

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
Evaluation au cours de la formation	4

FILFYKI - 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.).

FILFYKI - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

PROGRAMME

Programme détaillé par matière

Le cours LMECA1901 étant commun aux filières FYKI et MECA, les étudiants choisissant cette combinaison doivent compléter leur programme au deuxième quadrimestre du deuxième bloc annuel par un cours de 5 crédits figurant dans la liste des cours des filières EPL mais ne figurant pas autrement à leur programme FYKI-MECA (la compatibilité horaire n'est pas garantie).

- 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

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.

FILFYKI - Informations diverses

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 ».