

# RESSUAGE NIVEAU 2

## AERONAUTIQUE

### OBJECTIFS

- Choisir et mettre en œuvre la technique de contrôle à utiliser
- Définir les limitations d'application d'une méthode de contrôle
- Transposer les standards et spécifications CND en instructions CND
- Mettre en œuvre les différents équipements de contrôle (fonctionnement, calibrage, paramètres)
- Effectuer et superviser les essais non destructifs et contrôles non destructifs
- Evaluer et interpréter les résultats d'après les standards, normes et spécifications en vigueur
- Préparer et rédiger les instructions de contrôle
- Assurer et superviser toutes les formalités des agents de niveau 1



### PRÉREQUIS

- Diplôme ou qualification professionnelle à dominante technique de niveau IV ou expérience professionnelle équivalente,
- Etre déjà certifié niveau 1 dans la méthode.



### PUBLIC

- Opérateurs ou techniciens des services contrôle, inspection, maintenance candidats à la certification EN4179 COSAC Niveau 2.



### STAGIAIRES PAR SESSION

- De 4 à 6 stagiaires.



### DURÉE

- 2 jours soit 16 heures.



### MÉTHODES ET MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Apports théoriques, exercices d'applications, échanges d'expériences, travaux pratiques,
- Plateaux techniques, moyens matériels et formateurs spécialisés du groupe MISTRAS.



### ÉVALUATION DES ACQUIS

- Questionnaire et mise en situation pratique,
- Validation possible par certification EN4179 COSAC niveau 2.

### CONTENU DE LA FORMATION

#### Généralités du contrôle par ressuage et terminologie

##### Principes physiques :

- Viscosité
- Tension superficielle
- Capillarité
- Point éclair
- Pénétrants colorés, fluorescents et mixtes, sensibilité
- Emulsifiant, révélateur
- Les normes ISO3452-1 et -2

##### Préparation du contrôle :

- Vérifications périodiques
- Préparation des pièces
- Choix d'une gamme de ressuage

##### Réalisation du contrôle, rédaction des instructions écrites selon les normes :

- Référentiels applicables à l'examen
- Rédaction des instructions de contrôle

##### Evaluation et notation :

- Vérification d'un rapport d'essai
- Levées de doutes

##### Evaluation des discontinuités et critères :

- Dimensions, forme et caractérisation, position
- Influence du procédé de fabrication et du matériau
- Images de référence ASTM E433 / Safran

##### Hygiène et sécurité :

- Elimination des produits chimiques
- Déchets solides et liquides
- Les dangers des UV-A
- Fiches de données de sécurité
- Fiches de poste

##### Applications pratiques de contrôles et rédactions d'instructions :

- Contrôle de pièces en coloré, fluo pré et post-émulsion
- Solvant
- Rédaction de PV et d'instructions

#### EN COMPLÉMENT sur le thème

- Ressuage Niveau 3 Aéronautique
- Ressuage Niveau 1, 2 et 3 Industrie