

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>Intitulé de l'AA:</b>   | Technique des matériaux 4  |
| <b>Référence de l'UE :</b> | Technique des matériaux 4  |
| <b>Section :</b>           | Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 / groupe Construction |

| Titulaire(s) | Langue d'enseignement | Période de l'enseignement |
|--------------|-----------------------|---------------------------|
| BRISBOIS Guy | Français              | Quadrimestre 2            |

| théorie | Exercices / Laboratoires | Travaux | Séminaires | AIP | Remédiation | Total |
|---------|--------------------------|---------|------------|-----|-------------|-------|
| 15h     | 0h                       | 0h      | 0h         | 0h  | 0h          | 15h   |

#### Acquis d'apprentissage de l'AA:

- connaître les moyens d'obtenir des métaux de caractéristiques définies ( formation technologique de base)

#### Contenu de l'AA:

- Essais mécaniques de propriétés physiques d'alliages: traction, dureté, résilience, fatigue, ...
- Traitements thermiques : trempe, revenu, recuit
- Traitements superficiels: trempe, cémentation, nitruration, inoxydable
- Méthodes de détections des défauts

#### Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche par situation problème
- Étude de cas

#### Supports principaux

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Types de supports</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copies de présentations</li> <li>• Note de cours</li> </ul> |
| <b>Références</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technique des matériaux 4 - ISIMs</li> </ul>                |

#### Autres références conseillée(s)

Précis de métallurgie - Barralis, Maeder

Techniques de l'ingénieur - Métallurgie

#### Évaluations et pondérations

| Type | Évaluation          | Pondération   |  |
|------|---------------------|---------------|--|
| UE   | Note globale à l'UE | voir fiche UE |  |

Année académique : **2017 - 2018**

Auteur : **Guy BRISBOIS**