

Intitulé de l'AA:	Bâtiments et techniques spéciales 1
Référence de l'UE :	[HT-M1-GEOMET-004-M] Bâtiments et techniques spéciales
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-105	BRISBOIS Guy	Français	Quadrimestre 1

théorie	Exercices / Laboratoires	Travaux	Séminaires	AIP	Remédiation	Total
30h	15h	0h	0h	0h	0h	45h

Acquis d'apprentissage de l'AA:

- dimensionner une installation de chauffage, de climatisation et de ventilation (choix du matériel)
- proposer des solutions d'économie d'énergie en chauffage

Contenu de l'AA:

- Chauffage : types d'installations, dimensionnement et appareillage (corps de chauffe, vase d'expansion, circulateur, canalisations, chaudières, eau chaude sanitaire, cheminée, ...), principe de régulation
- Calculs de consommation et de rendement d'exploitation de chauffage
- Climatisation et ventilation : types, choix et dimensionnement d'installations, caractéristiques des appareils (ventilateur, batteries chaudes et froides, filtres à air, humidificateurs, récupérateurs de chaleurs,...)
- Relevés de caractéristiques de fonctionnement de chaudière

Méthode(s) d'enseignement

- Cours magistral
- Travaux de groupes
- Approche par situation problème
- Activités pédagogiques extérieures
- Étude de cas

Supports principaux

Types de supports	<ul style="list-style-type: none"> • Copies de présentations • Notes d'exercices
Références	<ul style="list-style-type: none"> • Energie+ / site énergiwallonie.be (téléchargeable) • notes d'exercices

Autres références conseillée(s)

- Cours de climatisation – Porcher
- La ventilation des habitations – NIT CSTC
- Dimensionnement des installations de chauffage central – rapport CSTC
- Site Energiewallonie.be : Energie+

Évaluations et pondérations

Type	Évaluation	Pondération	
AA	Examen écrit	33 %	
AA	Examen oral	67 %	

Année académique : **2016 - 2017**

Auteur : **Guy BRISBOIS**