

UE 6.4 : MECANIQUE DU BOIS ET RÈGLEMENTATION

Responsable pédagogique : Laurent BLERON

Objectifs généraux de l'UE :

- Comprendre et maîtriser les modèles de la mécanique des milieux solides déformables en vue du pré dimensionnement et du dimensionnement d'un système constructif en bois (comportement élastique linéaire et petites perturbations).
- Comprendre et maîtriser le chargement et les règles de dimensionnement des éléments droits de structure selon l'Eurocode (EC0, EC1 et EC5).
- Acquérir les connaissances de base nécessaires à la compréhension du système réglementaire européen et à la mise sur le marché de nouveaux produits.

Constitution :

- Module 1 : Mécanique du bois
- Module 2 : Réglementation française et européenne
- Module 3 : Non concerné
- Module 4 : Non concerné

Volumes horaires

<i>Présentiel</i>	<i>Autonomie</i>
26.25 H CM	48.50 H
40.00 H TD	
20.00 H TP	

Positionnement de l'UE dans le référentiel école :

semestre 6

Blocs de compétences
 Conformément à la fiche RNCP

UE 6.4 : MECANIQUE DU BOIS ET RÈGLEMENTATION

Module 1 : Mécanique du bois	Coefficient 1
Intervenants : Laurent BLERON, Frédéric GABRYSIK, Nouveau MCF	
Assistants pédagogiques : Stéphane AUBERT, Julien LALLEMAND	
Prérequis : aucun	
Supports de l'apprentissage : Note de cours – Lectures	
Modalités d'évaluation : individuelle Devoir sur table – Dossier – Examen de TP	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
Décrire le comportement mécanique du bois pour différentes sollicitations mécaniques. Analyser un système mécanique et calculer un état de contraintes et de déformations dans une structure.	Comportement mécanique du bois.	1.75		20.00
	Contraintes et déformations sous sollicitations simples.	5.25		
	Calculs de systèmes isostatiques et hyperstatiques selon les méthodes énergétiques et la méthode des forces.	5.25	16.00	
		12.25	16.00	20.00

UE 6.4 : MECANIQUE DU BOIS ET RÈGLEMENTATION

Module 2 : Réglementation française et européenne	Coefficient 1
Intervenants : Eric DIEBLING, Jérôme ROBIN, Rémi SENNEPIN (CRITTBois), Nouveau MCF	
Assistants pédagogiques :	
Prérequis : Savoir déterminer l'état de contrainte et de déformation dans un système mécanique.	
Supports de l'apprentissage : Note de cours – Diaporama	
Modalités d'évaluation : individuelle	
Devoir sur table – Rapport	

Acquis de l'apprentissage	Description	Nombre d'heures étudiant (présentiel)		
		CM	TD	TP
Décrire le système réglementaire français et européen. Etablir une descente de charge, définir les charges sur un bâtiment. Etre capable de dimensionner et mettre en œuvre une structure d'un bâtiment bois en accord avec la réglementation nationale et européenne.	Structuration des normes, normes de base, DTU, labels, structuration de la réglementation génie civil.	1.75		
	– Environnement normatif : ATE, CEN, DTU, ATEC, ATECS	3.50		
	– Eurocode 0, Eurocode 1	3.50		
	– Introduction à l'Eurocode 5	5.25	24.00	
		14.00	24.00	0.00