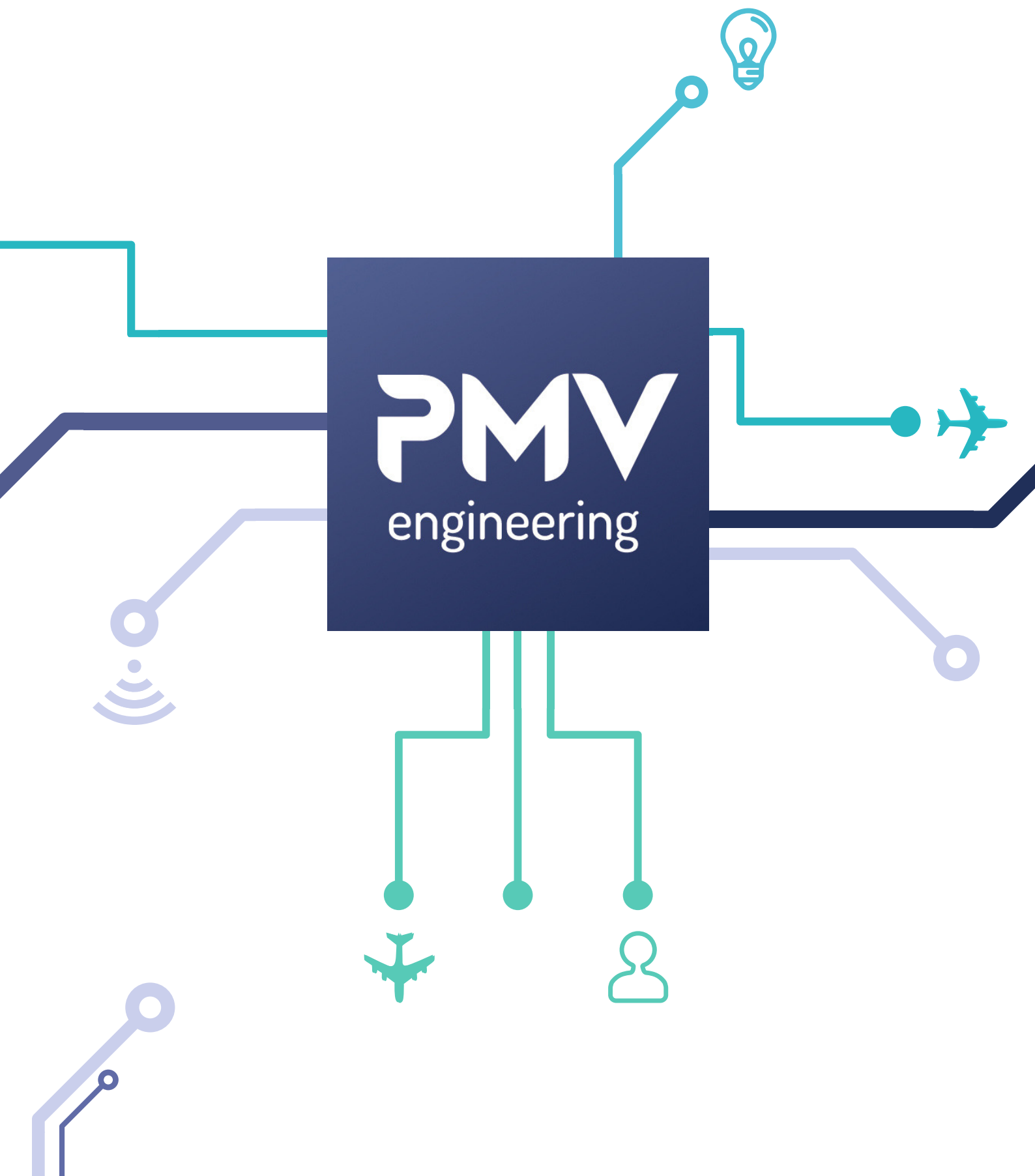


CATALOGUE FORMATIONS ►



A propos de nous



"Obtenez le retour de dizaines d'années d'expérience"

Numéro d'enregistrement

76820082082



NOS FORMATEURS

Les formateurs PMV Engineering ont une expérience significative en développement et certification de systèmes acquise auprès des acteurs majeurs de l'aéronautique (Airbus, Bombardier, Thales, Rockwell Collins, ...).

NOS PRESTATIONS

PMV Engineering propose des formations inter ou intra entreprises qui peuvent être prises en charge par un Organisme Paritaire Collecteur Agréé (OPCA). Nos formations ont la possibilité de s'intégrer au support de développement ou encore d'être customisées par des exemples liés à vos projets. Les tarifs de nos prestations inter-entreprises incluent les déjeuners.



Sommaire



- # 1 - DÉVELOPPEMENT DE SYSTÈMES EN CONFORMITÉ AVEC L'ED-79A / SAE ARP-4754A
- # 2 - ANALYSES DE SÉCURITÉ EN CONFORMITÉ AVEC L'ED-135A / ARP-4761A
- # 3 - DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL EN CONFORMITÉ AVEC L'ED-12C / DO-178C
- # 4 - QUALIFICATION DES OUTILS EN CONFORMITÉ AVEC L' ED-215 / DO-330
- # 5 - DÉVELOPPEMENT D'ÉLECTRONIQUE EN CONFORMITÉ AVEC L' ED-80 / DO-254
- # 6 - ORGANISATION ET DÉMONSTRATION DE CONFORMITÉ AVEC L'ED-14G / DO-160G
- # 7 - DÉMONSTRATION DE TOLÉRANCE AUX SYSTÈMES SANS FIL UTILISÉS À BORD D'AÉRONEFS



Développement de systèmes en conformité avec l'ED-79A / SAE ARP-4754A

1



CIBLE :

- ▶ Les développeurs de systèmes et d'équipements
- ▶ Les personnes impliquées dans la certification et l'assurance des processus
- ▶ Les chefs de projets de conception systèmes

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre l'objectif de la certification relatif à la conception des systèmes aéronautiques.
- ▶ Comprendre les exigences de certification à appliquer dans un développement aéronautique (niveau avion et systèmes).
- ▶ Pouvoir conduire ou supporter efficacement un audit relatif à l'application de l'ED-79A/ARP-4754A.

CONTENU :

- ▶ La relation avec la certification
- ▶ L'impact des analyses de sécurité sur le design
- ▶ L'assurance de la conception et le niveau de criticité
- ▶ La détermination du DAL à tous les niveaux
- ▶ Les plans
- ▶ La gestion des exigences
- ▶ La traçabilité, la validation, l'indépendance
- ▶ La vérification et la couverture de vérification
- ▶ La gestion de configuration
- ▶ L'assurance des processus
- ▶ La liaison avec l'autorité de certification



2 JOURS

- ▶ 30 au 31 janvier
- ▶ 26 au 27 juin
- ▶ 25 au 26 septembre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



1000 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Analyses de sécurité en conformité avec l'ED-135A / ARP-4761A

2



CIBLE :

- ▶ Les développeurs de systèmes et d'équipements
- ▶ Les personnes impliquées dans les analyses de sécurité, la certification et l'assurance des processus
- ▶ Les chefs de projets de conception systèmes

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre l'objectif de la certification relatif à la conception des systèmes aéronautiques.
- ▶ Comprendre les exigences de certification pour la conduite d'une analyse de sécurité aéronautique (niveaux avion, système, équipement et hardware).
- ▶ Pouvoir conduire ou supporter efficacement un audit relatif à l'application de l'ED-135A/ARP-4761A.

CONTENU :

- ▶ La relation avec la certification
- ▶ La relation ED-79A/ARP-4754A et ED-135A/ARP-4761A
- ▶ AFHA
- ▶ PASA/ASA
- ▶ SFHA
- ▶ PSSA/SSA
- ▶ FDAL/IDAL
- ▶ FMEA/FMES
- ▶ CCA/CMA/ZSA/PRA - Indépendance
- ▶ SEU/MBU/SEE



2 JOURS

- ▶ 1 et 2 février
- ▶ 28 au 29 juin
- ▶ 27 au 28 septembre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



1000 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Développement de logiciel en conformité avec l' ED-12C / DO-178C

3



CIBLE :

- ▶ Les développeurs de logiciels embarqués
- ▶ Les personnes impliquées dans la certification
- ▶ Les responsables qualité logicielle
- ▶ Les chefs de projets logiciels

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre l'objectif de la certification en relation avec les logiciels embarqués aéronautiques.
- ▶ Comprendre les exigences de certification à appliquer dans un développement de logiciel embarqué en Aéronautique.
- ▶ Pouvoir conduire ou supporter efficacement un Audit relatif à l'application de l'ED-12C/DO-178C.

CONTENU :

- ▶ La relation avec la certification et l'analyse de sécurité
- ▶ Les objectifs en fonction du niveau de criticité
- ▶ L'indépendance
- ▶ Les plans et les cas particuliers
- ▶ La gestion des exigences
- ▶ Le dossier de conception
- ▶ Les objectifs liés au codage
- ▶ La traçabilité, la vérification et la couverture
- ▶ La gestion de configuration
- ▶ L'assurance processus (qualité logiciel)
- ▶ Introduction aux suppléments



2 JOURS

- ▶ 6 et 7 février
- ▶ 3 et 4 avril
- ▶ 2 et 3 octobre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



1000 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Qualification des outils en conformité avec l' ED-215 / DO-330

4



CIBLE :

- ▶ Les développeurs de logiciels embarqués
- ▶ Les personnes impliquées dans la certification
- ▶ Les responsables qualité logicielle
- ▶ Les chefs de projets logiciels

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Avoir une connaissance des principaux aspects du DO-178C.

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre le contexte réglementaire et le besoin de qualification d'outils.
- ▶ Comprendre les exigences de certification à appliquer dans une qualification d'outils.
- ▶ Pouvoir conduire ou supporter efficacement un audit de certification sur le sujet qualification des outils.

CONTENU :

- ▶ L'Origine et le besoin
- ▶ La relation avec le DO-178C
- ▶ Le niveau de qualification
- ▶ Les différents outils et leur classification
- ▶ Quand qualifier un outil ? / Exemples
- ▶ Les plans
- ▶ Les activités et la documentation en fonction du TQL



1 JOUR

- ▶ 15 février
- ▶ 12 avril
- ▶ 12 octobre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



500 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Développement d'électronique en conformité avec l' ED-80 / DO-254

5



CIBLE :

- ▶ Les développeurs d'électroniques embarquées
- ▶ Les personnes impliquées dans la certification
- ▶ Les responsables qualité électronique embarquée
- ▶ Les chefs de projets de conception électronique

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre l'objectif de la certification en relation avec l'électronique embarquée aéronautique.
- ▶ Comprendre les exigences de certification à appliquer dans un développement d'électronique embarquée en aéronautique.
- ▶ Pouvoir conduire ou supporter efficacement un audit relatif à l'application de l'ED-80/DO-254.

CONTENU :

- ▶ La relation avec la certification et l'analyse de sécurité
- ▶ L'état de l'art et compléments EASA & FAA
- ▶ Les différences entre les exigences EASA et FAA
- ▶ Les objectifs en fonction de la criticité
- ▶ L'indépendance
- ▶ Les plans et les considérations spécifiques
- ▶ La gestion des exigences et la validation
- ▶ Le dossier de design
- ▶ Les objectifs liés au code VHDL
- ▶ La traçabilité, la vérification et la couverture
- ▶ La gestion de configuration et l'assurance des processus



2 JOURS

- ▶ 13 et 14 février
- ▶ 10 et 11 avril
- ▶ 10 et 11 octobre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



1000 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Organisation et démonstration de conformité à l' ED-14G / DO-160G

6



CIBLE :

- ▶ Les développeurs d'équipements
- ▶ Les personnes impliquées dans la qualification environnementale, la certification et l'assurance des processus
- ▶ Les chefs de projets en conception d'équipements

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre le contexte réglementaire et le besoin pour chaque type de test en fonction de l'installation et du type d'avion.
- ▶ Anticiper l'impact sur le design.
- ▶ Pouvoir établir un plan et des procédures de qualification, pouvoir établir un Rapport de qualification et traiter les écarts.

CONTENU :

- ▶ L'origine et le besoin
- ▶ Le plan de qualification (pourquoi, quand, comment ?)
- ▶ Les procédures de qualification
- ▶ L'organisation des tests
- ▶ Les preuves requises
- ▶ Les tests durant les essais
- ▶ Les modifications durant la qualification
- ▶ Le rapport de qualification, la gestion et acceptation des écarts



1 JOUR

- ▶ 8 février
- ▶ 5 avril
- ▶ 4 octobre

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



500 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Démonstration de tolérance aux systèmes sans fil utilisés à bord d'aéronefs

7



CIBLE :

- ▶ Le personnel de compagnies aériennes
- ▶ Les personnes impliquées dans les modifications avion
- ▶ Les chefs de projets modifications avion

PRÉ-REQUIS :

- ▶ Aucun

OBJECTIFS :

- ▶ Comprendre la problématique et le contexte réglementaire.
- ▶ Comprendre quel type de test est requis en fonction des types de porteurs.
- ▶ Être capable de définir un plan de démonstration de la compatibilité T-PED.

CONTENU :

- ▶ La réglementation CAT.GEN.MPA.14
- ▶ O CAT.GEN.MPA.140
- ▶ La Réglementation ED130A
- ▶ L'évaluation des couplages "Front Door"
- ▶ L'évaluation des couplages "Back Door"



1 JOUR

- ▶ 22 février
- ▶ 15 mars
- ▶ 19 avril

D'autres dates ? Nous contacter.



LIEUX

- ▶ Toulouse
- ▶ Paris
- ▶ Bordeaux

D'autres villes ? Nous contacter.



500 €

Tarif par personne.

Tarif dégressif pour les groupes.



STAGIAIRES

Groupe de 4 à 15 personnes.

D'autres options ? Nous contacter.



Où nous trouver ?



140 Impasse de Lisbonne
82000 MONTAUBAN
+33 (0)5 63 03 95 80
training-center@pmv-engineering.com
www.pmv-groupe.com





140 Impasse de Lisbonne
82000 MONTAUBAN
+33 (0)5 63 03 95 80
training-center@pmv-engineering.com
www.pmv-groupe.com