

L1 – S2 : FPS203AM  
**Biomécanique de la posture, de la marche et de la course**

Responsable de l'ECUE : Pascale CHAVET

Intervenants : Pascale CHAVET (Marseille)

**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
12h	2 h	h	h	semaines

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

Cet enseignement vise à donner à l'étudiant les bases de la compréhension de l'organisation de la posture et des activités locomotrices les plus usitées, à savoir la marche et la course, sous l'éclairage de la biomécanique. Seront abordées les notions d'équilibre, de gestion du centre de masse, du centre des pressions en fonction du temps dans le repère pour caractériser ces 3 grande familles d'activités motrices.

**Mots-clés**

Equilibre, centre de masse, centre des pressions, cinématique, dynamique

**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

Ce cours s'inscrit dans la logique des 2 premiers cours du S1 « logique musculo-squelettique du corps humain » et « leviers osseux et moments musculaires » expliquant les grands principes de fonctionnement du corps humain. En outre cet enseignement est proposé en parallèle avec 2 cours de cinématique et de dynamique, ces derniers servant à préciser les concepts théoriques biomécaniques. Ainsi l'étudiant pourra et devra établir le lien entre ces 3 cours pour aborder les enseignements d'anatomie qui finalisent la compréhension de l'organisation de la posture et du mouvement chez l'adulte sain.

**Modalités d'évaluation envisagées :**

QCM

**Plan de cours :**

1. Définitions
2. Equibre et posture
3. Caractérisation de la Marche
  - 3.1. paramètres temporels
  - Paramètres cinématiques et dynamiques
4. Caractérisation de la course
  - 4.1 paramètres temporels
  - 4.2 paramètres cinématiques et dynamiques

**Bibliographie indicative :**

La marche humaine, la course et le saut par Eric Viel, eds. Masson (1999)  
Analyse du mouvement humain par la biomécanique par Paul Allard, Georges Dalleau, Michael Begon et Jean-Pierre Blanchi, eds. Fides Education (2012)