

# Bachelier : technologue de laboratoire médical option : chimie clinique

<b>HELHa Campus Montignies</b> 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 307 Radioprotection			
Ancien Code	PABM3B07	Caractère	Obligatoire
Nouveau Code	XATL3070		
Bloc	3B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	1 C	Volume horaire	24 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Erik TOUSSAINT</b> (erik.toussaint@helha.be)		
Coefficient de pondération	10		
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 :

### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette activité d'apprentissage, l'étudiant pourra, dans les domaines de la radioactivité et de la radioprotection : - définir des grandeurs physiques - donner les unités de ces grandeurs - expliquer des applications médicales utilisant la radioactivité - prendre conscience des dangers de la radioactivité - comprendre comment on peut s'en protéger - résoudre des problèmes concrets, numériques ou qualitatifs, en développant une démarche scientifique cohérente, rigoureuse et précise - justifier l'exactitude d'un énoncé - corriger un énoncé présentant des erreurs volontairement introduites.

### 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) :

PABM3B07A Radioprotection 24 h / 1 C

### Contenu

Physique nucléaire:

- Notions de base

1. La force nucléaire 2. La charte des nucléides 3. Instabilité des noyaux 4. Les grands modes de radioactivité. 5. Temps de vie

- Interactions des rayonnements avec la matière

1. Interactions des particules chargées avec la matière 2. Interactions des particules neutres avec la matière 3. Les détecteurs de particule et dosimètres 4. Paramètres de détection

- Radioprotection

1. Dosimétrie: les unités 2. Les grands principes de la radioprotection.

### **Démarches d'apprentissage**

Cours magistral (présentation Powerpoint)  
Résolution d'exercices

### **Dispositifs d'aide à la réussite**

Néant

### **Sources et références**

Physique. J.KANE et M.STERNHEIM; Paris InterEdition  
Bases physiques des méthodes d'exploration; Peretti/ChaumetRiffaud

### **Supports en ligne**

Néant

## **4. Modalités d'évaluation**

### **Principe**

Néant

### **Pondérations**

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

Exe = Examen écrit

### **Dispositions complémentaires**

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 66 du règlement général des études 2024-2025).