

## Présentation

**Code interne :** API5-MFFAA

## Description

Objectifs / Compétences acquises

Choisir un procédé de fabrication d'une pièce en fonction des caractéristiques mécaniques souhaitées et des contraintes technico-économiques

Maîtriser toute la chaîne numérique de la CAO jusqu' à la réalisation sur une machine FDM (Fuse Déposition Modeling : procédé à la base de toutes les imprimantes 3D classiques)

## Heures d'enseignement

|    |                   |    |
|----|-------------------|----|
| CM | Cours Magistraux  | 2h |
| TP | Travaux Pratiques | 8h |

## Pré-requis obligatoires

Aucun

## Syllabus

Contenu

Un cours de 2h présentant les divers procédés de fabrication additive du secteur aéronautique. Pour chaque procédé, les étudiants devront connaître les matériaux utilisables, les performances de qualité, de productivité, et de coût liés à la technologie employée

Deux séances de travaux pratiques consacrées à la conception et la réalisation d'une pièce issue d'une méthode d'optimisation technologique présentant des formes prédestinées à la fabrication additive

Méthode pédagogique d'acquisition

Classe inversée

---

## Informations complémentaires

Maintenance du futur

---

## Modalités de contrôle des connaissances

### Évaluation initiale / Session principale

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Contrôle Continu  | Contrôle Continu       | 90                 | 1                 | 1                           |                                   |           |

---

### Seconde chance / Session de rattrapage

| Type d'évaluation | Nature de l'évaluation | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'évaluation | Note éliminatoire de l'évaluation | Remarques |
|-------------------|------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------|
| Epreuve terminale | Ecrit                  | 60                 | 1                 | 1                           |                                   |           |

---

## Infos pratiques

---

### Contacts

Pierre Francois

✉ [Pierre.Francois@bordeaux-inp.fr](mailto:Pierre.Francois@bordeaux-inp.fr)