

Thématique principale	Ethique	Fablab	Initiation x	Interculturel	Recherche	Transitions x
Titre court	Bilan carbone secteur de la construction					
Titre déroulé	Un bilan carbone c'est quoi ? Comment quantifier l'empreinte carbone d'une infrastructure ? Comment réduire l'empreinte carbone des travaux ? Peut-on atteindre la neutralité carbone en 2050 ?					
Durée en jours - nombre étudiants	1j – 25 étudiants					
Lieu	SMH	Polytech	Viallet	Presqu'île	Valence	
		x				
Activité accessible à des étudiants non francophones ?	Non					
Activité accessible aux 8 écoles	Oui					
Format pédagogique	CM 2h Travail en groupe avec restitution 4h Echanges / débats 1h					
Objectifs	A la fin du module, l'étudiant a compris les bases de la comptabilité carbone (calculs, facteurs émissions, ordre de grandeur). Dans le domaine du génie civil, l'étudiant a compris le périmètre des estimations et ce qu'il faut considérer pour établir le bilan carbone d'un projet de construction. Enfin l'étudiant a réalisé le bilan carbone d'un projet à partir des données d'entrées.					
Déroulé	Cours sur le changement climatique, les causes, les conséquences et les objectifs de réduction de CO2. Cours sur les estimations de CO2. Projet en groupe avec pour objectif le calcul des émissions de CO2 d'un projet d'infrastructure. Les étudiants devront estimer les émissions de CO2 du projet à partir de nombreux documents fournis (matériaux utilisés, mise en œuvre, planning de chantier, transports etc.)					

Éléments constitutifs majeurs des compétences qui seront adressées

Analyser et résoudre un problème	X
Sensibiliser à la complexité des problèmes réels (approche systémique)	
Concevoir, concrétiser, tester, valider des solutions	
S'ouvrir à d'autres champs disciplinaires	X
Travailler en contexte international et multiculturel	X
Développer la capacité à collaborer	
Prendre en compte les enjeux de l'entreprise	
Prendre en compte les enjeux et besoins de la société	X
Accompagner les transitions	X
Intégrer les responsabilités éthiques	
Développer ses capacités à entreprendre et à innover	
Sensibiliser aux activités et ou à la démarche de recherche et développement	
Trouver de l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter	