

Intitulé de l'UE	Technologie de la construction
Section(s)	<ul style="list-style-type: none"> - (5 ECTS) Master en Sciences de l'Ingénieur industriel Finalité Construction ou Géomètre / Cycle 2 Bloc Complémentaire - (5 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe Construction - (6 ECTS) Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel / Cycle 1 Bloc 3 groupe Construction-Ingéplus

Responsable(s)	Heures	Période
Bruno FROMENT	70	Quad 1

Activités d'apprentissage	Heures	Enseignant(s)
Technologie du bâtiment : applications	30h	Pierre LENOIR Mickaël MERCIER Xavier SOURIS
Technologie du bâtiment : théorie	40h	Bruno FROMENT

Prérequis	Corequis
- Eurocodes et CAO	<ul style="list-style-type: none"> - Matériaux de construction - Béton armé - Stabilité

Répartition des heures
Technologie du bâtiment : applications : 30h de théorie
Technologie du bâtiment : théorie : 40h de théorie

Langue d'enseignement
Technologie du bâtiment : applications : Français
Technologie du bâtiment : théorie : Français

Connaissances et compétences préalables

Objectifs par rapport aux acquis d'apprentissage programme (AAP)
Cette UE contribue au développement de la/des compétence(s) suivante(s)
Master en Sciences de l'ingénieur industriel

- Communiquer avec les collaborateurs, les clients
- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Innover, concevoir ou améliorer un système
- Utiliser des procédures et des outils

Bachelier en sciences de l'ingénieur industriel

- Communiquer avec les collaborateurs
- Agir de façon réflexive et autonome, en équipe, en partenariat
- Concevoir ou améliorer un système
- Utiliser des procédures et des outils

Acquis d'apprentissage de l'UE:

Mémoriser et restituer des informations dans des termes voisins de ceux appris.

Résoudre des problèmes en mobilisant les compétences et connaissances requises

Contenu de l'AA Technologie du bâtiment : applications

Mise en situation : analyse d'un projet de construction d'une maison unifamiliale : étude des plans, réalisation de détails spécifiques, choix des matériaux, détermination des éléments structuraux à dimensionner (fondations, poutres BA, poutrelles métalliques,...), descente de charge avec calcul d'une poutre BA & une poutrelle métallique, tracé d'escalier, réalisation d'un métré partiel.

Contenu de l'AA Technologie du bâtiment : théorie

Techniques de fondations

Maçonneries

Planchers

Toitures plates

Charpentes & Toitures inclinées

Constructions bois

Notions de construction industrielles

Méthodes d'enseignement

Technologie du bâtiment : applications : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème, étude de cas

Technologie du bâtiment : théorie : cours magistral, travaux de groupes, approche par situation problème, étude de cas

Supports

Technologie du bâtiment : applications : Plans d'une maison unifamiliale

Technologie du bâtiment : théorie : copies des présentations

Ressources bibliographiques de l'AA Technologie du bâtiment : applications

Présentations powerpoints

Ressources bibliographiques de l'AA Technologie du bâtiment : théorie

Présentations powerpoints

Évaluations et pondérations

Évaluation	Épreuve intégrée
Langue(s) d'évaluation	Français
Méthode d'évaluation	Examen oral 100% 5 questions de théorie/réflexion sur le cours + exercices de descente de charges + interrogation sur le projet Les activités de laboratoire et visites éventuelles sont indissociables de l'unité d'enseignement et considérées comme obligatoires. L'étudiant qui n'aurait pas participé à ces activités et/ou qui n'aurait pas remis les rapports attendus dans les délais fixés ou dans les formes prescrites ne sera pas admis à présenter l'examen.

Année académique : **2018 - 2019**