

## Table des matières

Introduction .....	2
Profil enseignement .....	3
Compétences et acquis au terme de la formation .....	3
Programme .....	3
Programme détaillé par matière .....	3
Cours et acquis d'apprentissage du programme .....	3
Informations diverses .....	4
Liste des bacheliers proposant cette mineure .....	4
Evaluation au cours de la formation .....	4
Formations ultérieures accessibles .....	4
Gestion et contacts .....	4

## MINOFYKI - Introduction

### INTRODUCTION

---

#### Introduction

L'objectif de cette filière de spécialisation est de permettre à l'étudiant-e de développer un large socle de compétences fondamentales en chimie et physique appliquées (y compris la thermodynamique et la cinétique) garantissant l'ouverture aux principaux domaines d'application du génie chimique et environnemental, de l'ingénierie des matériaux avancés, et de l'ingénierie physique. Ces compétences couvrent de très larges échelles physiques allant des dimensions atomiques aux dimensions macroscopiques et industrielles, et conduisent après le master aux métiers de l'ingénieur civil en chimie et matériaux ou de l'ingénieur civil physicien (génie chimique, biotechnologie, chimie et énergie renouvelables, nanotechnologies, (nano)électronique, optique, matériaux avancés y compris biomatériaux, capteurs et transducteurs, etc.).

## MINOFYKI - Profil enseignement

### COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

### PROGRAMME

#### Programme détaillé par matière

- 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..)

30 crédits

Les étudiants qui choisissent les filières FYKI et MECA (qui comprennent toutes les deux le cours LMECA1901) complètent leur programme en sélectionnant un cours au choix d'une autre filière EPL (les prérequis doivent être satisfaits et la compatibilité d'horaire ne peut être garantie).

Bloc  
annuel

2 3

#### Contenu:

○ LMAPR1805	Introduction à la science des matériaux	Jean-Christophe Charlier (coord.) Pascal Jacques Bernard Nysten	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LMECA1901	Mécanique des milieux continus	Philippe Chatelain Issam Doghri	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐	X	
○ LMAPR1491	Physique statistique et quantique	Jean-Christophe Charlier Xavier Gonze Luc Piraux Gian-Marco Rignanese	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐		X
○ LMAPR1230	Chimie organique	Sophie Demoustier Charles-André Fustin	FR [q1] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐		X
○ LMAPR1400	Cinétique et thermodynamique	Juray De Wilde Denis Mignon	FR [q2] [30h+30h] [5 Crédits] 🌐		X
○ LMAPR1492	Physique des matériaux	Jean-Christophe Charlier Xavier Gonze Luc Piraux Gian-Marco Rignanese	FR [q2] [37.5h+22.5h] [5 Crédits] 🌐		X

#### 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.

## MINOFYKI - Informations diverses

### LISTE DES BACHELIERS PROPOSANT CETTE MINEURE

> [Bachelier en sciences physiques \[Réforme 2024-25\]](#) [ prog-2024-phys1ba ]

### 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 ».**

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 ».

### FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Majeures-mineures donnant un accès direct au(x) master(s) :

Les mineures polytechniques assurent aux étudiants ayant obtenu avec succès un grade de bachelier en sciences de l'ingénieur-ingénieur civil, dans le cadre d'un programme comportant l'une de ces mineures, l'accès inconditionnel et sans enseignement complémentaire au master ingénieur civil correspondant à cette mineure.

- Pour la mineure en chimie et physique appliquées : le master ingénieur civil en chimie et science des matériaux et le master ingénieur civil physicien.

### GESTION ET CONTACTS

#### Gestion du programme

Entité

Entité de la structure

Dénomination

Faculté

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

SST/EPL/FYKI

Commission de programme - Ingénieur civil en chimie et sciences des matériaux et ingénieur civil physicien ([FYKI](#))

Ecole polytechnique de Louvain ([EPL](#))

Secteur des sciences et technologies ([SST](#))

FYKI

Place Sainte Barbe 2 - bte L5.02.02

1348 Louvain-la-Neuve

Tél: [+32 \(0\) 10 47 24 87](tel:+32210472487) - Fax: [+32 \(0\) 10 47 40 28](tel:+32210474028)

Responsable académique du programme: [Pascal Jacques](#)