

3.00 crédits	30.0 h	Q1
--------------	--------	----

Enseignants	De Jaeger Dominique ;Willems Patrick (coordinateur(trice)) ;
Langue d'enseignement	Français
Lieu du cours	Louvain-la-Neuve
Préalables	<i>Le(s) prérequis de cette Unité d'enseignement (UE) sont précisés à la fin de cette fiche, en regard des programmes/formations qui proposent cette UE.</i>
Thèmes abordés	Principaux thèmes abordés pour rencontrer ces objectifs : - évaluation de la force et de la puissance développées par les muscles au cours du mouvement à partir de la mesure des variables anthropométriques, cinétiques et cinématiques. - les principes mécaniques qui régissent les mouvements en sport. Ces principes seront illustrés à partir d'exemples puisés dans les gestes sportifs tout particulièrement en athlétisme, en gymnastique et en natation. - quelques moyens passifs (vélo, perche, palmes, patin, etc.) qui peuvent être mis à profit pour accroître la performance motrice.
Acquis d'apprentissage	<p><b>A la fin de cette unité d'enseignement, l'étudiant est capable de :</b></p> <p>1 Au terme de cette entité d'enseignement, l'étudiant sera capable d'analyser les praxies sportives et de mettre en évidence les principes biomécaniques utilisés pour améliorer la performance motrice. Ces connaissances biomécaniques permettront à l'étudiant d'identifier les caractéristiques techniques adaptées et inadaptées d'un geste sportif.</p>
Modes d'évaluation des acquis des étudiants	<p>Evaluation : <i>L'évaluation est réalisée à l'aide d'un examen constitué d'une partie A comprenant des questions QCM et d'une partie B comprenant une ou plusieurs questions ouvertes. La cotation du QCM tiendra compte de l'effet du hasard.</i></p> <p><i>Dans la note finale, la partie A vaut pour 16/20 et la partie B vaut pour 4/20.</i></p>
Contenu	Les propriétés mécaniques des ligaments et des tendons, Bases physiologiques de la pliométrie. Les mécanismes, l'énergétique et le rendement de la locomotion terrestre, marche, course, cyclisme, patinage de vitesse. Analyse de gestes sportifs particuliers: les mouvements de rotation en gymnastique (salto, barre fixe...) - les saut en athlétisme - les lancers en athlétisme, le mécanisme du sprint, la physiologie du port de charge, la biomécanique de la natation.
Autres infos	<p>Pré-requis : Anatomie des systèmes / Anatomie du système locomoteur / Analyse du mouvement / Mécanique et Biomécanique</p> <p>Ce cours est strictement réservé aux étudiants FSM, son accès n'est pas possible aux autres étudiants UCLouvain.</p>
Faculté ou entité en charge:	FSM

<b>Programmes / formations proposant cette unité d'enseignement (UE)</b>				
Intitulé du programme	Sigle	Crédits	Prérequis	Acquis d'apprentissage
Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale	EDPH1BA	3	LIEPR1002 ET LIEPR1003 ET LIEPR1011 ET LIEPR1012	