

### Diplôme - Niveau I

Certificateur : Institut Textile et Chimique de Lyon

#### DEFINITION

A partir de la deuxième année, l'ITECH propose 4 spécialités dans le cursus d'ingénieur :

- Chimie des formulations : Peintures, Encres, Adhésifs, Cosmétiques
- Matériaux plastiques
- Textiles (techniques et fonctionnels)
- Cuir.

Concernant le parcours Matériaux plastiques, outre la connaissance des matériaux plastiques, les titulaires maîtrisent la mise en œuvre de ce matériau en atelier de transformation et la conception des pièces. Ils développent aussi leur complémentarité avec leurs confrères : avec la chimie des formulations, ils revêtent et colorent leurs matériaux ; alliés au textile, ils créent les composites utilisés dans le domaine des loisirs. De l'hygiène à l'aéronautique en passant par les emballages, l'automobile et le sport, un très grand nombre de secteurs font appel à l'ingénieur plasturgiste qui travaille autant chez les fournisseurs de matières premières que chez les « formulateurs » et utilisateurs de matières plastiques.

#### CONTENU

- ▶ Mécanique/ Conception et fabrication assistée par ordinateur – dessin assisté par ordinateur - Science des matériaux macromoléculaires - Rhéologie
- ▶ Physico chimie des colloïdes et des surfaces
- ▶ Mesures et Régulation
- ▶ Colorimétrie
- ▶ Matières premières - Techniques de mise en œuvre des matières plastiques - Opérations de plasturgie
- ▶ Hydraulique - Pneumatique - Rhéologie état fondu - Traitements de surface des Matériaux Plastiques
- ▶ Échanges thermiques - Techniques de mise en œuvre des matières plastiques - Conception de pièces et outillage - Matériaux composites - Opérations de plasturgie sur plate-forme technologique
- ▶ Qualité - Maintenance - Management - Propriété industrielle - Design industriel - Eco-conception - Innovation

#### VOIES D'ACCES

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

#### FORMATION

**Durée** : 3 ans, dont 34 semaines en entreprise

**Lieux (à titre indicatif)** : Institut Textile et Chimique de Lyon

**Conditions d'accès** :

- ▶ Admission sur concours ou titre à l'issue d'un bac + 2 : classes préparatoires, BTS, DUT ...

#### RELATION AVEC LES METIERS

- ▶ **Production**
  - Superviseur(se) de production
  - Responsable de production / industriel
- ▶ **Laboratoire - Recherche & Développement - Industrialisation**
  - Spécialiste process / industrialisation
  - Concepteur(trice) produits nouveaux
  - Responsable R&D
- ▶ **Qualité - Hygiène - Sécurité - Environnement**
  - Coordinateur(trice) QHSE