

# Bachelier : technologue de laboratoire médical option : chimie clinique

**HELHa Campus Montignies** 136 Rue Trieu Kaisin 6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE  
 Tél : +32 (0) 71 15 98 00 Fax : Mail : sante-montignies-biomed@helha.be

## 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

UE BM 117 Physique B			
Code	PABM1B17	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q2
Crédits ECTS	3 C	Volume horaire	36 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Erik TOUSSAINT</b> (erik.toussaint@helha.be)		
Coefficient de pondération	30		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

## 2. Présentation

### Introduction

Néant

### 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**
  - 1.3 Développer ses aptitudes d'analyse, de curiosité intellectuelle et de responsabilité
  - 1.6 Exercer son raisonnement scientifique
- Compétence 4 **Concevoir des projets techniques ou professionnels complexes dans les domaines biomédical et pharmaceutique**
  - 4.1 Intégrer les connaissances des sciences fondamentales, biomédicales et professionnelles
  - 4.2 Collecter et analyser l'ensemble des données
  - 4.3 Utiliser des concepts, des méthodes, des protocoles

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette unité d'enseignement et dans le domaine de l'optique ondulatoire, des états de la matière et de l'électromagnétisme, l'étudiant :

- définit des grandeurs physiques et en donne les unités
- interprète une observation en utilisant un raisonnement rigoureux et précis
- reformule une loi
- résout des problèmes concrets en développant une démarche scientifique cohérente, rigoureuse et précise
- justifie l'exactitude d'un énoncé
- corrige un énoncé erroné

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun

Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :

PABM1B17A Physique 2 36 h / 3 C

## Contenu

- Modèles des états de la matière
- Optique ondulatoire
- Electromagnétisme

## Démarches d'apprentissage

L'étudiant va acquérir des savoirs/savoirs faire et développera ses compétences :

- en intégrant les raisonnements développés dans les cours (présentation Powerpoint)
- dans la résolution d'exercices pendant ou en dehors des séances

## Dispositifs d'aide à la réussite

- Les étudiants sont encouragés à poser des questions avant, pendant ou après le cours selon la possibilité ou lors des séances d'exercices et les TP.
- Des exercices supplémentaires sont mis à leur disposition sur la plateforme.

## Sources et références

Le contenu du cours est fortement inspiré du livre:  
J.KANE et M.STERNHEIM; Physique. Paris InterEdition

## Supports en ligne

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

Les supports en ligne et indispensables pour acquérir les compétences requises sont :

- Notes du cours (présentation Power Point à compléter aux cours)
- Exercices en ligne

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Néant

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière			Int	20		
Période d'évaluation			Exe	80	Exe	100

Int = Interrogation(s), Exe = Examen écrit

### Dispositions complémentaires

Une interrogation dispensatoire (note supérieure ou égale à 12/20) est réalisée courant avril. En cas de non dispense ou

d'absence, elle est présentée en même temps que l'examen du Q2. La note de l'interrogation n'est pas conservée en cas de seconde session (Q3).

En cas d'absence à l'examen, les modalités du RGE sont applicables (si il y a certificat médical remis conformément au RGE, l'examen est représenté à une date ultérieure dans la session,)

L'étudiant est soumis au RGE, au ROI et aux règlements spécifiques des laboratoires.

Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2022-2023).