



# Connaissances des biomatériaux appliqués aux plastiques

## 1/ Dispositions spécifiques

Dans le domaine des matières plastiques, une nouvelle stratégie de développement de matériaux, sans avoir recours aux ressources pétrolières, est en plein essor. Nous vous proposons de mieux connaître ces matériaux afin de pouvoir les utiliser de manière pertinente.

### Objectifs :

- Savoir identifier les principales matières plastiques issues de ressources renouvelables (biomatériaux).
- Savoir énoncer leurs propriétés, leurs performances, leurs limites.
- Savoir reconnaître et expliquer les différents procédés de transformation.

**Pré requis :** pas de pré-requis

### Méthodes pédagogiques :

Des méthodes classiques d'apport de connaissances par exposé et des modes de travail collectif interactifs pour favoriser l'enrichissement croisé et développer l'intelligence collective.

### Modalités d'évaluation des acquis :

Évaluation de positionnement et des acquis : test de positionnement au démarrage de la formation et quizz d'évaluation à froid concernant les différents points du programme.

### Résultat visé :

Choisir les biomatériaux les plus adaptés selon leurs propriétés et l'usage.

### Amélioration continue :

Évaluation de la formation par le stagiaire en fin de formation.

Le livret d'accueil des stagiaires est disponible sur demande.



## 2/ Programme

### **Définitions, vocabulaire :**

Biomatériaux, bioplastiques, biodégradables.

### **Les différentes familles de bioplastiques et leurs applications :**

- Amidon
- Cellulosique
- PHA, PHB
- PLA
- PA
- PUR

### **Les renforts fibres végétales :**

- Lin
- Chanvre
- Jute
- Ramie
- Sisal
- Miscantus

**Propriétés mécaniques, physiques et chimiques par familles de bioplastiques**

**Techniques de transformation des bioplastiques.**