



Thermodynamique des surfaces

Public concerné

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

Prérequis

- Aucun prérequis spécifique n'est demandé

Objectifs

- Connaître les techniques de caractérisation thermodynamique des surfaces,
- Etre capable d'évaluer dans de bonnes conditions les paramètres thermodynamiques de surface
- Interpréter des analyses de surfaces

Programme

1. Introduction à la thermodynamique de surfaces

- Notions de travaux d'adhésion, de coefficient d'étalement, d'énergie libre, ...
- Exemples d'utilisation de ces concepts.

2. Notions d'énergies de surfaces

3. Méthode d'évaluation des propriétés de surface

- Pour les surfaces planes et non déformables
- Pour les liquides
- Pour les poudres
- Notions d'angles de contact à l'équilibre (équation d'YOUNG) ou d'angles dynamiques

4. Méthodes de calcul des paramètres thermodynamiques des surfaces

- Origine et paramètres des énergies de surface
- Méthodes de calculs actuelles, leurs avantages et leurs limites (Zisman, Owens-Wendt, Wu, Good Van Oss)S

5. Travaux pratiques

- Influence des facteurs expérimentaux
- Dépose de gouttes de liquides étalons sur substrats variés (nature chimique différente, avec ou sans préparation de surface,...)
- Mesure de tension superficielle de liquide

DUREE

1 jour
(8h/jour)

LIEU

RESCOLL

COÛT

1000 € HT/personne

CONTACT

Tomas Bergara
tomas.bergara@rescoll.fr

SESSIONS

Sur demande