

Formations à façon dans le domaine des Polymères

**Intitulé : PROPRIETES DE SURFACE DES MATIERES PLASTIQUES :
ASPECTS THEORIQUES ET PRATIQUES**

Information :

La Formation est principalement destinée aux Techniciens et Ingénieurs de l'Industrie disposant d'un niveau scientifique dans le domaine des Matériaux, de la Physique ou de la Chimie au moins équivalent à bac+2 (Niveau III) ou disposant d'une expérience industrielle significative en Plasturgie (conduite de machine, laboratoire de Contrôle, Laboratoire de R&D, Service Méthodes, ...)

Pré-requis :

Une évaluation spécifique du niveau requis de chaque participant pourra être réalisée en relation avec le Service des Ressources Humaine de l'Entreprise.

Le contenu pédagogique de chaque formation est préalablement validé en concertation avec le Service des Ressources Humaines de l'Entreprise.

Objectifs :

Ils consistent à :

- *Approfondir des connaissances dans le domaine des Polymères ;*
- *Acquérir des méthodologies permettant d'évaluer les propriétés physiques et physico-chimiques des Polymères ;*
- *Se former à l'utilisation d'équipements de mesure des Propriétés des Polymères par une assistance théorique et pratique ;*
- *Se former à l'utilisation d'équipements de transformation des Polymères (extrusion, compoundage, ...) par une assistance théorique et pratique.*

Méthode pédagogique :

La formation se déroule sous la forme d'une présentation de diapositives (Powerpoint) par vidéoprojecteur, ainsi que par l'apprentissage sur site à l'utilisation de matériels de mesure ou d'équipements de production.



La présentation est remise sous format électronique à l'issue de la formation, en intégrant les commentaires émis durant la session.

Au terme de l'action de formation, un questionnaire de satisfaction sera remis aux participants afin de recueillir leur avis sur le déroulement de la formation. Un autre questionnaire sera proposé 2 mois à l'issue de la formation afin d'évaluer les acquis et la mise en pratique de la formation.

Ces questionnaires sont analysés afin d'éditer un document de synthèse permettant d'identifier d'éventuelles lacunes et d'apporter les améliorations attendues.

Une attestation de fin de formation est transmise à chaque participant.

Prise en charge :

Scop276 est un organisme de formation professionnelle enregistré auprès de la DIRECCTE NORMANDIE sous le numéro 23760479276.

Scop276 respecte les exigences de qualité dictées par la loi dans l'outil Datadock.

Tarifs en Intra-Entreprises :

1600 € HT par jour + frais de déplacement et d'hébergement, limité à 8 participants.

Programme :

Cf. Page suivante



PROPRIETES DE SURFACE DES MATIERES PLASTIQUES : ASPECTS THEORIQUES ET PRATIQUES

1 - Notion d'Énergie de surface : origine, définition, caractérisation :

- ❖ Forces intermoléculaires et cohésion des matériaux macromoléculaires ;
- ❖ Energie de surface : Forces aux interfaces, travail d'adhésion et de cohésion, Energie de surface, Energie interfaciale ;
- ❖ Théories de l'adhésion ;
- ❖ Application de la théorie de l'adsorption à la détermination de l'énergie de surface d'un solide.

2 - Etudes des Surfaces : Angles de contact et hystérésis :

- ❖ Principales techniques d'analyse des surfaces ;
- ❖ Mesure de l'angle de contact d'un liquide sur une surface ;
- ❖ Hystérésis d'angle de contact : mouillabilité et "dé-mouillabilité" ;
- ❖ Équilibre à une interface polymère-liquide : cas de l'eau sur la surface d'un Polymère;
- ❖ Exemple particulier des Polyuréthanes, et des polymères polaires d'une façon générale.

3 - Classement des polymères selon leur Énergie de Surface :

- ❖ Structure chimique des grandes familles de polymères ;
- ❖ Classement des polymères selon leur énergie de surface et l'angle de contact avec l'eau au mouillage et au démouillage.
- ❖ Surfaces hydrophiles, hydrophobes et amphiphiles.

4 - Exemples pratiques

