

Bachelier en ergothérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE		
Tél : +32 (0) 71 20 27 90	Fax : +32 (0) 71 30 48 79	Mail : paramed.montignies.ergo@helha.be

1. Identification de l'Unité d'Enseignement

SCIENCES DE L'ERGOTHERAPIE 7			
Code	PAEG2B35ERG	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	5 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	Frédéric DIERICK (frederic.dierick@helha.be) Nicolas DE CLERCQ (nicolas.de.clercq@helha.be)		
Coefficient de pondération		50	
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification		bachelier / niveau 6 du CFC	
Langue d'enseignement et d'évaluation		Français	

2. Présentation

Introduction

L'intention pédagogique principale de cette UE est d'initier les étudiants à l'analyse des mouvements humains, autant d'un point de vue physiologique que pathologique, dans le contexte de l'occupation humaine. Les étudiants seront invités à réaliser des mesures quantitatives au laboratoire d'analyse du mouvement dans l'objectif de produire un travail écrit réalisé en petit groupe.

Les différents intervenants des AA sont:

Etude de la marche normale et pathologique: F. Dierick

Physiologie du mouvement et de l'effort: N. Declercq, B. Plumet

Analyse des mouvements et cinésiologie: F. Dierick

De plus, V. Goube interviendra de manière transversale dans les AA.

Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

Compétence 1 **S'impliquer dans sa formation et dans la construction de son identité professionnelle**

1.1 Participer activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels

1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité

Compétence 4 **Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes**

4.6 Initier et développer des projets de recherche appliquée

Compétence 5 **Assurer une communication professionnelle**

5.1 Transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes

Acquis d'apprentissage visés

Au terme de l'UE, l'étudiant sera capable de comprendre et expliquer les adaptations physiologiques liées à la réalisation d'une activité motrice. Il sera capable, en groupe, de réaliser un projet nécessitant de mettre au point un mini protocole de recherche afin de répondre à une question, de réaliser des mesures physiologiques lors d'une activité humaine et de rédiger un rapport de synthèse avec les résultats obtenus. L'étudiant sera capable d'utiliser les outils de mesures pour monitorer et analyser le mouvement humain, ainsi que les outils méthodologiques et statistiques adaptés. Il sera également capable d'analyser le mouvement dans le cadre d'une occupation, tenant compte des caractéristiques de l'individu mais également de son environnement.

Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend les activités d'apprentissage suivantes :

PAEG2B35ERGA	Etude de la marche normale et pathologique	12 h / 2 C
PAEG2B35ERGC	Physiologie du mouvement et de l'effort	12 h / 1 C
PAEG2B35ZRGB	Analyse des mouvements et cinésiologie	12 h / 2 C

Les descriptions détaillées des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

4. Modalités d'évaluation

Les 50 points attribués dans cette UE sont répartis entre les différentes activités de la manière suivante :

PAEG2B35ERGA	Etude de la marche normale et pathologique	20
PAEG2B35ERGC	Physiologie du mouvement et de l'effort	10
PAEG2B35ZRGB	Analyse des mouvements et cinésiologie	20

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches descriptives jointes.

Dispositions complémentaires relatives à l'UE

Il est à noter au préalable que les activités d'apprentissage (AA) sont cotées sur 20 et au 1/10ème près et que la note de l'UE (Unité d'Enseignement) est arrondie à la ½ unité près. Ex : un 9,74 ou 9,25 seront arrondis à 9,5 et un 9,75 ou un 10,24 seront arrondis à 10.

Deux cas de figure peuvent se présenter :

1° Lorsque toutes les AA composant l'UE présentent des cotes \geq à 10/20, la note de l'UE est obtenue sur base de l'application d'une moyenne arithmétique des cotes des différentes AA de l'UE pondérée en fonction du nombre d'ECTS de chacune de celles-ci. L'UE est alors validée et cette précision est indiquée sur le relevé de notes à côté de la note de l'UE.

2° Dans tous les autres cas, le jury d'UE prendra la décision de la validation ou non de l'UE sur base de l'acquisition ou non des compétences évaluées au sein de l'UE. Si le jury de l'UE décide de la valider, la méthode décrite dans le point 1 est appliquée. Si le jury de l'UE décide de ne pas valider l'UE, un « NV » pour « non validé » apparaîtra à la place de la note de l'UE dans le relevé de notes.

Si l'étudiant(e) présente un certificat médical, fait une cote de présence, ne vient pas à l'examen ou encore réalise une fraude à moins une des activités d'apprentissage de l'UE, ceci a pour conséquence les mentions respectives « CM », « PR », « PP » ou « FR » à la note globale de l'UE et donc la non validation de l'UE. En cas de certificat médical ou de force majeure validé par la Direction, l'étudiant peut, dans la mesure des possibilités d'organisation, représenter une épreuve similaire au cours de la même session (cette disposition n'étant valable que pour les examens oraux ou de pratique)

Les UE non validées par les jury d'UE seront soumises à l'avis du jury plénier sur base de l'article 133 du Vade Mecum du 9 juillet 2015 du Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'Enseignement Supérieur et l'organisation académique des études qui garantit la souveraineté du jury quant aux décisions qu'il prend. Sur base des résultats obtenus par l'étudiant dans l'ensemble de son programme annuel, le jury plénier se prononcera sur la validation ou non validation finale de l'UE en précisant le ou les motif(s) de sa décision.

D'une session à l'autre au cours de la même année académique ou d'une année académique à l'autre, seules les AA d'une UE non validée faisant l'office d'une cote inférieure à 10/20 ou présentant un « CM », « PR », « PP » ou « FR » doivent être représentées.

Les formes d'évaluation et les dispositions complémentaires particulières des différentes activités d'apprentissage sont reprises dans les fiches ECTS respectives.

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).

Bachelier en ergothérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : +32 (0) 71 20 27 90 Fax : +32 (0) 71 30 48 79 Mail :
paramed.montignies.ergo@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Etude de la marche normale et pathologique			
Code	16_PAEG2B35ERGA	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	12 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Frédéric DIERICK (frederic.dierick@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

La marche est la forme de mouvement humain la plus importante et son étude relève, par conséquent, d'une grande importance dans la formation de l'ergothérapeute.

L'intention pédagogique principale de ce cours est d'aborder la théorie de l'analyse de la marche normale dans ses aspects biomécaniques et physiologiques, et ce y compris les méthodes d'investigation, afin de préparer l'apprenant à pouvoir aborder la compréhension des limitations locomotrices résultant de déficiences d'étiologies variées.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Cette activité vise spécifiquement les acquis d'apprentissage suivants :

- participe activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels (C1, 1.1);
- développe ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité (C1, 1.3)
- initier et développer des projets de recherche appliquée (C4, 4.6)
- transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes (C5, 5.1)

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Les contenus abordés varient en fonction de la thématique choisie et analysée par les groupes d'étudiants.

Il pourra s'agir de variables spatio-temporelles, cinématiques, cinétiques, électromyographiques et énergétiques.

Démarches d'apprentissage

Apprentissages en petits groupes, basés sur des pédagogies actives.

Développement des notions théoriques adaptées à la thématique choisie.

Dispositifs d'aide à la réussite

Explications complémentaires à la demande des apprenants.

Ouvrages de référence

Winter DA: The biomechanics and motor control of human gait: normal, elderly and pathological. 2nd edition. Waterloo: University of Waterloo Press, 1991.

Vaughan CL, Davis BL, O'Connor JC: Dynamics of human gait. Champaign: Human Kinetics Publishers, 1992.

Inman VT, Ralston HJ, Todd F: Human walking. Baltimore: Williams & Wilkins, 1981.

Supports

Diaporamas disponibles sur la plate-forme pédagogique ConnectED.

Revue internationale publiant des articles dans le domaine de la locomotion humaine et de sa quantification, telles que:

Gait & Posture, Journal of Biomechanics, ...

4. Modalités d'évaluation

Principe

Réalisation d'un projet qui sera évalué au travers d'un travail écrit réalisé en petits groupes d'étudiants.

La note finale est identique pour tous les étudiants d'un même groupe.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Prj	100	Prj	100

Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

Intervenants : Valérie Goube

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).

Bachelier en ergothérapie

HELHa Campus Montignies	136 Rue Trieu Kaisin	6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : +32 (0) 71 20 27 90	Fax : +32 (0) 71 30 48 79	Mail : paramed.montignies.ergo@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Physiologie du mouvement et de l'effort			
Code	16_PAEG2B35ERGC	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	12 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Nicolas DE CLERCQ (nicolas.de.clercq@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

La physiologie du mouvement humain et de l'effort relève d'une grande importance dans la formation de l'ergothérapeute. Ce dernier sera amené dans sa pratique professionnelle à réfléchir et agir avec son patient pour maintenir un niveau d'activité physique le plus adapté en fonction de ses limitations, dans l'objectif de limiter l'impact de l'évolution de la maladie, d'optimiser le capital moteur, d'améliorer son indépendance, sa santé et sa qualité de vie.

L'intention pédagogique principale de ce cours est d'initier les étudiants à l'évaluation quantitative du métabolisme humain lors d'un effort, et ce y compris les méthodes d'investigation, afin de préparer l'apprenant à pouvoir aborder la compréhension de l'augmentation énergétique résultant de déficiences d'étiologies variées.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Cette activité vise spécifiquement les acquis d'apprentissage suivants :

- participe activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels (C1, 1.1);
- développe ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité (C1, 1.3)
- initier et développer des projets de recherche appliquée (C4, 4.6)
- transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes (C5, 5.1)

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Les contenus abordés varient en fonction de la thématique choisie et analysée par les groupes d'étudiants.

Il pourra s'agir de notions de substrats énergétiques ainsi que l'association énergie - activité physique (chaînes énergétiques, nutrition, transfert d'énergie, mesure de la dépense énergétique, ...).

Cette séquence d'apprentissage s'intéressera aussi aux systèmes d'approvisionnement et d'extraction d'énergie et à leur adaptation à l'effort (système cardiovasculaire, système respiratoire, système de transport de l'oxygène, échanges gazeux).

Les régulations hormonales à l'exercice et la performance physique pratiquée dans un contexte particulier (ex : environnement inhabituel, vieillissement, ...) pourront aussi être abordées.

Démarches d'apprentissage

Apprentissages en petits groupes, basés sur des pédagogies actives.

Développement des notions théoriques adaptées à la thématique choisie.

Dispositifs d'aide à la réussite

Ouvrages de référence

Jack H. Wilmore, David L. Costill "Physiologie du sport et de l'exercice: adaptations physiologiques à l'exercice physique" (4ème édition). De Boeck Université 2009.

Véronique Billat "Physiologie et méthodologie de l'entraînement: De la théorie à la pratique"
De Boeck, 2003.

Hugues Monod, Roland Flandrois, Henry Vandewalle "Physiologie du sport", De Boeck, 2011

William McArdle, Frank I. Katch, Victor L. Katch "Nutrition et performances sportives", De Boeck, 2004

MacArdle W, Katch F, Katch V. "Physiologie de l'activité physique" (4ème édition). Maloine 2001.

Poortmans JR, Boisseau N. "Biochimie des activités physiques (2ème édition)". De Boeck Université 2003.

Wilmore JH, Costill DL, Kenney WL.

Supports

Revues internationales publiant des articles dans le domaine de l'énergétique humaine et de sa quantification, telles que:

Journal of Physiology, Ergonomics, ...

4. Modalités d'évaluation

Principe

Réalisation d'un projet qui sera évalué au travers d'un travail écrit réalisé en petits groupes d'étudiants.

La note finale est identique pour tous les étudiants d'un même groupe.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Prj	100	Prj	100

Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 10

Dispositions complémentaires

Intervenants : Valérie Goube

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).

Bachelier en ergothérapie

HELHa Campus Montignies 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE
Tél : +32 (0) 71 20 27 90 Fax : +32 (0) 71 30 48 79 Mail :
paramed.montignies.ergo@helha.be

1. Identification de l'activité d'apprentissage

Analyse des mouvements et cinésiologie			
Code	16_PAEG2B35ZRGB	Caractère	Obligatoire
Bloc	2B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	12 h
Coordonnées du Titulaire de l'activité et des intervenants	Frédéric DIERICK (frederic.dierick@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

2. Présentation

Introduction

L'analyse du mouvement humain dans un environnement donné relève d'une grande importance dans la formation de l'ergothérapeute.

L'intention pédagogique principale de ce cours est d'initier les étudiants à l'évaluation quantitative du mouvement, autant dans ses aspects biomécaniques que physiologiques, et ce y compris les méthodes d'investigation, afin de préparer l'apprenant à pouvoir aborder la compréhension des limitations motrices résultant de déficiences d'étiologies variées.

Objectifs / Acquis d'apprentissage

Cette activité vise spécifiquement les acquis d'apprentissage suivants :

- participe activement à l'actualisation de ses connaissances et de ses acquis professionnels (C1, 1.1);
- développe ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité (C1, 1.3)
- initier et développer des projets de recherche appliquée (C4, 4.6)
- transmettre oralement et/ou par écrit les données pertinentes (C5, 5.1)

3. Description des activités d'apprentissage

Contenu

Les contenus abordés varient en fonction de la thématique choisie et analysée par les groupes d'étudiants.

Il pourra s'agir de variables cinématiques, cinétiques, électromyographiques et énergétiques.

Démarches d'apprentissage

Apprentissages en petits groupes, basés sur des pédagogies actives.

Développement des notions théoriques adaptées à la thématique choisie.

Dispositifs d'aide à la réussite

Explications complémentaires à la demande des apprenants.

Ouvrages de référence

Enoka R. Neuromechanics of Human Movement, 5th edition.

Supports

Revue internationale publiant des articles dans le domaine de la motricité humaine et de sa quantification, telles que:

Motor Control, Human Movement Science, Gait & Posture, ...

4. Modalités d'évaluation

Principe

Réalisation d'un projet qui sera évalué au travers d'un travail écrit réalisé en petits groupes d'étudiants.

La note finale est identique pour tous les étudiants d'un même groupe.

Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation			Prj	100	Prj	100

Prj = Projet(s)

La pondération de cette activité d'apprentissage au sein de l'UE dont elle fait partie vaut 20

Dispositions complémentaires

Néant

Référence au REE

Toute modification éventuelle en cours d'année ne peut se faire qu'exceptionnellement et en accord avec le Directeur de Catégorie ou son délégué et notifiée par écrit aux étudiants (article 10 du Règlement des études).