

## Appareil locomoteur : orthopédie, traumatologie et appareillage

### Titulaires

Laurent FABECK (Coordonnateur), Nicolas BAEYENS et Fabian Mougondo

### Mnémonique du cours

BIME-I2232

### Crédits ECTS

5 crédits

### Langue(s) d'enseignement

Français

### Période du cours

Deuxième quadrimestre

### Campus

Erasme

## Contenu du cours

« **Orthopédie et traumatologie** » (Pr. Laurent Fabeck). Cette partie aborde les principales affections dégénératives, inflammatoires et traumatiques touchant les os et les articulations. Ce cours comprend une introduction à la biomécanique orthopédique, le développement des pathologies arthrosiques, des maladies inflammatoires articulaires et des nécroses osseuses. En seconde partie, les pathologies dégénératives de la colonne vertébrale, des muscles et tendons, ainsi que la traumatologie couramment rencontrée en pratique privée ou hospitalière, sont abordés.

« **Orthopédie et appareillage** » (Pr. Fabian Mougondo). La première partie porte sur les exoprothèses après amputation, les soins à apporter au moignon, la rééducation des amputés, les dispositions légales et les alternatives. Dans la seconde partie, les orthèses, définies comme des dispositifs externes corrigeant une fonction déficiente, sont étudiées et leurs indications, avantages et inconvénients, précisés. Le cours se termine par l'exposé des principes généraux des arthroplasties prothétiques, et par les perspectives futures d'appareillage.

> « **Introduction au Biomatériaux** » (Pr. Bayens). Cette partie porte sur la description (nature et propriétés physiques et chimiques) de matériaux synthétique et d'origine naturelle mis en œuvre afin de préserver l'intégrité et le confort de vie des personnes souffrant de déficiences fonctionnelles graves ou légères ou victimes de blessures ou de brûlures. L'objectif du développement de biomatériaux est de permettre la mise en œuvre de dispositifs d'assistance corporelle capables de suppléer les fonctions des organes lésés. Le contenu du cours est réparti selon : Introduction, Les différents types de biomatériaux, Polymères, Les métaux et alliages métalliques, Les céramiques, Les matériaux d'origine naturelle, Apports et bénéfices des biomatériaux, Applications médicales, Risques de cancérogénécité chez l'homme, Impact sur la population

## Objectifs (et/ou acquis d'apprentissages spécifiques)

A l'issue de cet enseignement l'étudiant aura de bonnes notions quant à l'appareillage externe destiné à prévenir ou à corriger une déformation orthopédique, à préserver, faciliter ou suppléer une fonction, à assurer un meilleur confort pour procurer au patient la meilleure qualité de vie possible. Cet enseignement apporte également les bases nécessaires à la compréhension des mécanismes de pathologies dégénératives, inflammatoires et traumatiques touchant les os et les articulations pour amener l'étudiant par sa réflexion à en comprendre les examens nécessaires pour leurs mises au point et les traitements tant médicamenteux que par kinésithérapie. L'étudiant aura également une bonne notion des biomatériaux et de leur nature et propriétés ainsi que des avantages et inconvénients de ceux-ci dans diverses applications médicales.

## Pré-requis et co-requis

### Cours ayant celui-ci comme pré-requis

KINE-I3123 | Kinésithérapie de l'appareil musculosquelettique | 10 crédits

## Méthodes d'enseignement et activités d'apprentissages

Enseignement présentiel

Cours ex cathedra

### Support(s) de cours

Syllabus et Université virtuelle

## Autres renseignements

### Lieu(x) d'enseignement

Erasme

## Méthode(s) d'évaluation

Autre et Examen écrit

### Méthode(s) d'évaluation (complément)

Examen écrit ou oral. L'écrit peut être un choix multiple, un vrai ou faux ou des questions ouvertes et fonction des modalités d'examen imposées durant le confinement

## Construction de la note (en ce compris, la pondération des notes partielles)

### ***La moyenne harmonique pondérée sera d'application pour toutes les parties de cette unité d'enseignement***

L'unité d'enseignement (UE) est subdivisée en trois parties. Ces parties ont des pondérations différentes en relation avec le volume du cours dispensé. L'orthopédie a une pondération de 2, les autres de 1. Une seule cote est fournie pour l'unité d'enseignement. La note de l'UE sera la moyenne harmonique pondérée des notes des différentes AE.

Toutefois, l'UE est créditée si et seulement si les deux conditions suivantes sont remplies :

1° la moyenne harmonique pondérée des notes des différentes activités d'apprentissage qui la composent est supérieure ou égale à 10

2° la somme des points déficitaires des notes attribuées à chaque activité d'apprentissage n'excède pas deux points.

Ceci permet de s'assurer de l'acquisition d'un socle suffisant de compétences pour chacune des activités d'apprentissage de l'UE:

Si la somme des points déficitaires des différentes activités d'apprentissage est supérieure à deux, la note la plus faible sera attribuée à l'ensemble de l'UE.

L'étudiant devra représenter en seconde session la (ou les) partie(s) du cours non validée (c-à-d toute partie où la cote est inférieure à 10/20). Toute note d'AE supérieure ou égale à 10/20, sera « reportée » d'une session à l'autre automatiquement et d'une année académique à l'autre sauf pour l'AE d'orthopédie où le rapport d'une année à l'autre est à 12/20. Néanmoins l'étudiant.e peut introduire une demande officielle auprès du titulaire pour améliorer sa note d'une session à l'autre ou d'une année à l'autre tant que l'UE n'est pas validée. D'autre part, aucune note d'AE en échec (<10/20) ne sera reportée, même en cas de réussite de l'UE, d'un cursus à un autre. Toute partie dont la cote est égale ou supérieure à 10/20 est définitivement validée.

## Langue(s) d'évaluation principale(s)

Français

## Programmes

### Programmes proposant ce cours à la faculté des Sciences de la motricité

BA-KINE | Bachelier en kinésithérapie et réadaptation | bloc 2  
et BA-MOTR | Bachelier en sciences de la motricité, orientation générale | bloc 2

