

**Nom EES:** Université des Sciences et de la Technologie D'Oran (USTO-MB)

**Faculté :** Génie Mécanique

**Département :** mines et Métallurgie

## SYLLABUS DE LA MATIERE

(à publier dans le site Web de l'institution)

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| <b>Filière :</b>       | Métallurgie         |
| <b>Cycle :</b>         | Master I            |
| <b>Option :</b>        | Génie Métallurgique |
| <b>Année d'étude :</b> | 2022-2023           |

| ENSEIGNANT DU COURS <sup>1</sup> |                   | Nom et prénom de l'enseignant   |  |              |  |
|----------------------------------|-------------------|---------------------------------|--|--------------|--|
| Matériaux Métalliques            |                   | BOUAKSA FETHIA                  |  |              |  |
| Email                            | fbouaksa@yahoo.fr | Jour :<br>Mardi                 |  | Heure : 3H   |  |
| Bureau/salle :                   | 5020              | Jour <sup>2</sup> :<br>Mercredi |  | Heure : 1H30 |  |

| TRAVAUX DIRIGES                              |                        | (Réception des étudiants par semaine) |       |          |       |          |       |
|--|------------------------|---------------------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS <sup>3</sup> | Bureau/salle réception | Séance 1                              |       | Séance 2 |       | Séance 3 |       |
|  |                        | jour                                  | heure | jour     | Heure | jour     | heure |
| BOUAKSA FETHIA                               | 5020                   | Mardi                                 | 1H    | Mercredi | 1H    |          |       |

| TRAVAUX PRATIQUES               |                        | (Réception des étudiants par semaine) |       |          |       |          |       |
|---------------------------------|------------------------|---------------------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|
| NOMS ET PRENOMS DES ENSEIGNANTS | Bureau/salle réception | Séance 1                              |       | Séance 2 |       | Séance 3 |       |
|                                 |                        | jour                                  | heure | jour     | heure | jour     | heure |
| /                               | /                      | /                                     | /     | /        | /     | /        | /     |

<sup>1</sup> Dupliquez le tableau en cas de plusieurs enseignants

<sup>2</sup> Mettez / en cas de vide

<sup>3</sup> Supprimez en cas où il n'y a pas d'assistants

### DESCRIPTIF DU COURS

|                           |  |
|---------------------------|--|
| Objectifs                 | -Classer les métaux ( ferreux et non ferreux ) selon leurs structures et composition, .<br>-Les caractéristiques générales de chaque grande famille des alliages ferreux seront développées en insistant sur les opérations de mise en œuvre et sur les propriétés d'utilisation.<br>examens microstructuraux et essais destructifs.<br>-Comprendre les méthodes d'élaboration des métaux<br>- Apprendre les critères de choix des matériaux |
| Type unité enseignement   | U.Fondamental  |
| Contenu succinct          | I- Le fer et ses alliages<br>II. II- Les métaux et alliages non ferreux  |
| Crédit de la matière      | 6  |
| Coefficient de la matière | 3  |
| Pondération Participation | 40   |
| Pondération assiduité     | inclus   |
| Calcul C.C                | Test +Participation + Assiduité  |
| Compétence visée          | Le module participe aux compétences suivantes :<br>Définir les différentes familles des Matériaux Métalliques<br>- Classer des matériaux selon divers critères.<br>- Décrire les méthodes d'identification sommaire des matériaux.   |

### EVALUATION DES CONTROLES CONTINUS DE CONNAISSANCES

#### PREMIER CONTROLE DE CONNAISSANCES

| Jour <sup>4</sup> | Séance | Durée | Type <sup>5</sup> | Doc autorisé (Oui, Non) | Barème   | Echange après évaluation<br>(date Consult. copie) | Critères évaluation <sup>6</sup>   |
|-------------------|--------|-------|-------------------|-------------------------|--|---|--|
| 14/02/2023        | 02     | 4H30  | Exposé            | Non                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ contenu de l'exposé /10</li> <li>✓ Réponses aux questions/5</li> <li>✓ Communication orale/5</li> </ul> |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ contenu de l'exposé /10</li> <li>✓ Réponses aux questions/5</li> <li>✓ Communication orale/5</li> </ul> |

<sup>4</sup> Mettez / en cas de vide

<sup>5</sup>Type : E=écrit, EI=exposé individuel, EC=exposé en classe, EX=expérimentation, QCM

<sup>6</sup>Critères évaluation : A=Analyse, S=synthèse, AR=argumentation, D=démarche, R=résultats

**DEUXIEME CONTROLE DE CONNAISSANCES**

| Jour | Séance | Durée | Type | Doc autorisé (Oui, Non) | Barème | Echange après évaluation<br>(date consultation copies) | Critères évaluation |
|------|--------|-------|------|-------------------------|--------|--|---------------------|
|      |        |       |      |                         |        |  |                     |

**EQUIPEMENTS ET MATERIELS UTILISES**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Adresses Plateformes                               | cours en mode présentiel            |
| Noms Applications (Web, réseau local) <sup>7</sup> |                                     |
| Polycopiés   | Supports de cours , vidéoprojecteur |
| Matériels de laboratoires                          |                                     |
| Matériels de protection                            | Datashow et PC personnel            |

**LES ATTENTES**

|   |  |
|---|--|
| Attendues des étudiants (Participation-implication) | -Assiduité et préparation  |
| Attentes de l'enseignant                            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Encourager la participation active</li><li>• Favoriser le travail d'équipe</li><li>• Cohérence avec les objectifs pédagogiques</li></ul> -Contribution au maintien d'un bon climat de classe |
| Matériels de sorties sur le terrain                 | Visite à l'entreprise ALFON le 09/03/2023  |

<sup>7</sup>Privilégiez les opensources et les freewares

## BIBLIOGRAPHIE<sup>8</sup>

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Livres et ressources numériques | 1. Précis de métallurgie : élaboration, structures propriétés et normalisation. J. BARRALIS, G. MAEDER, 6ème édition. AFNOR, NATHAN 1997. 2- Métallurgie structurale théorique et appliquée. ALBERT DE SY, JULIEN VIDTS, 2ème édition. NICI, DUNOD. Métallurgie générale. J.Bénad, A.Michel, J.Philibert et J. Talbot. 2ème edition. MASSON.(Paris) |
| Articles                        |   |
| Polycopiés                      |   |
| Sites Web                       |   |

**Cachet Humide du Département**

---

<sup>8</sup>obligatoire