

**Semestre: 3**  
**Unité d'enseignement: UED 2.1**  
**Matière 1: Technologie de base**  
**VHS: 22h30 (Cours: 1h30)**  
**Crédits: 1**  
**Coefficient: 1**

### Objectifs de l'enseignement

Cet enseignement permettra aux étudiants d'acquérir des connaissances sur les procédés d'obtention et fabrication de pièces et des techniques de leurs assemblages.

### Connaissances préalables recommandées

#### Contenu de la matière

#### **Chapitre 1: Matériaux** **3 Semaines**

- 1.1 Métaux et alliages et leurs désignations
- 1.2 Matières plastiques (polymères)
- 1.3 Matériaux composites
- 1.4 Autres matériaux

#### **Chapitre 2: Procédés d'obtention des pièces sans enlèvement de matière** **4 Semaines**

- 2.1 Moulage, Forgeage, estampage, Laminage, Tréfilage, extrusion.... Etc
- 2.2 Découpage, pliage et emboutissage, etc...
- 2.3 Frittage et métallurgie des poudres
- 2.4 Profilés et Tuyaux (en acier, en aluminium);  
- Visites en atelier.

#### **Chapitre 3: Procédés d'obtention des pièces par enlèvement de matière** **4 Semaines**

- Tournage, fraisage, perçage; ajustage, etc...
- Visites en atelier et démonstrations.

#### **Chapitre 4: Techniques d'assemblage** **4 Semaines**

- Boulonnage, rivetage, soudage, etc....

#### Mode d'évaluation :

Examen final: 100 %.

#### Références bibliographiques:

(Selon la disponibilité de la documentation au niveau de l'établissement, Sites internet...etc.)

- Manuel de technologie mécanique, Guillaume SABATIER, et al Ed. Dunod.
- Memotech : productique matériaux et usinage BARLIER C. Ed. Casteilla
- Sciences industrielles MILLET N. ed. Casteilla
- Memotech : Technologies industrielles BAUR D. et al , Ed. Casteilla
- Métrologie dimensionnelle CHEVALIER A. Ed. Delagrave
- Perçage , fraisage JOLYS R et LABELL R. Ed. Delagrave
- Guide des fabrications mécaniques PADELLA P. Ed. Dunod
- Technologie : première partie, Bensaada S et FELIACHI d. Ed. OPU Alger
- تكنولوجيا عمليات التصنيع خريز ز و فواز د. ديوان المطبوعات الجامعية الجزائر