

Diplôme - Niveau I

Certificateur : Université Evry-Val d'Essonne

DEFINITION

Les titulaires sont capables d'avoir une vision suffisamment globale leur permettant de savoir résoudre les problèmes touchant à l'élaboration ou la mise en œuvre d'un matériau spécifique, et à la « vie des matériaux », de la matière première au produit fini et au traitement des déchets. Ils sont également sensibilisés aux interactions des matériaux avec l'environnement en particulier vis à vis de molécules biologiques.

Parcours « Matériaux Polymères » : vers les métiers de l'industrie des polymères impliquant des problématiques de caractérisation ou de synthèse de polymères

Parcours « Chimie des Matériaux » : données de bases sur les matériaux, les procédés les plus récents de synthèse et de mise en œuvre, articulation entre les avancées de la recherche et les attentes du secteur industriel pour créer de nouveaux produits

Le parcours « Surfaces et Nanomatériaux » : synthèse et caractérisation des surfaces, des couches minces et des nanomatériaux et leurs propriétés physicochimiques, l'intégration dans les technologies actuelles.

Enfin, le parcours « Nanobiomatériaux » : physique, chimie et biologie cellulaire

CONTENU

- ▶ Sciences des matériaux
- ▶ Matériaux "mous" et matériaux "durs" : propriétés et applications
- ▶ Sciences du chercheur et de l'ingénieur
- ▶ Génie des matériaux : Polymères et matériaux macromoléculaires, Matériaux en couches minces, Matériaux et environnement, Matériaux et biologie

Spécialités à choisir en 2ème année :

- ▶ Polymères Fonctionnels
- ▶ Chimie des Matériaux
- ▶ Surfaces et Nanomatériaux
- ▶ Nanobiomatériaux

VOIES D'ACCES

- | | |
|-----------------------------------|-----|
| • Formation initiale – scolaire : | OUI |
| • Apprentissage : | NON |
| • Formation continue : | OUI |
| • Candidature individuelle : | NON |
| • VAE : | OUI |

FORMATION

Durée : 2 ans, dont 3 mois en entreprise en M1 et 5 mois en M2

Lieux (à titre indicatif) : Université Evry-Val d'Essonne

Conditions d'accès :

- ▶ A l'issue d'une L3 - parcours Physique-Chimie, Matériaux - de la licence Physique-Chimie, Sciences Pour l'Ingénieur de l'Université d'Evry (admission de droit), à l'issue d'une autre licence ou titre équivalent (admission sur dossier)

RELATION AVEC LES METIERS

- ▶ **Laboratoire - Recherche & Développement - Industrialisation**
 - Spécialiste process / industrialisation
 - Concepteur(trice) produits nouveaux
 - Responsable R&D