

# USMC81 - Procédés de fabrication microtechnique

## Présentation

## Programme

## Contenu

### Rétroconception

- Différents principes de numérisation 3D
- Numérisation d'un modèle
- Traitement du modèle numérisé (association scans, nettoyage)
- Reconstruction d'un modèle solide exploitable

### Fabrication additive et techniques associées

- Connaitre et classifier les différents procédés de fabrication additive
- Connaitre les techniques associées (Coulée sous vide, fonderie à la cire perdue) pour choisir le plus pertinent en fonction d'une pièce donnée
- Activité pratique : Réalisation d'un moule silicone, Réalisation d'un arbre en cire

### Usinage et techniques associées - Décolletage

- Identifier les différentes machines
- Décrire les opérations d'usinage
- Reconnaître les matériels appropriés des machines d'usinage

## Modalités de validation

- Contrôle continu
- Examen final

Mis à jour le 16-03-2023



**Code : USMC81**

Unité spécifique de type mixte  
4 crédits

**Responsabilité nationale :**  
EPN04 - Ingénierie mécanique  
et matériaux / 1