



# Matières plastiques & Environnement

## 1/ Dispositions spécifiques

Les matériaux plastiques peuvent devenir ou non des acteurs du développement durable. Nous verrons comment ils peuvent se mettre au service de l'environnement ou au contraire quels peuvent être leurs impacts négatifs sur celui-ci. Les solutions d'avenir résident dans leur recyclage, et l'emploi de biomatériaux et avant tout dans une intégration de l'éco conception.

### Objectifs :

- Savoir identifier les matières plastiques plus respectueuses de l'environnement (biomatériaux, matériaux recyclables, matériaux recyclés)
- Savoir lister les propriétés des bioplastiques ; leurs performances, leur impact environnemental
- Savoir comparer les avantages et les limites techniques et économiques d'une réalisation avec ces matériaux

**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 :

Acquérir les notions indispensables pour concevoir des pièces plus respectueuses de l'environnement.

### Amélioration continue :

Evaluation de la formation par le stagiaire en fin de formation.  
Le livret d'accueil des stagiaires est disponible sur demande.



## 2/ Programme

### 1<sup>ère</sup> journée

- Introduction, vocabulaire (biosourcé, biopolymère, biodégradable, biocomposite, ...),
- Enjeux environnementaux, cycle de vie, évolution de la réglementation concernant le recyclage.
- Présentation des familles de polymères biosourcés. Avantages et limites, comparés aux autres polymères.

### 2<sup>ème</sup> journée

- Présentation des familles de renforts fibres naturelles. Avantages et limites, comparés aux autres types de fibres
- Propriétés des bioplastiques chargés fibres végétales
- Particularités des techniques de moulage comparées aux autres fibres et polymères.

### 3<sup>ème</sup> journée

- Acteurs professionnels des bioplastiques (fournisseurs, transformateurs),
- Applications existantes et potentiels à court et moyen terme,
- Risque des fibres et polymères pour la santé,
- Recyclage : techniques de tri et recyclage, filières actuelles avec les composites et plastiques traditionnels, perspectives de filière en développement pour ces nouveaux composites,
- Introduction à la démarche d'éco conception
- Perspectives d'évolution à moyen et long terme.