

A Louvain-la-Neuve - 120 crédits - 2 années - Horaire de jour - En anglaisMémoire/Travail de fin d'études : **OUI** - Stage : **OUI**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **optionnel**Activités sur d'autres sites : **OUI**Domaine d'études principal : **Sciences**Organisé par: **Faculté des sciences (SC)**Sigle du programme: **PHMD2M** - Cadre francophone de certification (CFC): 7**Table des matières**

Introduction	2
Profil enseignement	3
Compétences et acquis au terme de la formation	3
Structure du programme	3
Programme	3
Programme détaillé par matière	3
Prérequis entre cours	7
Cours et acquis d'apprentissage du programme	7
Informations diverses	8
Conditions d'accès	8
Pédagogie	11

PHMD2M - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Codiplomation avec la KU Leuven :

PHMD2M - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le programme vise à fournir à l'étudiant les connaissances requises pour commencer le stage nécessaire à l'obtention du certificat d'"expert en physique des rayonnements médicaux" selon les directives de l'Agence fédérale de contrôle nucléaire, ou pour exercer d'autres fonctions liées à la physique médicale (dans l'industrie, les institutions gouvernementales, la recherche scientifique, l'application...).

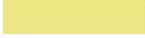
Au terme de ce programme, le diplômé est capable de :

PHMD1 : faire appel de manière pertinente à ses connaissances approfondies des aspects des sciences médicales et biomédicales pour agir de manière professionnelle dans le contexte de la physique médicale.

PHMD2 : maîtriser une connaissance théorique et pratique approfondie des aspects fondamentaux de la physique des rayonnements

Bloc
annuel





				Bloc annuel	
				1	2
● LPHYS2197	Thesis tutorial	Ahmed Adriouèche Gwenhaël de Wasseige	EN [q1] [15h] [2 Crédits]  > <i>Facilités pour suivre le cours en français</i>		x

Finalité spécialisée [30.0]

- Obligatoire
- ✂ Au choix
- △ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025
- ⊖ Non organisé cette année académique 2024-2025 mais organisé l'année suivante
- ⊕ Organisé cette année académique 2024-2025 mais non organisé l'année suivante
- △ ⊕ Exceptionnellement, non organisé cette année académique 2024-2025 et l'année suivante
- Activité avec prérequis
- 🌐 Cours accessibles aux étudiants d'échange
- 🚫 Cours NON accessibles aux étudiants d'échange
- [FR] Langue d'enseignement (FR, EN, ES, NL, DE, ...)

Cliquez sur l'intitulé du cours pour consulter le cahier des charges détaillé (objectifs, méthodes, évaluation, etc..)

Bloc
annuel

1 2

o Finalité spécialisée : physique médicale

○ LPHMD2371	Internship 2		[FR] [q2] [] [6 Crédits] 🌐	x
○ LPHMD2199	Master Thesis		[FR] [q1+q2] [] [24 Crédits] 🌐	x

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Il n'y a pas de prérequis entre cours pour ce programme, c'est-à-dire d'activité (unité d'enseignement - UE) du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à une autre UE.

COURS ET ACQUIS D'APPRENTISSAGE DU PROGRAMME

Pour chaque programme de formation de l'UCLouvain, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout-e diplômé-e au terme du programme. Les fiches descriptives des unités d'enseignement du programme précisent les acquis d'apprentissage visés par l'unité d'enseignement ainsi que sa contribution au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme.

PHMD2M - Informations diverses

CONDITIONS D'ACCÈS

Les conditions d'accès aux programmes de masters sont définies par le décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études.

Tant les conditions d'accès générales que spécifiques à ce programme doivent être remplies au moment même de l'inscription à l'université.

Sauf mention explicite, les bacheliers, masters et licences repris dans ce tableau/dans cette page sont à entendre comme étant ceux délivrés par un établissement de la Communauté française, flamande ou germanophone ou par l'Ecole royale militaire.

SOMMAIRE

- > Conditions d'accès générales
- > Conditions d'accès spécifiques
- > Bacheliers universitaires
- > Bacheliers non universitaires
- > Diplômés du 2^e cycle universitaire
- > Accès par valorisation des acquis de l'expérience
- > Accès sur dossier
- > Procédures d'admission et d'inscription

Conditions d'accès spécifiques

Le Master de Physique Médicale est un master interuniversitaire et est organisé conjointement par l'UCLouvain et la KU Leuven. Les étudiants doivent s'inscrire dans les deux universités, mais font leur demande d'admission à l'UCLouvain et, s'ils sont acceptés, s'inscrivent d'abord à l'UCLouvain et seulement ensuite à la KU Leuven. Les frais de scolarité sont payés à l'UCLouvain.

Admission directe sur la base du diplôme suivant, ou d'un diplôme similaire, obtenu dans une université belge :

- Bachelier en sciences physiques

Accès sur dossier

Après procédure d'admission sur la base du diplôme suivant, ou d'un diplôme similaire, obtenu dans une université belge - avec un programme préparatoire limité :

- Bachelier en sciences de l'ingénieur - ingénieur civil
- Bachelier en sciences chimiques
- Bachelier en sciences industrielles, ingénieur industriel en technologie nucléaire
- Bachelier bioingénieur

Les titulaires de ces diplômes obtenus dans une université belge doivent ajouter environ deux cours à leur programme en tant que programme préparatoire, qui peut être combiné avec le programme de master lui-même.

Après procédure d'admission sur la base du diplôme suivant, ou d'un diplôme similaire, obtenu dans une université belge - avec un programme préparatoire plus étendu, adapté à la formation de l'étudiant et approuvé par le responsable du programme :

- d'autres diplômes de bachelier (par exemple Bachelier en sciences biomédicales) obtenus dans une université belge.

Étudiants titulaires d'un diplôme obtenu dans un établissement non belge.

Le programme en physique médicale en co-diplômation UCLouvain - KU Leuven, des [informations spécifiques](https://wet.kuleuven.be/english/students/how-to-apply-for-the-master-medical-physics) sont applicables : <https://wet.kuleuven.be/english/students/how-to-apply-for-the-master-medical-physics>

- **Conditions de diplôme et de grade** : décision d'admission sur base individuelle. Les étudiants qui souhaitent être admis sont invités à consulter les [critères d'évaluation des candidatures](#).
- **Conditions linguistiques** : Tous les candidats doivent prouver leur maîtrise de l'anglais. Les tests de compétence en anglais acceptés sont les suivants
 - TOEFL iBT : score global minimum de 94, avec des sous-scores minimum de 19 pour la lecture, 18 pour l'écoute, 19 pour l'expression orale et 21 pour l'écriture.
 - IELTS Academic test : note globale minimale de 7.0, avec des notes minimales de 6.5 pour la lecture, 6.0 pour l'écoute, 6.0 pour l'expression orale et 6.0 pour l'écriture.
 - Certificats de Cambridge (Advanced ou Proficiency) : score minimum de 185, avec au moins 176 pour la lecture et 169 pour l'écoute, l'expression orale et l'écriture.

Les candidats suivants sont exemptés de la présentation d'un certificat de compétence en anglais :

- Les candidats qui ont obtenu un diplôme universitaire antérieur enseigné en anglais en Australie, au Canada anglophone, en Irlande, en Nouvelle-Zélande, au Royaume-Uni et aux États-Unis d'Amérique. Leur diplôme et leurs relevés de notes suffisent, à condition qu'ils confirment que l'intégralité du cursus universitaire a été enseignée en anglais dans l'un des pays précédents.

- Les candidats qui ont obtenu un diplôme belge.

[Accès sur dossier](#)

Absolument aucun autre diplôme ne sera accepté comme preuve, même si le candidat a suivi un programme exclusivement enseigné en anglais.

Bacheliers universitaires

Diplômes	Conditions spécifiques	Accès	Remarques
Bacheliers universitaires de l'UCLouvain			
Bachelier en sciences physiques		Accès direct	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil	With a limited preparatory program	Accès sur dossier	
Bachelier en sciences chimiques	with a limited preparatory program	Accès sur dossier	
Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation bioingénieur	With a limited preparatory program	Accès sur dossier	
Autres bacheliers de la Communauté française de Belgique (bacheliers de la Communauté germanophone de Belgique et de l'Ecole royale militaire inclus)			
Bachelor of Industrial Engineering: nuclear technology	with a limited preparatory program	Accès sur dossier	
Bachelor of Bio-Science Engineering	With a limited preparatory program	Accès sur dossier	
Bacheliers de la Communauté flamande de Belgique			
Bachelor in de fysica		Accès direct	
Bachelor in de chemie	with a limited preparatory program	Accès sur dossier	

PÉDAGOGIE

Le Master en Physique Médicale est un programme conjoint de l'UCLouvain et de la KU Leuven. En unissant leurs efforts, les deux universités offrent un programme multidisciplinaire et complet en physique médicale. Les cours sont donnés par des professeurs et des professionnels ayant une grande expérience dans leurs domaines respectifs.

La KU Leuven et l'UCLouvain ont une grande expérience de la recherche dans les domaines de la physique subatomique et médicale. Les chercheurs des deux institutions travaillent en collaboration avec des institutions internationales (CERN, GANIL, PSI, AIEA, ...) et avec un grand nombre d'hôpitaux et d'industries à travers le monde.

Avec leurs hôpitaux respectifs, l'UZ Leuven (Hôpital universitaire de Louvain) et les Cliniques universitaires Saint-Luc (à Woluwe), ils disposent d'une expertise clinique étendue dans les différentes techniques d'imagerie médicale, la médecine nucléaire et les diverses formes de radiothérapie, ainsi que d'une expertise tant dans l'enseignement que dans la recherche et le développement autour de ces technologies médicales.

EVALUATION AU COURS DE LA FORMATION

Les méthodes d'évaluation sont conformes au [règlement des études et des examens](#). Plus de précisions sur les modalités propres à chaque unité d'apprentissage sont disponibles dans leur fiche descriptive, à la rubrique « Mode d'évaluation des acquis des étudiants ».

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité	SST/SC/PHYS
Entité de la structure	Ecole de physique (PHYS)
Dénomination	Faculté des sciences (SC)
Faculté	Secteur des sciences et technologies (SST)
Secteur	PHYS
Sigle	Chemin du Cyclotron 2 - bte L7.01.04
Adresse de l'entité	1348 Louvain-la-Neuve
	Tél: +32 (0) 10 47 32 94 - Fax: +32 (0) 10 47 30 68
Site web	https://uclouvain.be/fr/facultes/sc/phys
Responsable académique du programme:	Eduardo Cortina Gil
Personne(s) de contact	
	• Gestionnaire administrative du programme annuel de l'étudiant-e (PAE): Catherine De Roy