

ECUE 5 : Analyse de la Marche

Responsable de l'ECUE : Pascale CHAVET, Serge Mesure

Intervenants :

Nature et volume du cours (renseignez le nombre d'heures ou de semaines de stage relatifs à l'enseignement)

Cours magistral	Travaux dirigés	Travaux Pratiques	Travail Personnel Etudiant	Stage
21 h	h	h	21h	semaines

Objectifs de l'enseignement (précisez en quelques lignes les notions abordées, les connaissances et/ou compétences visées par l'enseignement)

L'étudiant doit être capable de réaliser mais également de comprendre une analyse de la marche physiologique et pathologique à partir de données spatio-temporelles, cinématiques, dynamiques, énergétiques ou musculaires. La connaissance des différents outils d'analyse ainsi que les caractéristiques des paramètres biomécaniques (cinématique, cinétiques et dynamiques) et neuromusculaires du patron de marche seront rappelées. Les données servant à l'analyse de la marche seront soit mises à disposition par l'enseignant soit acquises par les étudiants en travail de groupe.

Mots-clés

Marche, cinématique, dynamique, EMG, outils de mesure, projet

Positionnement du cours dans le diplôme. Contextualisez ce cours par rapport aux cours du même champ dans les années antérieures et/ou ultérieures du diplôme

Cet enseignement s'inscrit dans la continuité du cours de S2 TC STAPS « Biomécanique de la posture de la marche et de course » et de celui de S4 ESPM STAPS « Locomotion ». Ces enseignements sur les notions fondamentales doivent conduire aux notions nouvelles de pathologies et/ou d'anomalies de la marche qui seront abordées dans ce cours.

Modalités d'évaluation envisagées :

CF : Sujet rédactionnel et CC : projet (rédaction et soutenance)

Plan de cours :

1. Cahier des charges de la marche et Analyse et outils
2. Description du patron de marche
 - 2.1. Paramètres spatio-temporels
 - 2.2. Paramètres cinématiques
 - 2.3. Paramètres dynamiques
 - 2.4. Paramètres énergétiques
 - 2.5. Paramètres musculaires
3. Adaptation du patron de marche et pathologique
 - 3.1. Pathologies traumatiques
 - 3.2. Pathologies neurologiques
4. Projets de groupes

Bibliographie indicative :

Biomécanique des activités physiques (P. Allard et B. Blanqui)

La marche, la course et le saut (E. Viel et collaborateurs)
Locomotion Humaine, marche et course (A. Delafontaine)