

Diplôme - Niveau I

Certificateur : Université Pau et Pays de l'Adour

DEFINITION

Les matériaux sont totalement intégrés à notre vie quotidienne au travers d'applications diverses dans le secteur de l'emballage, de l'habillement, du bâtiment ou de la plasturgie en général. Ils interagissent aussi avec des disciplines transversales tels que l'électronique, l'électricité ou encore la thermique.

La formation « matériaux » propose deux options autour d'un solide tronc commun permettant soit une formation généraliste sur les différents matériaux (polymères, composites, métaux, céramiques...), soit plus ciblée sur la mise en œuvre des matières plastiques. Elle a pour finalité la formation de cadres pouvant intégrer par la suite les différents métiers des matériaux du monde professionnel.

CONTENU

- ▶ Connaissances approfondies des polymères
- ▶ Matériaux organiques (polymères, composites, Adhésifs) - Matériaux du futur,
- ▶ Mesures et acquisitions
- ▶ Outils de conception
- ▶ Prototypage rapide
- ▶ Procédés de transformation - mise en œuvre des polymères
- ▶ Gestion de production – Logistique
- ▶ Gestion de l'innovation, transfert de technologies

- ▶ Option Génie des Matériaux : Caractérisation des matériaux par différentes techniques (électrochimie, diffraction, microscopie électronique) / Matériaux inorganiques (métaux, céramiques...) / Matériaux émergents / Dessin industriel, Plasmas
- ▶ Option Plasturgie : Objets en matière plastique / Procédé d'injection et d'extrusion / Presses à injecter/Moules / Comportement des liquides polymères / Relations structures-propriétés / Thermique et écoulements / Mécanique des fluides / Simulations et écoulements / Composites fibres longues

VOIES D'ACCES

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

FORMATION

Durée : 2 ans

Lieux (à titre indicatif) : Université Pau et Pays de l'Adour

Conditions d'accès :

- ▶ A l'issue d'une licence de discipline scientifique ou d'un diplôme reconnu équivalent

RELATION AVEC LES METIERS

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