

3.0 crédits	0 h + 45.0 h	1q
-------------	--------------	----

Enseignants:	Craeye Christophe ; Flandre Denis ; Janvier Danielle (coordinateur) ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	Voir résumé
Acquis d'apprentissage	<p>A l'issue de cet enseignement, les étudiants seront en mesure de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comprendre et de modéliser un phénomène physique de l'électricité. - Simuler ce phénomène et valider le modèle développé en utilisant un simulateur numérique. <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>
Contenu :	<p>Le projet d'électricité 2 consiste à étudier en détail un phénomène physique comme par exemple un problème de transmission, une répartition de champ (électrique ou magnétique) ou une jonction p-n et à modéliser ce phénomène.</p> <p>La seconde phase du projet consiste en l'utilisation d'un logiciel disponible sur le marché permettant de simuler ce phénomène et de valider le modèle.</p> <ul style="list-style-type: none"> - A partir d'un énoncé, étude bibliographique et compréhension en profondeur d'un phénomène physique de l'électricité ; - Modélisation du phénomène; - Utilisation du logiciel pour l'implémentation du modèle; - Test et validation du modèle à partir des simulations.
Autres infos :	<p>Méthode pédagogique : Projet réalisé en groupes de 3-4 étudiants.</p> <p>Prérequis : ELEC 1330 : Electronique physique ELEC 1350 : Electromagnétisme INGI 2716 : Informatique 3 Les cours ELEC 1330 et ELEC 1350 peuvent être remplacés par le cours ELEC 1755 "Compléments d'électricité"</p> <p>Evaluation : L'évaluation de l'étudiant se basera sur différents éléments : le travail durant l'année, la démonstration finale, les rapports intermédiaires et le rapport final, la présentation finale.</p>
Cycle et année d'étude: :	> Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil
Faculté ou entité en charge:	ELEC