

Enseignants:	Bodart Magali ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Bruxelles
Préalables :	Cours de physique dispensé en Q4
Thèmes abordés :	Les thèmes abordés sont l'acoustique et l'électricité du bâtiment.
Acquis d'apprentissage	<p>A la fin de cette activité, l'étudiant est capable de :</p> <p>--</p> <p>D'expliciter les notions de base liées à la perception et la propagation du son.</p> <p>--</p> <p>D'énoncer les principes de correction acoustique et de les appliquer à des problèmes théoriques (acoustique des salles).</p> <p>--</p> <p>D'évaluer les niveaux d'isolation acoustique aux bruits aériens des parois - simples homogènes continues, discontinues, doubles - et de comparer qualitativement plusieurs parois.</p> <p>--</p> <p>De déterminer les problèmes liés à la propagation des bruits de choc, pour une situation définie et de proposer une solution d'isolation efficace, pour la situation donnée.</p> <p>--</p> <p>De décrire certains des appareils utilisés pour la production (à partir d'énergie fossile ou renouvelable), le transport et la transformation de l'électricité et d'évaluer certaines des quantités mise en jeux.</p> <p>--</p> <p>De calculer les grandeurs (courant, tension, puissance) intervenant dans des circuits électriques en courant continu.</p> <p>--</p> <p>De décrire les risques liés à l'électricité dans un bâtiment ainsi que les systèmes de protection électrique.</p> <p>--</p> <p>D'expliciter les principes liés à la domotique et l'immotique dans les bâtiments.</p> <p><i>La contribution de cette UE au développement et à la maîtrise des compétences et acquis du (des) programme(s) est accessible à la fin de cette fiche, dans la partie « Programmes/formations proposant cette unité d'enseignement (UE) ».</i></p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants :	L'évaluation se fait de manière écrite, principalement sous forme d'application de la théorie vue à des cas simples.
Méthodes d'enseignement :	L'enseignement se fait sous forme de cours ex-cathedra illustré de nombreux exemples et exercices.
Contenu :	<p>Le cours aborde deux thèmes séparés.</p> <p>Dans la première partie concernant l'acoustique des bâtiments, les étudiants sont d'abord initiés aux notions de bases en acoustique : la perception et la propagation du son.</p> <p>Viennent ensuite trois chapitres distincts :</p> <p>--</p> <p>Le premier traite des principes de correction acoustiques.</p> <p>--</p> <p>Nous abordons ensuite l'isolation acoustique aux bruits aériens entre deux locaux adjacents.</p> <p>--</p> <p>Finalement nous étudions les problèmes liés à la propagation des bruits de choc ainsi que les solutions d'isolation efficaces.</p> <p>Dans la partie concernant l'électricité, les modes de production, de transport et de transformation de l'électricité seront précisément décrits. Les étudiants apprennent ensuite à calculer les grandeurs électriques (courant, tension, puissance) rencontrées en courant continu. Les risques liés à l'utilisation de l'électricité dans le bâtiment ainsi que les systèmes de protection électrique sont alors précisément étudiés. Finalement, nous abordons les principes liés à la domotique et l'immotique dans les bâtiments.</p>
Cycle et année d'étude: :	> Bachelier en architecture/BXL

Faculté ou entité en charge:	LOCI
------------------------------	------