

FORMATIONS

2024

Qui sommes nous ?

APPLUS+ RESCOLL est une société spécialisée depuis 20 ans dans la réalisations d'études techniques sur les matériaux avec une expertise reconnue dans les domaine du collage, des composites, des résines et des peintures au service de différents secteurs d'activités (aéronautique, médical, spatial, ferroviaire, industries).

RESCOLL regroupe 150 collaborateurs dont une majorité de techniciens, d'ingénieurs et de docteurs.

Des formations basées sur l'expertise de APPLUS+ RESCOLL

APPLUS+ RESCOLL propose et anime des formations sur le domaine du collage et de la caractérisation des matériaux depuis plus de 15 ans en s'appuyant sur des experts reconnus en lien permanent avec les problématiques industrielles. Depuis 2009, APPLUS+ RESCOLL est le seul centre francophone agréé par l'AFS à proposer les formations diplômantes de colleur européen (EAB) et de spécialiste européen en collage (EAS).

Une exigence de satisfaction

La satisfaction client est un engagement fort de nos formations grâce à notre expertise technique, outils pédagogiques et écoute clients déployés avant, pendant et après nos sessions de formation. En moyenne sur la période 2023, le taux de satisfaction client est de 99% et le taux de réussite de 96%

Accessibilité en situation de handicap

En cas de situation de handicap, nous sommes à votre écoute pour vous proposer un accompagnement individualisé pour faciliter l'accessibilité à nos formations.

Un aménagement adapté de la formation, le cas échéant, nous permet d'y parvenir. Cet aménagement se met en place en collaboration avec les organismes spécialisés que vous aurez mobilisés pour ce projet.

Ensemble, nous vous accompagnons tout au long de la formation pour vous conduire vers la réussite.

ASSEMBLAGE PAR COLLAGE

LES FORMATIONS DIPLÔMANTES EWF 515
(RÉFÉRENCES NORMATIVES : NF EN 17 460 / DIN 2304 / DIN 6701)



Opérateur colleur

Formation répondant aux guidelines EWF 515 European Bonder (EAB)

Public concerné

Personnels réalisant des opérations de collage en industrie

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et travaux pratiques

Prérequis

- Posséder les connaissances scolaires suffisantes en lecture, écriture et calcul
- Avoir 16 ans minimum
- Avoir des connaissances de base en collage (formation ou savoir faire fondamental dans la manipulation des matières)
- Maîtrise de la langue française

Objectifs

- Comprendre et appliquer les gammes et méthodes spécifiques de collage
- Réaliser une opération dans les règles de l'art
- Appliquer un procédé imposé
- Garantir la qualité des assemblages réalisés
- Appliquer les règles fondamentales d'H&S

Evaluation et sanction

- Evaluations sous forme d'examens écrits (oral et pratique)
- Obtention du diplôme de colleur européen si le candidat obtient au moins 60% du maximum de points à chaque examen
- Un échec dans au moins un module entraine un nouvel examen dans le(s) module(s) raté(s) La validité des modules (ou sujets) acquis est de 3 ans, à compter du début de la formation
- La présence aux cours doit être supérieure à une durée de 90% de la durée de la formation

Opérateur colleur

Formation répondant aux guidelines EWF 515 European Bonder (EAB)

Programme

1 Les principes fondamentaux de l'assemblage par collage

- Le collage: un procédé spécial
- Les avantages et inconvénients du collage
- Notions de vocabulaire
- Le poste de travail
- Notions de conception

2 Les différents traitements de surfaces

- Intérêt des différentes préparations de surface
- Les différents types de traitements de surface en fonction des types de matériaux
- Outils des contrôles des traitements

3 Les différentes familles d'adhésifs

- Définition des principes de fonctionnement des adhésifs
- Présentation des différentes familles d'adhésifs (bi composant, adhésif à mise en œuvre chimique ou physique)
- Description des paramètres critiques de mise en œuvre

4 Contrôle des adhésifs et des assemblages collés

- Méthodes de contrôle des adhésifs
- Mesure des énergies de surface
- Essais mécaniques destructifs
- Notions de contrôle non destructif

5 Hygiène et sécurité

- Identification des phrases de risques (fiche de données sécurité)
- Identification des pictogrammes de danger
- Moyens de protection individuel et collectif

7 Durabilité des assemblages collés

- Influence de la température, de l'humidité et des sollicitations mécaniques sur les assemblages collés

8 Travaux pratiques

- Traitements de surface/Différentes familles d'adhésifs/Contrôle des collages

DURÉE 5 JOURS

LIEU RESCOLL OU SUR SITE

COÛT 2000€HT/PERSONNE

+ 500€HT DE FRAIS D'EXAMEN ET DE DIPLÔME

SESSIONS : 3 SESSIONS PAR AN

du 25 au 29 mars 2024

du 9 au 13 septembre 2024

du 2 au 6 décembre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Spécialiste colleur

Formation répondant aux guidelines EWF 662 (références normatives : NF EN 17 460 / DIN 2304 / DIN 6701)

Public concerné

- Personnels réalisant des opérations de collage en industrie
- Techniciens ou Ingénieurs bureaux d'études, méthodes, production, contrôle

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et travaux pratiques

Prérequis

- Etre titulaire d'un CAP, BEP, Baccalauréat, BP, Technicien AFPA, CQT ou équivalent
- Colleurs professionnels, qualifiés ou certifiés selon les standards EWF, ou des spécifications, dans des centres de formation

Objectifs

- Appréhender une problématique de collage (compréhension et rédaction d'un cahier des charges)
- Rédiger et faire appliquer des méthodes spécifiques de collage
- Appliquer un procédé imposé
- Sensibiliser des opérateurs aux règles fondamentales de la technologie de collage
- Appliquer les règles fondamentales d'H&S
- Participer à la mise en place d'une gamme industrielle et d'une politique qualité des opérations de collage
- Comprendre et sensibiliser le personnel aux notions d'H&S spécifiques à l'utilisation des adhésifs

Evaluation et sanction

- Evaluations sous forme d'examens écrits (oral et pratique)
- Obtention de 60% du maximum de points de chaque module
- Un échec dans 2 modules entraine un nouvel examen dans les modules ratés. La validité des modules (ou sujets) acquis est de 3 ans, à compter du début de la formation
- La présence aux cours doit être supérieure à une durée de 90% de la durée de la formation

Spécialiste colleur

Formation répondant aux guidelines EWF 662 European Specialist (EAS)

Programme

1 Les principes fondamentaux de l'assemblage par collage

- Le collage: un procédé spécial
- Les avantages et inconvénients du collage
- Notions de vocabulaire
- Le poste de travail

2 Les différents traitements de surfaces

- Propriétés de surfaces des matériaux
- Thermodynamique des surfaces
- Les différents types de traitements de surface en fonction des types de matériaux
- Les critères de sélection des procédés
- Outils des contrôles des traitements

3 Les différentes familles d'adhésifs

- Polymères et chimie des polymères
- Définition des principes de fonctionnement des adhésifs
- Présentation des différentes familles d'adhésifs (bi composant, adhésif à mise en oeuvre chimique ou physique) et de leurs propriétés
- Description des paramètres critiques de mise en oeuvre
- Critères de sélection des adhésifs

4 Contrôle des adhésifs et des assemblages collés

- Les normes d'essais
- Méthodes de caractérisation physico chimique et thermomécanique des adhésifs
- Mesure des énergies de surface
- Essais mécaniques destructifs avec analyses des modes de rupture
- Notions de contrôle non destructif

5 Mise en oeuvre des adhésifs/Procédés industriels

- Généralités sur la résistance des matériaux
- Exemples de différents procédés industriels
- Les moyens de mélange et de dosage
- Les moyens de dépose de l'adhésif
- Les procédés de mises sous pression
- Automatisation et robotisation

6 Hygiène et sécurité

- Définition et identification du risque chimique
- Les mesures de prévention et de protection
- Aspects réglementaires des classifications de dangers
- Etudes de cas: solvants et adhésifs

Spécialiste colleur

Formation répondant aux guidelines EWF 662 European Specialist (EAS)

Programme

7 Durabilité des assemblages collés

- Influence de la température, de l'humidité et des sollicitations mécaniques sur les assemblages collés
- Effets électrochimiques, des agents chimiques
- Fatigue mécanique/Fluage
- Les mécanismes de vieillissement

8 Conception et dimensionnement des assemblages collés••

- Généralités sur la résistance des matériaux
- Principales géométries des assemblages collés
- Influence des différents facteurs de dimensionnement
- Les différentes méthodes de calculs et de distribution des contraintes

9 Management de la qualité/Procédé spécial

- Généralités sur le management de la qualité
- Les outils qualité
- Procédé spécial et procédé imposé
- Définition et application d'une gamme de collage industrielle
- Répétabilité, reproductibilité et traçabilité

10 Travaux pratiques

- Traitements de surface (traitement mécanique, bain chimique, plasma, ...)
- Différentes familles d'adhésifs (bi composant, collage sur verre, hot melt, adhésif solvanté)
- Contrôle des collages (réalisation de caractérisations physico chimiques et d'essais destructifs d'assemblages collés)

DURÉE 3 X 5 JOURS

LIEU RESCOLL

COÛT 6000€HT/PERSONNE

+ 500€HT DE FRAIS D'EXAMEN ET DE DIPLÔME

SESSIONS : 2 PAR AN

18-22 mars / 22-26 avril / 13-17 mai 2024

23-27 septembre / 14-18 octobre / 4-8 novembre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Assemblage par collage

Public concerné

Présenter des connaissances techniques de base sur le procédé d'assemblage par collage

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et études de cas

Prérequis

Ingénieur ou technicien travaillant dans des bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité

Objectifs

- Connaître les différentes familles d'adhésifs
- Appréhender les propriétés d'adhérence des différents matériaux
- Appréhender les différents types de traitements de surface en fonction des matériaux
- Etre capable de sélectionner un adhésif et un traitement de surface en fonction d'un cahier des charges
- Maîtriser la mise en oeuvre des collages en fonction des assemblages par collage
- Maîtriser les différentes méthodes de mise en oeuvre
- Appréhender les techniques de caractérisations des assemblages et des adhésifs

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM - La validation de la formation nécessite l'obtention d'au minimum 60% au questionnaire
- Sanction de la formation - Certificat de réalisation

Assemblage par collage

Programme

1 Le collage : un procédé spécial

- Avantages et inconvénients
- Les théories de l'adhésion
- Etude des documents techniques

2 Les différentes familles d'adhésifs

- Classification des adhésifs par famille
- Fonctionnement, mise en oeuvre et propriétés (mécaniques, thermiques et durabilité)
- Sélection des adhésifs en fonction d'un cahier des charges

3 Le traitement des surfaces

- Les différents traitements de surfaces en fonction des substrats (métaux, verre, composites, plastiques)
- Comment sélectionner et valider un traitement de surface?

4 La mise en oeuvre des collages industriels

- Comment qualifier un procédé de collage ?
- Les méthodes de dépose

5 Caractérisation des adhésifs et des assemblages collés

- Contrôle non destructif (intérêts et limitations)
- Contrôle destructif (physico chimie)
- Quels contrôles réaliser en qualification, production?

6 Cas pratiques (du cahier des charges à la production)

- Différents types de matériaux et d'adhésifs
- Mise en situation à partir de cahier des charges sur
 - Sélection des adhésifs
 - Sélection d'un traitement de surfaces
 - Industrialisation
 - Techniques de contrôles et de caractérisations

DURÉE 3 JOURS (8H/JOUR)
LIEU RESCOLL
COÛT 2100€HT/PERSONNE

SESSIONS : 3 PAR AN

Du 6 au 8 février 2024

Du 4 au 6 juin 2024

Du 8 au 10 octobre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Comment définir, sélectionner et valider un procédé de collage automatisé ?

Public concerné

Présenter des connaissances techniques de base sur le procédé d'assemblage par collage

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et études de cas

Prérequis

- Personnels supervisant des opérations de collage en industrie
- Techniciens ou Ingénieurs procédés, bureaux d'études, méthodes, industrialisation

Objectifs

- Elaborer un cahier des charges d'un procédé d'assemblage par collage automatisé
- Maîtriser la mise en œuvre des adhésifs et primaires en fonction des spécifications du cahier des charges
- Appréhender l'influence des paramètres matériaux et machines sur la mise en œuvre
- Connaître les différents moyens (dosage, dépose, pulvérisation) de mise en œuvre par technologies adhésives

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation : Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM - La validation de la formation nécessite l'obtention d'un minimum 60% au questionnaire
- Sanction de la formation : Certificat de réalisation

Comment définir, sélectionner et valider un procédé de collage automatisé ?

Programme

1 Le collage : un procédé spécial multi-étapes

- Rappel sur les notions spécifiques aux adhésifs
- Gamme de collage: Elaboration d'un cahier des charges et mise en place d'un procédé automatisée
- Processus de qualification des différentes étapes d'un procédé spécial
- Environnement de production et bonnes pratiques pour la mise en œuvre des adhésifs

2 Mise en oeuvre des adhésifs

- Composition d'un système de mise en œuvre d'adhésifs : comprendre le rôle de chaque composant
- Aperçu des différentes technologies de dosage et d'application des adhésifs
- Influence des propriétés des adhésifs sur la sélection des équipements et la stratégie de mise en œuvre
- Opérations et consommables connexes au procédé
- Travaux pratiques :
 - Comprendre les avantages de l'automatisation d'une dépose de colle vis-à-vis d'un procédé manuel
 - Appréhender les différences technologiques entre dosage pneumatique et volumétrique

3 Mise en œuvre par pulvérisation

- Avantages et limites des différentes technologies de pulvérisation
- Influence des propriétés des produits sur la conception et la sélection des équipements
- Travaux pratiques :
 - Manipulation de différents technologie de pulvérisation
 - Appréhender l'influence du produit sur la mise en oeuvre

Comment définir, sélectionner et valider un procédé de collage automatisé ?

Programme

4 Automatisation des procédés

- Avantages et limites de l'automatisation d'un procédé spécial
- Spécificités de la robotisation d'une dépose de fluide
- Dispositifs et méthodes de monitoring pour le contrôle et suivi du process
- Exemple de cahier des charges : présentation de cas d'étude sur la mise en place d'un poste robotisé
- Travaux pratiques :
- Appréhender l'influence de la programmation robotisée sur le dépôt du produit (Manipulation de robot 3 axes et 6 axes)

5 Cas pratiques (du cahier des charges à la production)

- Mise en situation à partir de cahier des charges sur
- Sélection des adhésifs
- Sélection des équipements
- Industrialisation : Elaboration de méthodes
- Processus de qualification

DURÉE 3 JOURS
LIEU RESCOLL
COÛT 2100€HT/PERSONNE

SESSIONS : 3 PAR AN

Du 12 au 14 mars 2024

Du 9 au 11 juillet 2024

Du 22 au 24 octobre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Assemblage par collage : Applications hautes températures 200°C-2000°C

Public concerné

Présenter des connaissances techniques de base sur le procédé d'assemblage par collage

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et études de cas

Prérequis

Ingénieur ou technicien travaillant dans les bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité.

Programme

Colles organiques haute température :

- Présentation des familles d'adhésifs organiques haute température : domaines d'application, mise en œuvre, mécanisme de durcissement et performances associées (BMI, cyanate esters, polyimides...)
- Stabilité thermique : rupture de chaînes, hydrolyse, réticulation, résidu carboné de type vitreux

Colles inorganiques :

- Présentation des familles d'adhésifs inorganiques : domaines d'application, mise en œuvre, mécanisme de durcissement et performances associées (céramiques, graphites...)
- Cas pratique : caractérisation d'un assemblage collé avec des colles céramiques à haute température
- Préparation d'éprouvettes massiques et caractérisation en température

....

Assemblage par collage : Applications hautes températures 200°C-2000°C

Caractérisation de collages haute température (organiques vs inorganiques) :

- Préparation des assemblages collés (mise en œuvre, choix des substrats, géométrie...)
- Temps d'exposition avant caractérisation : flash (qq secondes / minutes) vs longue durée (plusieurs minutes)
- Monitoring lors des essais de caractérisation

Objectifs

- Identifier les différentes technologies adhésives pouvant répondre à un cahier des charges hautes températures
- Leurs principes de fonctionnement
- Leurs avantages et inconvénients
- Les grands principes d'une caractérisation d'un assemblage collé à haute température

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation :
Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM
- Sanction de la formation : Certificat de réalisation

DURÉE 2 JOURS
LIEU RESCOLL
COÛT 2100€HT/PERSONNE

SESSIONS : 2 PAR AN

du 28 au 29 mai 2024

du 19 au 20 novembre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Recyclage / Refresh

« Les opérateurs d'assemblage par collage doivent suivre des formations régulières vérifiables, au maximum tous les deux ans. Les coordinateurs ABC doivent démontrer qu'ils entretiennent et actualisent leurs compétences, en suivant des formations complémentaires externes au maximum tous les deux ans. »

Public concerné

Ingénieur, technicien et opérateur devant répondre aux exigences de la norme EN 17460 / ISO 21368 (*DIN 2304 / DIN 6701*)

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et études de cas

Prérequis

Être titulaire d'un diplôme EAE, EAS, EAB selon les standards de l'EFW.

Objectifs

Mise à jour des connaissances sur l'assemblage par collage (tous les deux ans).

Recyclage / Refresh

Programme (liste non exhaustive)

- Théorie

Nouveautés dans le domaine des adhésifs

Présentation de nouvelles gammes

La technologie Sol-Gel

La démontabilité des assemblages collés

...

- Pratique

Appréhender différentes grandeurs physiques (temps de gel, temps ouvert

Appréhender les différents types de traitements de surface en fonction des matériaux

Influence paramètres process : Dépose robotisée...

- Etude de cas

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation : Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM

La validation de la formation nécessite l'obtention d'au minimum 60% au questionnaire

- Sanction de la formation : Certificat de réalisation

DURÉE 2 JOURS

LIEU RESCOLL

COÛT 1400€HT/PERSONNE

SI >1 PERSONNE, NOUS CONSULTER

SESSIONS : 2 PAR AN

27 et 28 février 2024

1er et 2 octobre 2024

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

CARACTÉRISATION DES MATÉRIAUX



Formulation des systèmes époxy

Public concerné

Présenter des connaissances techniques de base dans la chimie organique

Prérequis

Ingénieur ou technicien avec des bases en chimie organique souhaitant comprendre la chimie des époxydes.

Objectifs

- Connaître les différents mécanismes de polymérisation de systèmes époxy
- Appréhender les différentes applications de système époxy
- Appréhender la mise en œuvre et les techniques de caractérisations des systèmes époxy
- Être capable de composer une formulation type d'un système époxy à partir d'un cahier des charges donné

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques et étude de cas

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM
- Sanction de la formation : Certificat de réalisation

Programme

Théorie (1,5 jours)

- Généralités sur les systèmes époxy :
- Principales propriétés
- Découverte des systèmes standards du marché : résines, durcisseurs, additifs, charges),
- Principales applications
- Chimie des résines époxy (réaction de polymérisation, exotherme, suivi de la réticulation...)
- Mise en œuvre
- Caractérisation
- Exemples concrets de formulation et caractérisation dans différents domaines d'application

Pratique (0.5 jours)

Travaux pratiques et travaux dirigés de mise en œuvre et caractérisation des systèmes époxy : préconisations sur le mélange, fabrication d'éprouvettes...

DURÉE 2 JOURS

LIEU RESCOLL

COÛT 2000€HT/PERSONNE

SESSIONS :

Sur demande

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Module DMA

Analyse mécanique dynamique

Public concerné

Ingénieur ou technicien avec des bases dans le domaine des matériaux polymères

Prérequis

Ingénieur ou technicien travaillant dans des bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité

Objectifs

- Connaître les généralités sur l'analyse mécanique dynamique (DMA) des matériaux polymères
- Choisir le bon mode de sollicitation et les bonnes conditions d'analyses en fonction du matériau à tester
- Être capable d'analyser des thermogrammes DMA et comprendre la relation structure-propriétés (viscoélasticité, amortissement...)
- Connaître la pluralité des caractérisations possibles avec un analyseur mécanique dynamique (fluage, relaxation, balayage en température, fréquence, déformation, équivalence temps/température...)

Programme

1 / Introduction au comportement viscoélastique

2 / La DMA : principe et applications

- Principe de l'essai
- Influence des différents modes de sollicitations
- Essais en mono variable
 - Amplitude : détermination du domaine linéaire
 - Température : détermination température transition vitreuse, modules élastiques et visqueux
 - Fréquence
- Essais en multi variables (équivalence temps-température)
- Fluage / relaxation

3 / Cas pratiques

- Influence des conditions de polymérisation
- Influence des formulations : relation structure-propriétés

DURÉE 1 JOUR (8H/JOUR)

LIEU RESCOLL

COÛT 1100€HT/PERSONNE

SESSIONS :

Sur demande

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

Module DSC

Analyse enthalpique différentielle

Public concerné

Ingénieur ou technicien avec des bases dans le domaine des matériaux polymères

Prérequis

Ingénieur ou technicien travaillant dans des bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité

Objectifs

- Connaître les généralités sur la calorimétrie à balayage différentiel (DSC) des matériaux polymères
- Choisir les bonnes conditions d'analyses en fonction du matériau à tester
- Être capable d'analyser des thermogrammes DSC de différents matériaux polymères : thermodurcissables, thermoplastiques ou élastomères (température de transition vitreuse, de fusion, de cristallisation, avancement de la réaction...)

Programme

1 / Calorimétrie à balayage différentiel (DSC)

- Principe
- Equipement
- Bonnes pratiques

2 / Caractérisation matériaux thermoplastiques

- Cristallisation
- Fusion
- Transition vitreuse

3 / Caractérisation matériaux thermodurcissables

- Cinétique de polymérisation
- Taux de conversion
- Impact des conditions de cuisson : évolution de la transition vitreuse

4 / Mesures complémentaires en DSC

- Relaxation d'enthalpie
- Capacité spécifique thermique (cp)
- Température & temps d'oxydation (OOT & OIT)

DURÉE 1 JOUR (8H/JOUR)

LIEU RESCOLL

COÛT 1100€HT/PERSONNE

SESSIONS :

Sur demande

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com

COMPORTEMENT AU FEU DES MATÉRIAUX

LA RÉGLEMENTATION AÉRONAUTIQUE



Comportement au feu des matériaux

Public concerné

Ingénieur ou technicien travaillant dans des bureaux d'études, méthodes, production, contrôle et qualité

Prérequis

Présenter des connaissances techniques de base dans le domaine des matériaux

Objectifs

- Se situer par rapport à la réglementation et à l'esprit des normes (par exemple FAR, CS et/ou ABD0031)
- Identifier les principes de mesure des différents équipements
- Interpréter des analyses et identifier les points faibles d'un produit

Moyens pédagogiques

Supports de présentations des exposés, cas pratiques, étude de cas, moyens d'essais pour les formations pratiques

Evaluation et sanction

- Modalités d'évaluation Questionnaire d'évaluation sous forme de QCM
- La validation de la formation nécessite l'obtention d'un minimum 60% au questionnaire
- Sanction de la formation : Certificat de réalisation

Programme

1 La réglementation et les normes

- Les instances internationales EASA FAA
- Principaux documents réglementaires relatifs au feu

2 FAR/CS 25 853 Appendix F

- Types d'équipements permettant la qualification/certification d'un produit intérieur cabine

3 FAR/CS 25 856 Powerplant

- Types d'équipements permettant la qualification/certification des matériaux/équipements situés en zone feu et des matelas d'isolation
- Exigences réglementaires

4 Présentation et démonstration des moyens d'essais

Visite des laboratoires Fire Testing de RESCOLL et réalisation des essais:

- Intérieur cabine (inflammabilité, fumée/toxicité, Heat Release) (possibilité de réalisation des essais sur éprouvettes fournies par le stagiaire)
- Essais sur coussins de siège ou panneaux de soute ou Essais de Burnthrough ou Powerplant Firezone materials

DURÉE 1 JOUR (8H/JOUR)

LIEU RESCOLL

COÛT 1050€HT/PERSONNE

SESSIONS :

Sur demande

CONTACT : wilfrid.sourbe@applus.com



Arplus⁺
RESCOLL

CONTACT

Wilfrid
SOURBÉ

wilfrid.sourbe@applus.com

06 35 21 07 50