

Intitulé de l'AA:	Acoustique du bâtiment
Référence de l'UE :	[HT-M1-GEOMET-013-M] Physique du bâtiment
Section :	Master en Sciences de l'Ingénieur industriel / Finalité GEOMETRE / Cycle 2 Bloc 1

Code	Titulaire(s)	Langue d'enseignement	Période de l'enseignement
T-MCON-213	VAN DAMME Manuel	Français	Quadrimestre 2

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
12h	3h	0h	0h	0h	0h	15h

Acquis d'apprentissage de l'AA:

Le cours d'acoustique du bâtiment aura pour objectif final de permettre à l'étudiant d'intégrer aux projets de construction les principes constructifs liés à cette discipline horizontale et ce, en parfaite intégration avec les autres thématiques de la physique du bâtiment : aspects feu, thermique, stabilité, ventilation et éclairage.

Contenu de l'AA:

Le contenu est basé sur les implications pratiques constructives des critères objectifs de confort acoustique des bâtiments. Ces critères servent de « fil rouge » au cours. Les 5 grandes thématiques de l'acoustique du bâtiment sont ainsi successivement développées :

1. Principes de base de l'acoustique et bruit des équipements techniques,
2. Réverbération et correction acoustique,
3. Isolement aux bruits de choc,
4. Isolement aux bruits aériens,
5. Isolation acoustique des façades.

Pour chacune de ces cinq thématiques, les aspects suivants seront développés : notions théoriques, critères normatifs, principes de dimensionnement (prédire la performance du bâtiment à partir de la performance des matériaux qui le constituent), exemple et exercice d'application, études de cas pratiques (analyse de cahiers des charges, aspects coûts et risques constructifs et visualisation de détails d'exécution sur chantier).

Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Approche par projets
- Étude de cas

Supports principaux

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| Types de supports | • Copies de présentations |
|--------------------------|---------------------------|

Références	
------------	--

Autres références conseillée(s)
--

Publications "Acoustique du bâtiment" sur www.cstc.be
--

Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération	
UE	Épreuve intégrée	voir fiche UE	

Année académique : **2016 - 2017**

Auteur : **Manuel VAN DAMME**