G : Production Organisation Approval (POA)
- Chapitre O : European Technical Standard Order Authorisations (ETSO)

L'approbation pour Mise en Service (APMS)

Safety Management System (SMS)

III/ Lien avec les autres organismes approuvés

IV/ Retex et dernières évolutions réglementaires

TEST : QCM sur la Part 21 G

EASA Part 21G (POA)

Prérequis : Expérience dans l'industrie aéronautique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Futurs responsables de l'organisation de la production (PDG, responsable de la production, responsable de la qualité, responsable de l'ingénierie de fabrication, responsable des ventes et du marketing…), personnel de libération

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h00 / 13h30 – 17h30

Formateur : Expert consultant EASA Part 21.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOP2IGI-L1

Objectif(s) :

Comprendre la Part 21 et ses impacts sur l'organisation
Connaissance et compréhension des exigences de la Part 21 pour les organismes de production, à des fins de navigabilité et de conformité des produits.

Comprendre les impacts sur l'organisation et sur les processus ainsi que les responsabilités du détenteur du POA, et la répartition des responsabilités entre le DOA et le POA.

Programme :

I / Structure de la réglementation Européenne en matière de sécurité

L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) : présentation, normes et recommandations

L'EASA : présentation, règlements

La DGAC et l'OSAC : présentation, documents publiés, surveillance des organismes

II / Principes fondamentaux relatifs à un organisme de production Part 21G

Identification et objectifs des chapitres du règlement européen UE n°748/2012 (Part 21) applicables aux organismes de production approuvés (POA)

Étude des chapitres applicables aux POA
- Chapitre J : Design Organisation Approval (DOA)
- Chapitre G : Production Organisation Approval (POA)
- Chapitre O : European Technical Standard Order Authorisations (ETSO)

L'approbation pour Mise en Service (APMS)

Safety Management System (SMS)

III/ Lien avec les autres organismes approuvés

EXERCICE :
- Évaluer l'éligibilité de l'entreprise pour un POA ;
- Établir une feuille de route de haut niveau pour l'entreprise ;

TEST : QCM sur la Part 21 G

EASA Part 145 (MOA)

– Mise à niveau

Prérequis : MOE de l'organisme Formation Part 145 effectuée, bon niveau d'anglais (support en anglais, ou en français à la demande).

Public visé : Responsables de l'organisation de la production (DR, responsable d'entretien, responsable de la qualité, achat...), personnel de libération.

Durée de la formation : 1/2 journée (3,5 heures)
Horaires : 9h-12h ou 13h30-17h

Formateur : Expert consultant dans la certification EASA Part 145.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOP145R-L1/2

Objectif(s) :

Comprendre la dernière réglementation EASA Part 145 et ses implications sur les Organismes de Maintenance agréés.

Comprendre les impacts sur l'organisation et sur les processus.

Retex de l'activité de l'organisme et veille sur les dernières évolutions de la réglementation.

Programme :

I / Structure de la réglementation Européenne en matière de sécurité
L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) : présentation, normes et recommandations

L'EASA : présentation, règlements

La DGAC et l'OSAC : présentation, documents publiés, surveillance des organismes

II / Principes fondamentaux relatifs à un organisme de production Part 145
Étude des chapitres de l'annexe II de la règlementation UE n° 1321/2014 (Part 145)
- Généralités
- Exigences en matière de locaux, équipements, matériels, données...
- Personnels de certification
- Politique de sécurité et système qualité
- Prérogatives de l'organisme agréé · Modalités de surveillance

L'Approbation pour Remise en Service (APMS)

Système de Gestion de la Sécurité (SGS) / Safety Management System (SMS)

III / Lien avec les autres organismes approuvés

IV / Retex et dernières évolutions réglementaires

TEST : QCM sur les généralités de la Part 145

EASA Part 145 (MOA)

Prérequis : Expérience dans l'industrie aéronautique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Dirigeants, cadres techniques, techniciens, qualité, personnel APRS, personnel impliqué dans des activités de maintenance sous Part 145.

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant dans la certification EASA Part 145.

Tarif :
INTRA sur demande

FOP145I-L1

Objectif(s) :

Comprendre la réglementation EASA Part 145 et ses implications sur les Organismes de Maintenance agréés.

Comprendre le lien entre la navigabilité initiale et continue d'un aéronef, les parts et appliances.

Programme :

I / Structure de la réglementation Européenne en matière de sécurité
L'Organisation de l'Aviation Civile Internationale (OACI) : présentation, normes et recommandations

L'EASA : présentation, règlements

La DGAC et l'OSAC : présentation, documents publiés, surveillance des organismes

II / Principes fondamentaux relatifs à un organisme de production Part 145
Étude des chapitres de l'annexe II de la règlementation UE n° 1321/2014 (Part 145)
- Généralités
- Exigences en matière de locaux, équipements, matériels, données…
- Personnels de certification
- Politique de sécurité et système qualité
- Prérogatives de l'organisme agréé · Modalités de surveillance

L'Approbation pour Remise en Service (APMS)

Système de Gestion de la Sécurité (SGS) / Safety Management System (SMS)

III / Lien avec les autres organismes approuvés

TEST : QCM sur les généralités de la Part 145

PART M OGMN/CAMO

Prérequis : Expérience dans l'industrie aéronautique, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Futurs gestionnaires de l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité (PDG, responsable du maintien de la navigabilité, responsable de la qualité, personnel chargé de l'examen de la navigabilité)

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant EASA Part M

Tarif :
INTRA sur demande

FOPMCAMO-LI

Objectif(s) :

Comprendre la Part M et ses impacts sur l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité
Connaissance et compréhension des points clés de la part M ainsi que de leurs derniers développements. Acquérir une initiation sur la réglementation concernant les Organismes de Gestion du Maintien de la Navigabilité (OGMN / CAMO), y compris la navigabilité et la conformité des produits et le lien avec les organismes de maintenance des aéronefs, des moteurs et des équipements. Comprendre les impacts de la PART M sur l'organisation et sur les processus et procédures ; les responsabilités et les privilèges de l'OGMN/ CAMO en fonction des régimes d'exploitation ; que les responsabilités de l'OGMN / CAMO vis-à-vis d'une organisation sous contrat au titre de la part 145 sont un aspect essentiel du succès du maintien de la navigabilité.

Programme :

I / Première partie

Aperçu de l'organisation de l'EASA

Règlement de base de l'EASA UE 2018/1139

Aperçu du règlement relatif au maintien de la navigabilité UE 1321/2014

II / Deuxième partie

Introduction à l'annexe I de l'UE 1321/2014 (Part M) et AMC / GM

Identification et objectifs des chapitres de la Part M

Aperçu des annexes VB (Part-ML) / (Part-CAMO) / VD (Part-CAO)

III/ Troisième partie

Aperçu du contenu du Manuel d'Exposition sur la gestion du maintien de la navigabilité (Manuel MGN / CAME)

Impacts sur le Système de gestion de la Qualité

TEST : QCM sur la part M

EASA PART M

Prérequis : Connaissance des Part 21 et 145, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'une compagnie aérienne/OGMN, d'un Bureau d'Études ou d'un atelier de maintenance.

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant part M

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOPM-L2

Objectif(s) :

S'approprier les notions réglementaires relatives au maintien de navigabilité
Être capable de comprendre la Partie CAMO/CAO et de l'appliquer au sein d'un Organisme de Gestion du Maintien de la Navigabilité (OGMN)
Avoir la capacité d'effectuer un Examen de Navigabilité
Assimiler les exigences propres aux Autorités de Surveillance

Programme :

I / Navigabilité généralités
Historique

Articles introductifs

Bilan des dernières évolutions réglementaires

II / Annexe 1 Part M Section A
- Sous-partie A Généralités
- Sous-partie B Responsabilités
- Sous-partie C Maintien de Navigabilité
- Sous-partie D Normes d'Entretien
- Sous-partie E Équipements
- Sous-partie H Certificats de remise en service
- Sous-partie I Certificats d'examen de Navigabilité

III / Annexe 1 Part M Section B

IV / Appendices
- De la Part M
- Des AMS de la Part M

V / Annexe Vbis

VI / Annexe Vter
- Part ML

TEST : QCM sur la Part 21J

PART 21
SOUS-PARTIE O ET CS-ETSO

Prérequis : Connaissance de la Part 21, anglais lu et écrit couramment

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'un Bureau d'Études, d'une usine de production d'un atelier de maintenance ou d'une compagnie aérienne qui est amené à concevoir, produire, entretenir ou utiliser des équipements aéronautiques

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant part 21

Tarif :
INTRA sur demande

FOP21OCSETSO-LI

Objectif(s) :

Connaître et s'approprier les notions réglementaires relatives aux équipements

Être capable de comprendre le CS-ETSO et la Sous-partie O

Être capable de rédiger un Manuel APDOA ETSO et une DDP

Programme :

I / CS-ETSO

INDEXES 1 & 2
Revue des principaux TSO Index 1
Revue des principaux TSO Index 2
Exemples d'ETSO et de TSO

II / Sous-partie O

Généralités
AMC 21A.602Bb2
AMC 21A.14b
DDP

III / Manuel APDOA

Manuel
Exercice de rédaction de Manuel
Programme de Certification

IV / Processus de développement et certification d'un équipement

TEST : QCM sur la Part 21 et CS-ETSO

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.211.749

LES FORMATIONS

LES **AGRÉMENTS** DANS LE DOMAINE **AÉRONAUTIQUE MILITAIRE**

RÈGLEMENTATION
FRA / EMAR
EASA

EMAR/FRA 21J

Prérequis : Les stagiaires doivent être familiarisés avec le développement électronique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Dirigeants, cadres techniques, techniciens, qualité, personnel impliqué dans des activités de conception en contexte étatique ou militaire.

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant expérimenté dans la conception et la certification aéronautique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOEMAR21J-L2

Objectif(s) :

Comprendre en détail les objectifs de l'EMAR 21 v2.0 dans son ensemble afin de concevoir les modifications du certificat de type et les réparations dans un cadre militaire.

Comprendre les exigences relatives à l'organisation et aux processus, ainsi que les responsabilités du MDOA, pour l'exploitation et la surveillance du MDOA (conception, navigabilité et fonction ISM)

Programme :

Premier jour : Organisation de la Conception

Aperçu de l'EMAR 21
- Histoire et structure de la réglementation Européenne ;
- Identification et objectifs des chapitres de l'EMAR 21 ;
- Concepts de base et vocabulaire de l'EMAR 21 ;

Revue de toutes les exigences de l'EMAR 21 applicables à l'Organisme de Conception (sous parties A, B, D, E, J, G…)
- Système d'assurance de la Conception ;
- Obligations du MDOA (enregistrements, maintien de la navigabilité…) ;

Deuxième jour : Processus de Certification jusqu'à la libération du Produit sous EMAR Form-1

Gestion du MDOA
- Gestion des modifications apportées à l'organisation et au manuel ;
- Gestion de la sous-traitance (fournisseurs de conception, laboratoires d'essai, production des échantillons d'essai…) ;
- Fonction et responsabilités des signataires : surveillance du DOA

Processus de Certification et activités concernées par le MDOA
- Élaboration de la base de certification, classification de modifications et de réparations ;
- Programme de certification ;
- Moyens de mise en conformité, démonstration de la conformité et documents de conformité ;
- Essais et conformité de l'échantillon de test ;
- Approbation des données de conception ;

Coordination Conception/Organisme de Production
- EMAR 21.A.4 / EMAR 21.A.133 : gestion des données de Conception et mise en Production ;
- Parties et Sous Parties (Sous partie K), procédés de fabrication, procédés spéciaux ;
- Contrôle de la configuration ;
- Gestion des non-conformités/concessions et des problèmes de conception ;
- Déclaration d'approbation des données de conception ;
- Soutien en matière de navigabilité ;

Coordination Conception/Organisme de Maintenance
- Relation entre la conception et la maintenance (inspections, essais…) ;
- Instructions pour le maintien de la navigabilité et autres documentations délivrées au MO ;
- Adaptations et approbations sur le terrain ;
- Gestion des non-conformités/dérogations et des problèmes de conception ;

TEST : QCM sur l'EMAR/FRA 21 J et liens avec les exigences

EMAR/FRA 21G
- Initiation

Prérequis : Connaître l'environnement EMAR/FRA 21, anglais lu et écrit couramment

Public visé : Toute personne œuvrant au sein d'une Autorité d'Emploi qui est amenée à travailler sur des aéronefs militaires français et les équipements concernés. Toute personne participant à la production d'avions, de moteurs, d'hélices, de pièces et d'équipements militaires français

Durée de la formation : 1 jour (07 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant EMAR/FR 145

Tarif :
INTRA sur demande

FOEF21GI-LI

Objectif(s) :

S'approprier les notions réglementaires de Production en environnement militaire

Prendre connaissance des AMC et GM les plus importants

Comprendre et analyser le contenu du Manuel d'Organisme de Production

Programme :

I / Section A
Sous partie A
Dispositions générales

Sous partie E
Military Supplemental Type Certificate

Sous partie G
Recevabilité de la candidature d'un organisme à l'agrément
Système Qualité
Personnel
Infrastructures
Documents libératoires
Mise en service des aéronefs et composants

Sous parties H, K, O et Q
Certificats de navigabilité
Pièces et équipements
European Technical Standard Order
Identification des produits, pièces et équipements

II / Formes EMAR/FRA 21G

III / Manuel d'organisme de production (MOP)
Partie descriptive
Règles et procédures du système Qualité

IV / EMAR/FRA Form-1 et 52 Exercices

TEST : QCM sur EMAR/FRA 21G

EMAR/FRA 145
- Initiation

Prérequis : Connaissance de L'EASA Part 145, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'une Autorité d'Emploi qui est amenée à travailler sur des aéronefs militaires français et les équipements concernés. Toute personne en charge d'approuver la remise en service d'articles militaires destinés à être installés sur des aéronefs immatriculés en France ;

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant EMAR/FRA 145

Tarif :
INTRA sur demande

FOEF145I-L1

Objectif(s) :

S'approprier les notions réglementaires de maintenance en environnement militaire

Être capable de comprendre les exigences EMAR/FRA 145 et les appliquer en Autorités d'Emploi

Être capable de rédiger une EMAR/FRA Form-1

Programme :

I / Gestion administrative
Termes de l'Agrément
Agrément initial
Manuel d'Organisation d'Entretien (MOE)
Dirigeant responsable et personnels désignés

II / Gestion du personnel
Tâches et responsabilités du Personnel de Commandement
Personnels autorisés à délivrer l'APRS
Autres personnels
Planification

III / Environnement de maintenance
Installations
Fournisseurs
Éléments d'aéronefs
Magasinage
Outillages
Remise en service des aéronefs et composants

IV / Documentation
Instructions d'entretien
Réparations
Consignes de Navigabilité
Modifications
Documentation délivrée aux clients

V / Système qualité
Audits Qualification du personnel APRS
Autorisations exceptionnelles et déviations aux procédures
Travaux spécialisés

VI / Privilèges
Liste de capacités
Prérogatives

VII / EMAR/FRA Form-1

TEST : QCM sur EMAR/FRA 145

EMAR/FRA 145
- Mise à niveau

Prérequis : Avoir assisté à la formation initiale EMAR/FR 145, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'une Autorité d'Emploi qui est amenée à travailler sur des aéronefs militaires français et les équipements concernés. Toute personne en charge d'approuver la remise en service d'articles militaires destinés à être installés sur des aéronefs immatriculés en France ;

Durée de la formation : 1/2 jour (3,5 heures)
Horaires : 9h-12h30 ou 13h30-17h

Formateur : Expert consultant EMAR/FR 145

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOEF145R-L1.2

Objectif(s) :

Réviser les points clés des notions réglementaires de maintenance en environnement militaire

Prendre connaissance des AMC et GM les plus importants

Intégrer les nouvelles dispositions réglementaires, le cas échéant

Programme :

I / Gestion administrative
Termes de l'Agrément
Modifications apportées au Manuel d'Organisation d'Entretien (MOE)

II / Environnement de maintenance
Installations
Fournisseurs
Éléments d'aéronefs
Magasinage
Outillages
Remise en service des aéronefs et composants

III / Documentation
Instructions d'entretien
Réparations
Consignes de Navigabilité
Modifications
Documentation délivrée aux clients

IV / Privilèges
Liste de capacités
Prérogatives

V / EMAR/FRA Form-1

TEST : QCM sur EMAR/FRA 145

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

LES FORMATIONS

LA **CERTIFICATION** DES **ÉQUIPEMENTS** & DES **SYSTÈMES EMBARQUÉS**

RÈGLEMENTATION EASA
STANDARDS EUROCAE / RTCA / SAE

ARP 4754-A/B et ARP 4761

Guideline pour le développement d'aéronefs et de systèmes civils

Prérequis : Les stagiaires doivent être familiarisés avec le développement systèmes, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Responsables projets ; responsables programmes ; ingénieurs conception ; ingénieurs qualité ; ingénieurs / techniciens ; sûreté de fonctionnement.

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la certification et le développement électronique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTER : **900€ HT/pers**
INTRA sur demande

FOARP4754-L2

Objectif(s) :

Comprendre dans son ensemble les processus de l'ARP 4754-A/B appliqués durant la conception d'un système embarqué, les interactions avec les analyses Safety ARP4761, et les principes d'allocations des DAL aux items logiciels et électroniques.

Programme :

Notions de bases, généralités et contexte

Introduction au contexte règlementaire

L'ARP 4754-A/B dans le processus de certification

Organisation et utilisation du document ARP4754

Aspects Safety aux niveaux Avion et Système

Définition et allocation des FDAL/IDAL

Relations entre le processus Safety et Engineering, Derived Safety Requirements

Planification

Capture et gestion des exigences

Validation

Vérification de l'implémentation

Gestion de configuration

Process Assurance

Gestion des Fournisseurs

Liaison avec l'Autorité de Certification

TEST : QCM sur l'ARP 4754-A/B et possibilité d'avoir des exercices.

DO-178C

Considérations logicielles dans les systèmes embarqués et la certification des équipements

Prérequis : Les stagiaires doivent être familiarisés avec le développement logiciel, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Responsables projets, responsables programmes, responsables certification, ingénieurs conception, ingénieurs qualité, ingénieurs logiciel.

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la certification et le développement électronique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FODO178C-L2

Objectif(s) :

Connaître l'ensemble des processus DO-178C applicables lors de développement des logiciels critiques embarqués sur aéronefs.

Acquérir une compréhension complète des objectifs du DO-178C / ED- 12C et permettre de concilier au mieux les contraintes de certification et industrielles

Programme :

Notions de Safety

Lien entre processus logiciels et processus système

Historique et grands principes du DO-178

Notion de cycle de vie du logiciel

Présentation générale des processus

Interface entre processus systèmes et logiciels

Présentation détaillée du DO-178C/ ED-12C
- Planification du logiciel ;
- Développement du logiciel ;
- Vérification du logiciel ;
- Gestion de configuration ;
- Assurance qualité ;
- Données associées ;
- Bonnes et mauvaises pratiques ;

Relation avec les autorités : comment réussir sa certification ?

Qualification d'outils – Lien DO178C/DO330

Moyens alternatifs

Présentation des suppléments (A la demande)

TEST : **QCM sur la DO 178C et possibilité d'avoir des exercices.**

DO-254

Recommandations pour l'Assurance de Conception de matériel

Prérequis : Les stagiaires doivent être familiarisés avec le développement électronique, bon niveau d'anglais (support en anglais).

Public visé : Dirigeants, cadres techniques, responsables qualité, futurs Développeurs HW, Ingénieurs V&V, Ingénieurs sûreté de fonctionnement, Ingénieurs systèmes embarqués.

Durée de la formation : 2 jours (14 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant dans la certification et le développement électronique.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FODO254-L2

Objectif(s) :

Comprendre le standard DO254
Comprendre les objectifs DO254 et documents complémentaires (AMC,...) afin de développer un AEH (Airborne Electronic Hardware) conformément aux objectifs de certification.
Comprendre les exigences relatives aux process de développement, de gestion de configuration, de Validation & Vérification, d'assurance process et de préparation à la certification

Programme :

Contexte
- **Exigences de sécurité des systèmes**
- **Concept d'assurance conception**

Introduction au DO-254
- **Historique**
- **Reconnaissance par la réglementation**
- **Périmètre d'application**
- **Structure du document**
- **Principes (objectifs, activités, modulation de l'assurance conception)**

Présentation détaillée du DO-254
- **Classification simple / complexe**
- **Aspects système**
- **Processus de planification**
- **Processus de développement**
- **Processus support**
- **Données du cycle de vie**
- **Considérations additionnelles**
  - Réutilisation de matériel préalablement développé
  - Utilisation de composants COTS
  - Expérience en service
  - Evaluation et qualification des outils
- **Modulation des processus**
  - Annexe A : Modulation des données du cycle de vie
  - Annexe B : Considérations pour les DAL A et B

AMC / AC 20-152A : reconnaissance du DO-254 et objectifs complémentaires

EASA CM-AS-004 Issue 01 : considérations sur les effets des radiations atmosphériques

TEST : QCM sur la DO-254

DO-160
Introduction

Prérequis : Expérience dans la conception dans l'industrie aéronautique, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Dirigeants, ingénieurs bureau d'étude, cadres techniques, techniciens.

Personnes désirant acquérir les connaissances de base en matière d'essais de qualification environnementale des équipements et systèmes aéronautiques.

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant dans la conception, les essais et la qualification des équipements aéronautiques.

Tarif :
INTRA sur demande

FODO160-L1

Objectif(s) :

Connaissance et la compréhension du document ED14 / DO160 relatif aux essais de qualification environnementale des équipements aéronautiques.

Programme :

I / Approche de la Qualification Environnementale
- Les étapes à considérer dans le processus de qualification environnementale
- Vue générale des documents associés
- Considérations sur l'organisation et l'enchainement des essais de qualification.

II / Les essais selon le document DO160
Pour chaque section
- Objectifs des essais
- Catégories d'équipements et/ou de tests
- Préparation et déroulement
- Exemples d'installations d'essais

III / Positionnement du document DO160 dans la démarche de Certification Aéronautique
- DO160 et CS-25
- DO160 et CS-ETSO
- Part 21 et Lab Tests
- Part 21 et sélection du Centre d'essais
- Directives et précisions Avionneurs

DO160 document sections reviewed
- § 4 Temperature and Altitude
- § 5 Temperature Variation
- § 6 Humidity
- § 7 Operational Shocks and Crash Safety
- § 8 Vibration
- § 9 Explosive Atmosphere
- § 10 Waterproofness
- § 11 Fluids Susceptibility
- § 12 Sand and Dust
- § 13 Fungus Resistance
- § 14 Salt Fog
- § 15 Magnetic Effect
- § 16 Power Input
- § 17 Voltage Spike
- § 18 Audio Frequency Conducted Susceptibility -Power Inputs
- § 19 Induced Signal Susceptibility
- § 20 Radio Frequency Susceptibility (Radiated and Conducted)
- § 21 Emission of Radio Frequency Energy
- § 22 Lightning Induced Transient Susceptibility
- § 23 Lightning Direct Effects
- § 24 Icing
- § 25 Electrostatic Discharge
- § 26 Fire, Flammability

EWIS

Prérequis : Connaissance de la CS-25, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'un Bureau d'Etudes, d'une usine de Production d'un Atelier de Maintenance ou d'une Compagnie aérienne qui est amenée à travailler sur les systèmes électriques

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Formateur : Expert consultant EWIS

Tarif :
INTRA sur demande

FOEWIS-L1

Objectif(s) :

S'approprier les notions théoriques relatives aux connections électriques
Être capable d'identifier les conditions dangereuses pouvant se développer dans les faisceaux et autres matériels électriques
Savoir utiliser la documentation relative aux EWIS (AMC20, MPD)

Programme :

PREMIERE PARTIE

I - CS 25 Sous-partie H
- Exigences
- Exemple de brevet
- Tests électriques

II - AMC 20-21 Programme d'amélioration de la maintenance de l'EWIS des avions
- Généralités
- Inspection de l'EWIS
- Annexes

III - AMC 20-22 Programme de formation EWIS avion
- Généralités
- Annexes

IV - AMC 20-23 Élaboration de la documentation sur les pratiques normalisées de câblage électrique

DEUXIÈME PARTIE

V - Rappels, BIs, Livres OSAC

VI - Données de planification de la maintenance du Boeing 737 300 400 500
- Chapitre K EWIS

TEST : QCM sur EWIS

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.21J.749

LES FORMATIONS

LES **MODULES SPÉCIFIQUES**

FORMATION INITIATION AUX FACTEURS HUMAINS ET SGS

Prérequis : Expérience dans un organisme de maintenance Part 145, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Dirigeants, cadres techniques, techniciens, qualité, personnel APRS, personnel impliqué dans des activités de maintenance sous Part 145.

Durée de la formation : 1 jour (7 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Nombre de participants :
8 max en présentiel

Formateur : Expert consultant dans la conception et la certification aéronautique.

Tarif :
INTRA sur demande

FOFHSGS-L1

Objectif(s) :

Savoir identifier l'origine des erreurs, identifier et éviter les situations pouvant potentiellement générer des erreurs dans le cadre de son métier.
Savoir identifier ses limites physiologiques et psychologiques et augmenter sa fiabilité et la sécurité des différents acteurs impliqués dans les opérations de maintien de navigabilité.
Savoir identifier les points clés du Système de Gestion de la Sécurité (SGS).

Programme :

Conforme au GM 145.A.30(e) et aux fascicules DGAC P54.45 et P50.11 (Guide de mise en œuvre des Systèmes de Gestion de la Sécurité) aux dernières éditions

I / Généralités et introduction à la gestion de la sécurité et aux facteurs humains

- Statistiques
- Les erreurs humaines
- Les performances humaines et les limitations
- L'environnement
- Les procédures, informations, les outillages et leur utilisation
- Communication
- Travail en équipe
- Professionnalisme et intégrité

II / Organisation de la démarche facteurs humains et SGS

- Culture sécurité/ facteurs organisationnels
- Organisation de la démarche Facteurs Humains & SGS
- Gestion des risques

TEST : QCM et/ou exercices de mise en situation si la formation est en présentiel

SECURITE EN CONCEPTION CABINE

Prérequis : Il est souhaitable d'avoir des connaissances de base relatives aux cabines Avion, anglais lu et écrit couramment.

Public visé : Personnel de bureau d'études cabine, personnel d'organismes de gestion du maintien de navigabilité, personnel de département qualité DOA POA OGMN OPS, personnel navigant commercial

Durée de la formation : 3 jours (18 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-16h30

Formateur : Expert consultant en conception cabine

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOSCC-13

Objectif(s) :

Depuis une dizaine d'années, l'aménagement Cabine est devenu une priorité pour les compagnies aériennes moyen/long courrier. La réglementation relative à ces équipements s'est développée et les Bureaux d'Etudes doivent désormais tenir compte de multiples exigences exposées dans la CS 25 et ses AMC. L'objectif est de communiquer aux stagiaires les sources des exigences en matière de conception Cabine et les règles de sécurité qui s'y rapportent. Ce cours permet aux stagiaires de comprendre non seulement pourquoi ils appliquent un certain nombre de règles à bord des avions mais aussi de quelle manière il faut prendre en compte certains principes au stade de la conception Cabine.

Programme :

I – CS 25 Articles Structure & Cabine

Généralités
Résistance Statique
Fatigue et Tolérance aux dommages
Cas de Crash
Intérieur Cabine
Ventilation et chauffage
Pressurisation
Protection incendie
Equipements de sécurité
Exemples et Exercice CRI

II – Sièges

III – Sécurité Incendie

IV –Constituants d'un intérieur Cabine

V – Systèmes

VI – Galleys

VII – EWIS

TEST : QCM

CIVIL AVIATION SAFETY SYSTEM

Prerequisites : Fluent in written and read English.

Target audience : Personnel from airlines and other aviation organizations willing to have a global view of the Aviation Safety. It may concern commercial and administrative department staff who will be able to understand safety matters and so far, to participate to technical/commercial meetings.

Training duration : 4 days (28 hours)
Schedule : 9 to 12 a.m / 1 to 5:30 p.m

Trainer : Experienced consultant in civil aviation safety system.

Number of participants :
8 max on site / on remote

Price :
INTRA on demand

FOCASS-L4

Objectif(s) :

To acquire organizational and technical regulations basis within the scope of the Civil Aviation, those allowing to apprehend any aspects linked to Commercial Air Transport safety

Programme :

I – ICAO
Chicago Convention
Annexes
Structure, Budget and Rulemaking

II – ICAO Annexes
General
Annexes review

III – Universal Safety Oversight Audit Program
Safety oversight
Scope of the audits
Processes and procedures
Findings
Consequences
Continuation

IV – FAA & EASA
History, Essential requirements and Implementing Rules
Agency and EASA rules
Federal Aviation Administration

V – EASA Part 21, CS-25, Part-ORO
Part 21
CS-25
Part-ORO

VI – EASA Part FCL, Part-145
Part FCL
Part 145

VII – ESARR & General ideas on safety Air Traffic Management
EUROCONTROL Safety Regulatory Requirements
ATM accidents and incidents : mitigation and prevention

VIII – CNS - ATM
Communication
Navigation
Surveillance
Air Traffic Management

IX – EASA Part M and Imported A/C Classification
Part M
Imported A/C Classification

X – 2 "Bureau d'Etudes"
BE1
BE2

TEST : 75 questions Exam

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.213.749

LES FORMATIONS

LES **MÉTIERS** EN LIEN AVEC **LA QUALITÉ**

AUDITEUR INTERNE DU SYSTEME QUALITE

Prérequis : Connaissance de L'ISO 9001 :2015 et des règlements EASA, anglais lu et écrit couramment

Public visé : Toute personne travaillant au sein d'un Bureau d'Etudes, d'une usine de Production d'un Atelier de Maintenance ou d'une Compagnie aérienne qui est amené à effectuer des audits internes au sens de la réglementation EASA

Durée de la formation : 3 jours (18 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-16h30

Formateur : Expert consultant audit qualité

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOAISQ-L3

Objectif(s) :

S'approprier les notions de base d'un système Qualité

Être capable de comprendre ce qu'est un audit interne

Être capable de conduire un audit interne

Programme :

I – SYSTEME QUALITE
La Qualité : Définitions, objectifs, processus
Management de la Qualité
Norme ISO 9000
Système qualité au sein des exigences EASA
Exemple : Conception d'un système qualité conforme à la Part 145 de l'EASA
Assurance Qualité : procédures
Assurance Qualité : mise en œuvre
Non conformités et actions correctives
La conduite d'un audit qualité
Pratique : visite de locaux, analyse
Pratique : aide-mémoire de l'auditeur

II – AUDIT QUALITE
Définitions
Conduite d'un audit qualité
- Préparation
- Exécution
- Clôture
- Rapport d'audit
- Suivi d'audit

Auditeur : mission
Conseils

III – AUDIT NAVIGABILITE DES PIECES & EQUIPEMENTS
Source réglementaire
Procédure de stockage
Procédure d'audit : exemple
AC 20-62 D

IV – EXERCICES ET SEANCES PRATIQUES

TEST : QCM

Programme adaptable sur mesures selon les besoins clients : EN9100 – ISO 19011

FAI - Revue premier article suivant l'EN 9102

Conseil Qualité et Organisation

Durée de la formation : 1 jour et demi (10,5 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Consultant expérimenté FAI
Support : En anglais

Prérequis : Une connaissance globale des exigences Qualité du secteur est nécessaire, à minima celles relatives à la maîtrise de la réalisation (§8.5 EN9100 :2018). La connaissance de l'Advance Product Quality Planning suivant l'EN9145 :2018 est un plus.

Public visé : Ce module de formation s'adresse aux personnes devant mettre en œuvre tout ou partie de FAI pour le secteur ASD.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOFAI02-L1.2

Objectif(s) :

Le but de ce module de formation est d'apporter tous les éléments pour connaître, comprendre et mettre en application une Revue Premier Article (First Article Inspection) pour le secteur Aéronautique, Spatial et Défense (ASD) et savoir livrer un Rapport de Revue Premier Article (First Article Inspection Report) conforme.

- Comprendre le contexte pratique et normatif de la FAI et saisir l'objectif et les attendus de la FAI
- Connaître le déroulement complet d'une FAI
- Appliquer les exigences de l'EN 9012 :2017 et maîtriser le formalisme du FAIR

Programme :

Rappel des exigences générales de maîtrise de la réalisation des clients du secteur ASD et suivant l'EN 9100
- Les grandes exigences de la norme EN9100 pour la maîtrise de la conception et de la fabrication

But de la FAI
- FAI = Preuve objective de la maîtrise des exigences techniques
- Management de la variation des caractéristiques clés (EN 9103:2023)
- Gestion des risques
- Validation des procédés par le client

Le cadre pratique et normatif de la FAI au travers de l'EN 9102
- Une approche commune et standardisée de la maîtrise des procédés dans le secteur ASD
- L'EN 9102, une norme technique simple et applicative sans interprétation

Exigences de l'EN 9102
- Article et procédés représentatifs de la première production

Les 8 revues et vérifications exigées à mener
- La maîtrise des risques liés aux procédés de production
- Description pas à pas de la démarche d'évaluation

Déroulement d'une FAI : une planification nécessaire
- L'anticipation comme leitmotiv à tous les niveaux
- Connaissance des éléments constituant le FAIR pour les équipes de conception et production

Du prototype à la première production
- FAIR, élément central de la démarche d'approbation de la production
- Des procédés de fabrication et de contrôle validés et qualifiés
- Les caractéristiques clés des procédés maîtrisées

Continuité de la démarche FAI
- Déclenchement d'une FAI partielle
- Les différents cas

Le FAIR, un livrable majeur de l'APQP
- Approche générale sur la place et le rôle tenu par le FAIR dans la démarche APQP

+½ jour optionnel : Mise à niveau sur les exigences de maîtrise de la réalisation pour le secteur ASD

Test : QCM FAI

APQP SUIVANT L'EN9145

QNL Conseil Qualité et Organisation

Durée de la formation : 3 jours (21 heures)
Horaires : 9h-12h / 13h30-17h30

Formateur : Expert consultant APQP

Prérequis : Une connaissance globale des exigences Qualité du secteur ASD (EN 9100) est nécessaire, à minima celles relatives à la maîtrise de la conception et de la réalisation. La maîtrise ou l'expérience de la gestion de projet est un plus.

Public visé : Ce module de formation s'adresse aux personnes devant mettre en œuvre tout ou partie de la démarche APQP / PPAP pour le secteur ASD.

Nombre de participants :
8 max en présentiel / distanciel

Tarif :
INTRA sur demande

FOAPQP-L3

Objectif(s) :

Le but de ce module de formation est d'apporter tous les éléments pour connaître, comprendre et mettre en application la démarche APQP et le processus de validation PPAP (Production Part Approval Process) pour le secteur Aéronautique, Spatial et Défense (ASD) selon l'EN 9145. Comprendre l'origine et la finalité de la démarche APQP et connaître le déroulement complet de l'APQP. Savoir ce que représente et ce que contient le PPAP
Savoir comment retrouver et appliquer les exigences de l'EN 9145 et comment mettre en œuvre les outils préconisés (Core Tools)
Savoir utiliser le formalisme des livrables de l'APQP, notamment le PPAP

Programme :

PREMIER JOUR

Rappel des exigences générales de maîtrise de la conception et de la production du secteur ASD (EN 9100)

Origine, finalité et bénéfices de l'APQP

Le cadre normatif de la FAI au travers de l'EN 9145 et du Guide SCMH de l'IAQG

Les 3 piliers et les 5 phases de l'APQP

Engagement, rôles et responsabilité

Généralités sur les jalons, les revues, les outils et les éléments de sortie du PPAP

DEUXIEME JOUR

Les équipes pluridisciplinaires

L'analyse des risques (AMDEC produit et process)

Les points bloquants et leur levée

La maîtrise des caractéristiques clés (KCs) et des éléments critiques (CIs)

La maîtrise des procédés (Control Plan, MSA, SPC, capabilité…)

La cascade des objectifs tout le long de la chaîne de valeur (Client, Opérations internes, Fournisseurs)

Principes de vérification et de validation : introduction au PPAP

TROISIEME JOUR

Les livrables et le dossier du PPAP

Les résultats exigés de l'APQP

Les indicateurs de suivi : OTD, OQD, coûts, Demand Rate

La gestion des modifications tout au long de la démarche APQP

L'APQP sur l'ensemble du cycle de vie du produit

R&R Learning

TRAINING CENTER BY R&R Consulting EASA DOA.211.749

LES **CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE**

CGV

ENGAGEMENT DÉONTOLOGIQUE & LEXIQUE

Conditions générales de vente

Article 1 – Objet

Les missions de conseil et de formation réalisées par R&R Consulting ont pour but d'accompagner toute personne souhaitant d'une formation d'acquisition de compétences dans la réglementation aéronautique.

Les missions confiées à R&R Consulting sont régies par les présentes conditions générales, complétées par les conditions particulières du contrat ou par les dispositions résultant d'un simple échange de lettres.

Article 2 – Application des CGV

La signature du devis ou le début de l'intervention de R&R Consulting implique l'adhésion sans réserve ou restriction du Client aux présentes Conditions Générales de Vente, qu'il déclare avoir lues, comprises et acceptées. Aucune condition particulière ou générale d'achat ne peut, sauf accord express et écrit des deux parties, prévaloir sur les présentes CGV.

Article 3 – Devis et facturation

Une fois la demande du Client définie, la demande de prestation fait l'objet d'un devis ou également appelé offre commerciale, qui a une validité de deux (2) mois. Les prestations sont validées par acceptation du devis (mention « Bon pour accord », date et signature).

Toute prestation complémentaire non spécifiée dans le devis initial fait l'objet d'un nouveau devis soumis au client pour acceptation. Le paiement dû sera réglé de la manière suivante : 50 % de la somme totale sera versée à R&R Consulting par le client à la commande et les 50 % restant une fois la formation réalisée.

La prestation peut se dérouler en distanciel ou en présentiel sur site de R&R Consulting ou celui du client.
La prestation ne peut être inférieure à 3 heures consécutives.

Article 4 – Règlement des prestations

Le donneur d'ordre s'engage à régler sa facture de formation de la manière suivante : 50 % de la somme totale sera versée à R&R Consulting par le client à la commande et les 50 % restant une fois la formation réalisée.

Dans le cas de prise en charge par un OPCO, R&R Consulting se réserve le droit de faire des factures intermédiaires qui doivent être réglées à réception.

Même si le donneur d'ordre demande à un organisme paritaire d'assurer le règlement de la commande, il reste responsable du règlement des prestations que l'organisme refuserait de régler dans leur intégralité quelle que puisse en être la raison : insuffisance de fonds, absentéisme, abandon, départ de la société etc.

Le paiement des honoraires et frais est effectué au comptant par virement bancaire (IBAN FR76 1005 7190 8500 0207 6410 145). A défaut de règlement des notes d'honoraires et frais dans un délai d'un mois, ces derniers porteront intérêt de plein droit et sans mise en demeure préalable, au taux égal à une fois et demie le taux de l'intérêt légal.

Dans le cas d'un retard de paiement, conformément à l'article L441-6 du code du commerce, le Client se verra appliquer des pénalités de retard au taux directeur (taux de refinancement ou Refi) semestriel de la Banque centrale européenne (BCE), en vigueur au 1er janvier ou au 1er juillet, majoré de 10 points, calculées sur le montant de la totalité des sommes dues, les pénalités de retard seront accompagnées d'une indemnité forfaitaire de recouvrement de 40 € HT (indemnité mise en place par la loi de simplification du 22 mars 2012).

Une prestation non réglée entraînera la suspension immédiate de toute autre prestation. Cette dernière pourra toutefois reprendre suite au règlement.

Dans le cas d'un paiement rejeté, le Prestataire se réserve le droit de refacturer les frais bancaires de représentation au Client.

Article 5 – Suspension et annulation d'une prestation et d'une formation

Le client peut suspendre ou mettre fin à la mission de R&R Consulting en faisant part de sa décision par lettre recommandée avec avis de réception. En cas de renoncement par le bénéficiaire avant le début du programme de formation :

- Dans un délai supérieur à 1 mois avant le début de la formation : 50% du coût de la formation est dû.
- Dans un délai compris entre 1 mois et 2 semaines avant le début de la formation : 70 % du coût de la formation est dû.
- Dans un délai inférieur à 2 semaines avant le début de la formation : 100 % du coût de la formation est dû.

Le coût ne pourra faire l'objet d'une demande de remboursement ou de prise en charge par l'OPCO.

Article 6 – Réclamations

Toute réclamation pourra être faite auprès de la direction de l'établissement ou par l'intermédiaire du responsable de formation. Elle devra être réalisée par écrit « Mail ou courrier » à l'adresse suivante : learning@rr-consulting.aero / 2 rue de Fourbet, 31320 Vieille-Toulouse. La demande sera prise en charge et analysée et un accusé de réception sera retourné au demandeur dans les cinq jours ouvrés suivant la réception. Aucune demande anonyme ne sera traitée. L'analyse du problème est ensuite effectuée et un retour est fait au demandeur sous huitaine maximum suite à l'envoi de l'accusé de réception.

Article 7– Confidentialité

Le formateur de R&R Consulting est tenu à une obligation de discrétion portant sur les informations et les documents dont elle a communication à titre confidentiel, au cours du déroulement de sa mission.

Article 8 – Propriété

L'Entreprise cliente n'acquiert pas la propriété des méthodes et outils de R&R Consulting utilisés ou mis au point à l'occasion de la réalisation de la prestation. En conséquence, l'Entreprise cliente s'engage à ne pas utiliser les méthodes et les outils de R&R Consulting pour un usage autre que celui initialement prévu dans le cadre de la prestation.

Article 9 – Responsabilités

R&R Consulting est tenu à une obligation de moyens et non de résultats. R&R Consulting ne pourra être responsable d'aucun préjudice financier, marchand ou moral d'aucune sorte pour quelle que raison que ce soit suite à l'exécution d'une prestation requise par le Client.

Le Client renonce à rechercher la responsabilité de R&R Consulting en cas de dommages survenus aux fichiers, ou tout document qu'il lui aurait confié. Par conséquent, le Client reconnaît et accepte sans aucune réserve, de dégager l'entière responsabilité de R&R Consulting au cas où une partie ou la totalité des données serait altérée ou perdue.

En tout état de cause, si la responsabilité de R&R Consulting venait à être retenue au titre d'un préjudice direct, le montant de l'indemnité versé par R&R Consulting ne saurait excéder la somme réglée par le Client au titre de l'intervention.

En aucun cas, un retard d'exécution ne peut entraîner le non-paiement de la prestation.

Article 10– Protection des données

Les informations demandées au Client sont nécessaires à la réalisation de la prestation et pour des besoins de communication. Les données sont utilisées uniquement par R&R Consulting.

Conformément à la Loi Informatique et Libertés n° 78-17 du 6 janvier 1978 et ses décrets d'application, et, conformément au Règlement Général des Protections des Données, entré en application le 25 mai 2018 le Client dispose d'un droit d'accès, de rectification et de suppression des données nominatives le concernant. Toute demande est à adresser à : R&R Consulting 2 rue de Fourbet, 31320 Vieille-Toulouse, ou par mail à : learning@rr-consulting.aero en indiquant nom, prénom et adresse et une preuve d'identité.

Article 11 – Convention de formation

Une convention de formation sera systématiquement établie pour toute organisation inscrivant des participants. Une attestation de présence sera fournie en fin stage.

Date de mise à jour : 01/03/2024

Les Conditions Générales de Vente pouvant être modifiables à tout moment, seule la date de réception du devis signé sera admise pour l'application des présentes.

Notre engagement déontologique

TITRE I : Ethique professionnelle

Art. 1 : Exercer son activité en appliquant les principes généraux de l'éthique professionnelle : respect de la personne humaine, indépendance de jugement et d'action, honnêteté, neutralité, respect de la confidentialité professionnelle.

TITRE II : Relations avec les clients

Art.2 : Analyser les besoins, préciser clairement l'objectif à atteindre et décrire le process. Etablir un contrat préalablement à toute action, précisant clairement la prestation et la rémunération prévues.

Art.3 : S'engager dans les limites de ses compétences et de sa disponibilité. Respecter intégralement les engagements pris.

Art.4 : Exercer son action dans l'intérêt commun du client et des bénéficiaires des actions, en mettant en œuvre les moyens nécessaires pour atteindre les objectifs contractualisés.

Art.5 : Mettre en œuvre toutes ses compétences quels que soient l'action, le client, les bénéficiaires et le prix.

Art.6 : Assumer sa responsabilité personnelle en cas de manquement grave par rapport aux obligations contractuelles.

Art.7 : Respecter la confidentialité des informations concernant son client.

TITRE III : Relations avec les bénéficiaires des actions de formation et/ou de conseil

Art.8 : Inscrire ses actions dans une démarche de développement de la personne.

Art.9 : Respecter la personnalité de chacun et s'interdire toute forme de discrimination.

Art.10 : Garantir aux bénéficiaires des actions la confidentialité absolue sur leurs paroles ou comportement, sauf s'ils présentent des risques majeurs.

Art.11 : Entretenir avec les bénéficiaires des actions des relations empreintes de correction, droiture et neutralité.

Art.12 : S'interdire tout abus d'autorité ou de pouvoir lié à sa position et ne pas subordonner l'intérêt de ses clients à ses propres intérêts.

Art.13 : Ne pas outrepasser son rôle et se garder de toute dérive d'ordre psychologique ou à prétention thérapeutique.

Art.14 : S'interdire tout prosélytisme, approche sectaire et manipulation mentale.

TITRE IV : Relations avec la profession

Art.15 : Contribuer par son comportement et la qualité de ses actions à renforcer l'image de la profession.

Art.16 : Connaître et appliquer les règles en vigueur dans sa profession.

Art.17 : S'interdire toute concurrence déloyale ou captation de client présenté ou pressenti par un collègue.

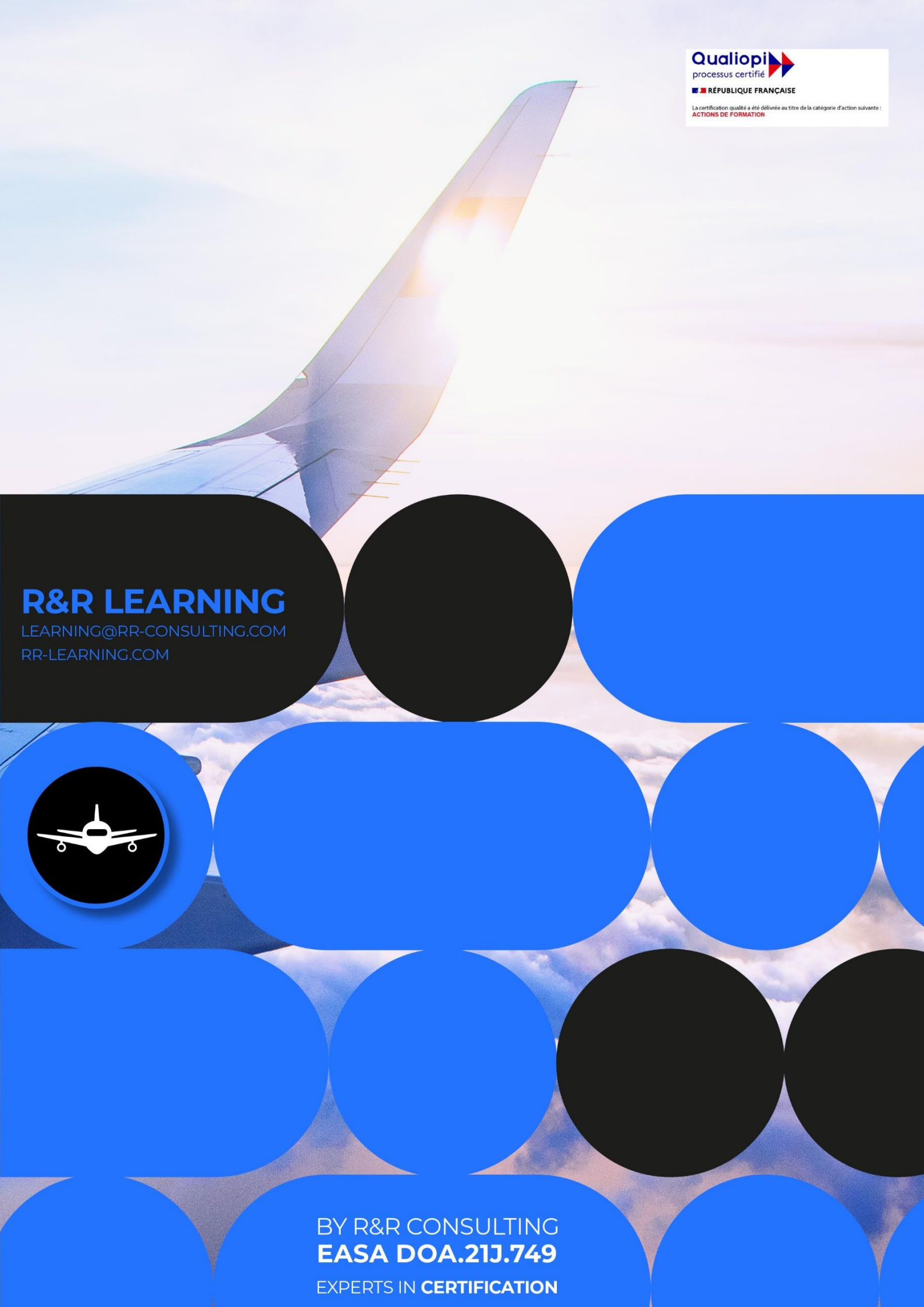
Art.18 : Faire connaître et respecter les principes du présent code de déontologie.

TITRE V : Respect des lois

Art.19 : Être en règle par rapport à toute obligation légale et fiscale.

Art.20 : N'accepter aucune rémunération illicite.

Art.21 : Citer ses sources et respecter la propriété intellectuelle.



Qualiopi
processus certifié
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
La certification qualité a été délivrée au titre de la catégorie d'action suivante :
ACTIONS DE FORMATION

R&R LEARNING

LEARNING@RR-CONSULTING.COM
RR-LEARNING.COM

BY R&R CONSULTING
EASA DOA.21J.749
EXPERTS IN **CERTIFICATION**