

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
- Formations ultérieures accessibles	5
- Gestion et contacts	5
- Infos pratiques	5

Introduction

INTRODUCTION

Introduction

La mineure en sciences de l'ingénieur: électricité vous offre:

- les fondements de la théorie de l'électromagnétisme et des phénomènes physiques à la base du fonctionnement des dispositifs électroniques ;
- la maîtrise des concepts de base de l'électronique, des télécommunications, des convertisseurs électrodynamiques.

Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Les acquis d'apprentissage de spécialisation (majeure et mineure) ont été définis en cohérence avec ceux du tronc commun du programme de Bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil.

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

- Concevoir, analyser, simuler et tester des circuits électriques mettant en Œuvre des composants standard
- Appréhender les fondements de la théorie de l'électromagnétisme et des phénomènes physiques à la base du fonctionnement des dispositifs électroniques
- Maîtriser les concepts de base de l'électronique, des télécommunications et des convertisseurs électrodynamiques

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..)

Bloc
annuel

2 3

o Contenu de la mineure (30 crédits)

○ LELEC1101	Projet d'électricité 1 - Circuits électriques	Christophe Craeye, Bruno Dehez, Claude Oestges	30h+30h	5 Crédits	2q	x	
○ LELEC1370	Circuits et mesures électriques	Christophe Craeye, Bruno Dehez, Claude Oestges (coord.)	30h+30h	5 Crédits	2q	x	
○ LELEC1310	Convertisseurs électromécaniques ■	Bruno Dehez	30h+30h	5 Crédits	2q		x
○ LELEC1360	Télécommunications	Luc Vandendorpe	30h+30h	5 Crédits	2q		x
○ LELEC1530	Circuits électroniques analogiques et digitaux fondamentaux ■	Denis Flandre, Jean-Didier Legat	30h+30h	5 Crédits	1q		x
○ LELEC1755	Compléments d'électricité	Denis Flandre, Danielle Janvier, Claude Oestges	30h+30h	5 Crédits	1q		x

Prérequis entre cours

Particularité concernant les prérequis des mineures et majeures EPL

La présentation du programme détaillé de chaque majeure et mineure n'indique pas tous les prérequis par rapport à la formation générale et polyvalente.

Pour pallier à cet inconvénient, les prérequis entre activités (UE) de la formation générale et polyvalente ainsi que les activités (UE) de la formation générale et polyvalente prérequis pour chaque majeure et chaque mineure sont précisés dans le [tableau excel accessible en cliquant ici](#) (une feuille pour chaque majeure et une feuille pour chaque mineure).

Le paragraphe suivant ne s'applique donc pas dans le cas des mineures et majeures EPL.

Un document [prerequis-2015-min-lelec100i.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 de l'ingénieur, orientation ingénieur civil](#) [prog-2015-fsa1ba]

CONDITIONS D'ADMISSION

Cette mineure polytechnique est organisée pour les étudiants inscrits au programme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil.

Les activités de la mineure doivent impérativement être suivies dans un ordre qui respecte les règles de prérequis suivantes:

- Les cours ELEC1370 et ELEC 1101 doivent être suivis avant tous les autres cours de la mineure.

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 électricité : le master ingénieur civil électricien.
- Pour un programme comportant la combinaison majeure en électricité/ mineure en mécanique, ou majeure en mécanique/ mineure en électricité : le master ingénieur civil électromécanicien.

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité de la structure ELEC

Acronyme	ELEC
Dénomination	Commission de programme - Ingénieur civil électricien
Adresse	Place du Levant 3 bte L5.03.02 1348 Louvain-la-Neuve Tél 010 47 25 86 - Fax 010 47 86 67
Secteur	Secteur des sciences et technologies (SST)
Faculté	Ecole Polytechnique de Louvain (EPL)
Commission de programme	Commission de programme - Ingénieur civil électricien (ELEC)

Responsable académique du programme : [Denis FLANDRE](#)

Personnes de contact

Secrétariat : [Isabelle DARGENT](#)

INFOS PRATIQUES

Inscription à la mineure

1) Modalités d'organisation

Les cours des mineures sont placés en journée, le mardi matin, le mercredi et le jeudi toute la journée et le vendredi matin.

Responsable académique : [Professeur Denis Flandre](#)

Informations pratiques : [Madame Isabelle Dargent](#), secrétaire ELEC - tél. : 010/47 25 86

2) Admission à la mineure

Voir conditions et critères d'accès plus haut sur cette page.

3) Inscription à la mineure et sa vérification

En BAC2

Une inscription en BAC2 via le web, permet d'enchaîner directement avec l'inscription à l'option. (l'étudiant doit d'abord être inscrit en BAC2 avant de s'inscrire à une option)

Si ce moyen n'est pas utilisé, l'étudiant a accès à l'inscription à l'option via son bureau virtuel (accéder au portail UCL, s'identifier, cliquer sur "mon bureau, ...").

L'étudiant qui recommence son BAC2 est automatiquement ré-inscrit.

En BAC3

Lors de leur inscription en troisième année de bachelier (BAC3), les étudiants sont automatiquement inscrits à la seconde partie de l'option suivie en seconde année (BAC2). Il en est de même pour les étudiants qui recommenceraient leur troisième année de bachelier (BAC3).

Toute demande de dérogation à cette règle est à présenter au conseiller aux études du programme de bachelier suivi.

Horaire des cours

1) Consultation de [l'horaire de cours](#)

2) Résolution de conflits horaires éventuels

Pour toute modification du programme-type de la mineure, dans un cas de conflit horaire, l'étudiant doit obtenir l'avis favorable du responsable académique de la mineure et l'autorisation de la personne responsable de son programme dans sa Faculté d'origine.

[Professeur D. Flandre](#), responsable académique :

Ecole Polytechnique de Louvain - Commission de Programme ELEC

Place du Levant 3 - B-1348 Louvain-la-Neuve

Tél. 010/47 81 35

Inscription aux activités de la mineure

1) Informations sur les pré-requis,...

Les activités de la mineure doivent impérativement être suivies dans un ordre qui respecte les règles de prérequis suivantes :

- Les cours ELEC 1370 et ELEC 1101 doivent être suivis avant tous les autres cours de la mineure.

2) Inscription aux activités du programme de la mineure

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

L'inscription aux cours est réalisée en utilisant un menu spécifique dans le bureau virtuel de l'étudiant(e).

Ce menu sera disponible dans le courant du mois de septembre.

3) Obtention du "visa" du responsable de la mineure

Le visa sera octroyé par le responsable académique de la mineure lors de la composition du programme de mineure en BAC3.

Supports disponibles

1) Informations sur le [service-cours](#)

2) Résolution de conflits horaires

Des dispositifs pédagogiques alternatifs peuvent être proposés pour certains cours, uniquement à l'intention des étudiants qui suivent ces activités dans le cadre de leur mineure et qui font la preuve de l'impossibilité de leur présence au cours pour cause de conflit horaire avec le programme de leur majeure.

Pour prendre connaissance de ces dispositifs pédagogiques alternatifs, l'étudiant est invité à rencontrer le responsable académique de la mineure :

[Professeur D. Flandre](#), responsable académique :

Ecole Polytechnique de Louvain - Commission de Programme ELEC

Place du Levant 3 - B-1348 Louvain-la-Neuve

Tél. 010/47 81 35

Organisation des examens

1) Inscription aux examens

Pour prendre inscription aux examens relatifs à la mineure, l'étudiant remplit le formulaire d'inscription aux examens "habituel", en se conformant aux dispositions prises par le secrétariat de sa Faculté d'origine.

Pour "réserver" une plage horaire d'interrogation dans le cas d'un examen oral, l'étudiant est invité à prendre connaissance des dispositions prévues par l'Ecole Polytechnique de Louvain. Ces informations sont affichées sur les pages web du secrétariat facultaire disponibles dans "Bureau virtuel EPL", une fois identifié sur le portail UCL.

Pour connaître les dates d'affichage des horaires d'examens, l'étudiant est invité à consulter le [portail EPL](#).

2) Consultation des horaires d'examens

Disponible prochainement.