



Innovation

Application

Formation

Caractérisation

Adresse laboratoire :

16, av. Pey-Berland
F-33607 PESSAC Cedex
Tél : (33) 05.40.00.64.99
Fax : (33) 05.40.00.28.41
Mél : rescoll@rescoll.fr
<http://www.rescoll.eu>

FORMATION

« CARACTERISATION THERMODYNAMIQUE DES SURFACES »

◆ Personnel concerné

- Ingénieurs et techniciens du bureau d'étude

◆ Pré-requis

- Avoir une expérience professionnelle, même limitée, de l'utilisation des adhésifs et de la mesure des angles de contact

◆ But professionnel

- Etre capable d'évaluer dans de bonnes conditions les paramètres thermodynamiques de surface, et ceci de façon reproductible ; savoir utiliser les résultats.

◆ Mode d'évaluation

- Une évaluation qualitative de la formation est demandée aux stagiaires en fin de stage.

◆ Méthodes pédagogiques

- Alternance d'exposés théoriques et de discussions pratiques
- Travaux dirigés: analyse et explication par les stagiaires des fiches techniques, de cahiers des charges,
- Travaux pratiques avec le matériel de l'entreprise

Documentation : un support de cours est remis aux stagiaires.

Dates : A définir entre les parties

Durée : 1 journée de 7 heures

Lieu : Laboratoires de RESCOLL (33)

Formateurs : Ingénieurs de RESCOLL

Coût de la formation : 1 000 € HT

PROGRAMME

PRESENTATION

- ◆ Les différents types de fixations
- ◆ Avantages et limites des assemblages collés.

THEORIE DE L'ADHESION

- ◆ Pourquoi ça colle ? Les différentes théories
- ◆ Le collage structural, semi-structural et non structural

METHODES D'EVALUATION DES ENERGIES DE SURFACE

- ◆ Pour les surfaces planes et non déformables
- ◆ Pour les liquides
- ◆ Pour les surfaces difficiles à caractériser (poreuses, rugueuses, ...)
- ◆ Notions d'angles de contact à l'équilibre ou d'angles dynamiques ; intérêts et inconvénients.

METHODES DE CALCUL DES PARAMETRES THERMODYNAMIQUES DE SURFACE

- ◆ Origine et influences des énergies de surface
- ◆ Méthodes de calculs actuelles, leurs avantages et leurs limites
 - ◆ Zisman
 - ◆ Owens-Wendt
 - ◆ Wu, Kaelble, ...
 - ◆ Good Van Oss

APPLICATIONS POUR LE COLLAGE

- ◆ Pourquoi s'intéresser aux énergies de surface ?
- ◆ Notions de travaux d'adhésion, de coefficient d'étalement, ...
- ◆ Exemples d'utilisation de ces concepts.

TRAVAUX PRATIQUES

- ◆ Influence des modes opératoires possibles
 - Atmosphère
 - Pureté des liquides
 - Mode de dépose de la goutte
- ◆ Comment évaluer la faisabilité et la qualité des mesures d'angles de contact ?