

**Table des matières**

Introduction .....	2
Profil enseignement .....	3
- Compétences et acquis au terme de la formation .....	3
- Programme détaillé .....	3
- Programme par matière .....	3
- Prérequis entre cours .....	3
- Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	4
Informations diverses .....	5
- Liste des bacheliers proposant cette mineure .....	5
- Conditions d'admission .....	5
- Gestion et contacts .....	5
- Infos pratiques .....	5

## Introduction

### INTRODUCTION

---

#### Introduction

La mineure d'approfondissement en sciences physiques vous offre :

- un approfondissement et un élargissement des connaissances et compétences dans différents domaines en discipline ;
- d'étudier et d'approfondir des thématiques complémentaires à celles abordées dans les cours de la majeure ;
- l'occasion de vous initier à la recherche en discipline.

Contraintes et flexibilités:

Le cours de "stage" est obligatoire, il s'agit de la réalisation d'un mini-mémoire. En plus, outre les cours disponibles dans cette mineure, l'étudiant peut aussi

opter pour un choix de cours parmi les mineures accessibles précitées, à élaborer avec le conseiller aux études.

La mineure d'approfondissement en sciences physiques vous offre :

- un approfondissement et un élargissement des connaissances et compétences dans différents domaines en discipline ;
- d'étudier et d'approfondir des thématiques complémentaires à celles abordées dans les cours de la majeure ;
- l'occasion de vous initier à la recherche en discipline.

## Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Elargir et/ou approfondir ses connaissances et compétences dans différents champs/domaines disciplinaires en physique et les mobiliser, en lien avec les acquis de la majeure, avec pertinence pour étudier en profondeur une problématique ou système complexe relevant de la physique, en vue de faciliter éventuellement le choix de la finalité ou/et d'options de son master, tels sont les objectifs que se fixe l'étudiant qui choisit le complément disciplinaire en sciences physiques.

### PROGRAMME DÉTAILLÉ

#### Programme par matière

- Obligatoire
- △ Activité non dispensée en 2015-2016
- ⊕ Activité cyclique dispensée en 2015-2016
- ⊗ Au choix
- ⊙ Activité cyclique non dispensée en 2015-2016
- Activité avec prérequis

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

Dans la liste ci-dessous, l'étudiant choisit 30 crédits qu'il répartit de manière équilibrée sur la deuxième et la troisième année de baccalauréat.

						Bloc annuel	
						2	3
⊗ LCHM1243	Introduction à la chimie organique et à la biochimie	Agnès Gnagnarella, Pierre Morsomme	22.5h +22.5h	5 Crédits	2q	x	
⊗ LMAT1221	Analyse mathématique 3	Augusto Ponce, Jean Van Schaftingen	45h+45h	9 Crédits	1q	x	
⊗ LMAT1231	Multilinear algebra and group theory	Marino Gran	30h+30h	6 Crédits	2q	x	
⊗ LPHY1221	Théorie des groupes	Philippe Ruelle	22.5h +15h	5 Crédits	2q	x	
⊗ LSC2002	Eléments d'histoire des sciences mathématiques et physiques	Patricia De Grave, Michel Willem	30h	4 Crédits	1q	x	
⊗ LMECA1901	Mécanique des milieux continus	Philippe Chatelain, Philippe Chatelain (supplémentaire Emilie Marchandise), Emilie Marchandise	30h+30h	5 Crédits	1q		x
⊗ LPHY1300	Projet personnel	Eduardo Cortina Gil	0h+60h	5 Crédits	2q		x
⊗ LPHY2137	Analog Electronics	Eduardo Cortina Gil	22.5h +22.5h	5 Crédits	1q		x
⊗ LPHY2371	Simulation numérique en physique	Michel Crucifix, Bernard Piroux	22.5h +37.5h	5 Crédits	1q		x
⊗ LPHY2372	Méthodes expérimentales	Krzysztof Piotrkowski, Xavier Urbain	30h+15h	4 Crédits	1q		x

#### Prérequis entre cours

Un document [prerequis-2015-app-lphys100p.pdf](https://uclouvain.be/prog-2015-app-lphys100p.pdf) précise les activités (unités d'enseignement - UE) pour lesquelles existent un ou des prérequis au sein du programme, c'est-à-dire les UE du programme dont les acquis d'apprentissage doivent être certifiés et les crédits correspondants octroyés par le jury avant inscription à cette UE.

Ces activités sont identifiées dans le programme détaillé: leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un bloc annuel d'un programme.

Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant pourra s'inscrire aux UE du programme.

En outre, lorsque le jury valide le programme individuel d'un étudiant en début d'année, il assure la cohérence du programme individuel :

- Il peut transformer un prérequis en corequis au sein d'un même bloc annuel (pour lui permettre la poursuite d'études avec une charge annuelle suffisante) ;
- Il peut imposer à l'étudiant de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique.

Pour plus d'information, consulter [le règlement des études et des examens](#).

### Cours et acquis d'apprentissage du programme

Pour chaque programme de formation de l'UCL, [un référentiel d'acquis d'apprentissage](#) précise les compétences attendues de tout diplômé au terme du programme. La contribution de chaque unité d'enseignement au référentiel d'acquis d'apprentissage du programme est visible dans le document " A travers quelles unités d'enseignement, les compétences et acquis du référentiel du programme sont développés et maîtrisés par l'étudiant ?".

Le document est accessible moyennant identification avec l'identifiant global UCL [en cliquant ICI](#).

## Informations diverses

### LISTE DES BACHELIERS PROPOSANT CETTE MINEURE

> [Bachelier en sciences physiques](#) [ prog-2015-phys1ba ]

### CONDITIONS D'ADMISSION

Cette mineure est accessible, à partir de la deuxième année, aux seuls étudiants inscrits au programme de bachelier en sciences physiques.

### GESTION ET CONTACTS

## Gestion du programme

Entité de la structure PHYS

Acronyme	<b>PHYS</b>
Dénomination	Ecole de physique
Adresse	Chemin du Cyclotron 2 bte L7.01.04 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 32 94 - Fax 010 47 30 68
Site web	<a href="https://www.uclouvain.be/phys">https://www.uclouvain.be/phys</a>
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Faculté des sciences (SC)
Commission de programme	Ecole de physique (PHYS)

**Responsable académique du programme :** [Eduardo Cortina Gil](#)

## Personnes de contact

Secrétaire de l'Ecole de physique : [Roseline Van Dyck](#)

### INFOS PRATIQUES

#### Inscription à la mineure

##### 1. Inscription à la mineure

L'inscription à la mineure d'approfondissement en sciences physiques se prend en même temps que l'inscription à la 2e année du baccalauréat.

##### 2. Modification de l'inscription à la mineure

Toute demande de modification du choix d'une mineure doit être soumise à l'approbation du conseiller aux études.

#### Horaire des cours

L'horaire des cours peut être consulté à l'adresse <https://www.uclouvain.be/horaires-sc.html>

#### Inscription aux cours de la mineure

L'inscription aux activités (aux cours) de la mineure se fait en même temps que l'inscription aux activités (cours) de la majeure.

#### Organisation des examens

L'inscription aux examens des cours de la mineure se prend en même temps que l'inscription aux examens de l'année d'études de la majeure.

L'horaire des examens peut être consulté à l'adresse <https://www.uclouvain.be/43606.html>