



**RESCOLL**  
Société de Recherche

**RESCOLL**  
SOCIETE DE RECHERCHE

8 allée Geoffroy Saint Hilaire  
CS 30021  
F-33615 PESSAC Cedex

Tél : (33) 0547.74.69.00  
Fax : (33) 05.47.74.80.13

Email : [formation@rescoll.fr](mailto:formation@rescoll.fr)  
Web : <http://www.rescoll.fr>

**Agréments formation**  
72330571433 DRTEFP  
Aquitaine

**Dates : A la convenance  
de l'entreprise**

**Coût : 3 150 € HT/  
personne + frais de  
déplacement**

**Durée : 2 jours à 7h/jour**

**Lieu : Sur site**

Réalisée en partenariat avec



RESCOLL est un laboratoire accrédité :



## AUDIT d'un PROCÉDE INDUSTRIEL de COLLAGE en AERONAUTIQUE

ATTENTION : FORMATION EXCLUSIVEMENT INTRA-ENTREPRISE

### PERSONNELS CONCERNES

Personnel technique de bureaux  
d'études ou méthodes.

### BUTS PROFESSIONNELS

Etre capable de faire évoluer un  
procédé de fabrication utilisant  
l'assemblage par collage, c'est à  
dire définir et valider :

La gamme des colles et adhésifs  
Les règles de stockage des colles  
et adhésifs

La méthode de préparation des  
surfaces

Le mode d'enduction et de mise  
en œuvre

Le contrôle des assemblages  
réalisés

Les règles de stockage des  
pièces assemblées

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Etre capable de :

D'avoir un regard critique sur  
des procédés d'assemblage par  
collage

De pouvoir détecter des points  
de fragilité dans un procédé

De faire évoluer un procédé  
pour en augmenter sa  
robustesse

De mesurer l'intérêt de la  
sensibilisation et formation des  
opérateurs

### MODES D'EVALUATION

Evaluation qualitative de la  
formation, par le stagiaire, en fin  
de stage

### OUTILS PEDAGOGIQUES

Alternance d'exposés et de  
discussions pratiques

Travaux dirigés : analyse et  
explications par les stagiaires  
des fiches techniques, des  
cahiers des charges, ...

Table ronde des problèmes  
rencontrés par les stagiaires

### PROGRAMME

#### LE COLLAGE

Avantages et limites

Vocabulaire de base – Terminologie normalisée

#### LES ADHÉSIFS

Familles d'adhésifs industriels

Pourquoi ça colle, pourquoi ça ne colle pas !!

Adhésifs utilisés en production : étude des fiches techniques  
et de données de sécurité

#### ETAPES CLES D'UN PROCÉDÉ INDUSTRIEL DE COLLAGE

##### ELABORATION D'UN CAHIER DES CHARGES

Conception du joint : géométrie du joint, définition des  
contraintes

Influence de la nature des matériaux à coller

Choix d'un adhésif en fonction des substrats, de la  
performance demandée à l'adhésif, de la mise en œuvre, du  
prix de revient,...

##### CONTRÔLE DES ADHÉSIFS

Essais normalisés : à réception de l'adhésif, des substrats  
avant collage,

Essais physico-chimiques non normalisés

##### LA PRÉPARATION DES SURFACES

Intérêt de la préparation de surface

Différents types, adaptés aux substrats employés par  
l'entreprise (thermoplastiques, élastomères, inox, divers  
revêtements,...)

Contrôles

##### LA MISE EN ŒUVRE

Contraintes liées à la mise en œuvre des adhésifs

Stockage

Préparation

Enduction, accostage

Durcissement

##### CONTRÔLE DU PROCÉDÉ

Notion de PROCÉDE IMPOSE

° Mise au point de la gamme de fabrication

° Validation de la gamme

° Imposition aux opérateurs

- Sensibilisation

- Formation

° Contrôle du procédé

- Autocontrôle

- Archivage et traçabilité

- Epreuves suivies

- Essais destructifs et non destructifs

- Répétabilité

##### TABLE RONDE

Etude des différents documents de fabrication. Les stagiaires  
exposeront les problèmes déjà rencontrés, et essaieront,  
avec l'aide des formateurs, d'y apporter des réponses.