

6.0 crédits	0 h + 60.0 h	2q
-------------	--------------	----

Enseignants:	Bertrand Patrick ; Lefèvre Philippe (coordinateur) ; Thonnard Jean-Louis ; Verleysen Michel ; Dupont Christine ; Delbeke Jean ;
Langue d'enseignement:	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Thèmes abordés :	<p>Le projet veillera à intégrer au moins deux disciplines du génie biomédical. A titre d'exemple, les projets suivants pourraient être proposés aux étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conception d'un implant en milieu physiologique - mesure de signaux physiologiques et extraction du bruit physiologique (EEG, ECG) - analyse du contrôle du mouvement (marche, mouvements oculaires) basé sur la mesure de paramètres et la modélisation mathématique du système étudié. <p>Programmes auxquels l'activité est destinée</p> <p>Baccalauréats FSA. Pourrait être proposé aux étudiants des baccalauréats SC et BIR</p>
Acquis d'apprentissage	<p>Le génie biomédical est un domaine pluridisciplinaire situé à l'interface entre les sciences biomédicales et les sciences de l'ingénieur, et qui concerne une multitude d'applications. Il s'agit donc tout à la fois d'une discipline importante et faisant l'objet d'enseignements spécifiques dans un nombre sans cesse croissant d'universités, mais aussi d'un domaine relativement difficile à appréhender de prime abord.</p> <p>Le projet a pour objectif d'initier les étudiants ingénieurs à l'application de connaissances théoriques acquises dans le domaine du génie biomédical. La collaboration d'enseignants FSA et MD semble essentielle à la réalisation d'un projet réaliste en génie biomédical.</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>
Contenu :	<p>Le projet intègre au moins deux disciplines du génie biomédical. A titre d'exemple, les projets suivants pourraient être proposés aux étudiants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conception d -un implant en milieu physiologique - mesure de signaux physiologiques et extraction du bruit physiologique (EEG, ECG) - analyse du contrôle du mouvement (marche, mouvements oculaires) basée sur la mesure de paramètres et la modélisation mathématique du système étudié
Autres infos :	Prérequis: FSAB 1225 Introduction au génie biomédical.
Cycle et année d'étude: :	> Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil > Bachelier en sciences informatiques > Bachelier en sciences mathématiques
Faculté ou entité en charge:	BTCI