

Intitulé de l'AA:	Equilibre du point matériel et de corps solides
Référence de l'UE :	Aspects généraux du génie civil : statique
Section :	Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 2 / groupe Construction

Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
CHARDOME Geoffroy	Français	Quadrimestre 2

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
15h	15h	0h	0h	0h	0h	30h

Acquis d'apprentissage de l'AA:

Maîtriser la notion d'équilibre d'un point matériel et d'un corps solide

Utiliser la Graphostatique pour déterminer :

- Les réactions d'appuis d'une poutre isostatique
- La position du centre de gravité d'une pièce
- Les efforts dans une structure triarticulée

Contenu de l'AA:

Théorie :

- Action et réaction
- Equilibre du point matériel
- Résultante de forces concourantes
- Equilibre d'un corps solide
- Moment d'une force
- Réduction d'un système de forces
- Equations d'équilibre d'un corps solide
- Position du centre de gravité
- Statique graphique, Méthode de Crémona

Exercices :

- Applications des théorèmes étudiés

Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche par situation problème

Supports principaux

Types de supports

- Syllabus
- Note de cours

Références

Autres références conseillée(s)

- Gié H., "Statique des solides et des fluides", J.-B. Baillière et Fils, 1964.
- Roux J., "Résistance des matériaux par la pratique", Eyrolles, 1995.
- Agati P., Lerouge F., Rossetto M., "Résistance des matériaux, cours et exercices corrigés", Dunod, 1999.
- Cescotto S., "Cours de statique appliquée", Université de Liège, 1981.

Évaluations et pondérations

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

Année académique : **2017 - 2018**
Auteur : **Geoffroy CHARDOME**