

## Faculté de sciences appliquées



## Mineure en sciences de l'ingénieur : informatique

**Objectifs**

L'objectif premier des mineures " polytechniques " organisées par la Faculté des Sciences Appliquées est de permettre à l'étudiant en baccalauréat en sciences de l'ingénieur, qui le souhaite, d'acquérir par une combinaison de majeure/mineure polytechniques, une formation de base dans deux spécialités des sciences de l'ingénieur, d'accroître ainsi sa polyvalence technique, ou de se préparer pour un master en sciences de l'ingénieur dans un domaine à cheval entre les orientations de base proposées au niveau du baccalauréat.

Les objectifs disciplinaires de la mineure en informatique sont de permettre à l'étudiant d'acquérir les principaux concepts de base de la discipline et plus précisément de:

- Maîtriser des fondements des matières de base de l'informatique (algorithmique et structures de données, langages informatiques, systèmes informatiques, bases de données)
- Analyser et résoudre des problèmes informatiques (de taille moyenne) en appliquant les connaissances acquises des domaines de l'informatique et des sciences de l'ingénieur.

**Conditions et critères d'accès**

Cette mineure polytechnique est organisée essentiellement pour les étudiants inscrits au baccalauréat en sciences de l'ingénieur (ingénieur civil). Chaque étudiant du baccalauréat en sciences de l'ingénieur (ingénieur civil) y a donc accès, à l'exception des étudiants ayant choisi la majeure en informatique.

Les étudiants du baccalauréat en sciences de l'ingénieur (orientation ingénieur civil architecte ou bioingénieur) ainsi que d'autres programmes de baccalauréat (sciences, sciences économiques et de gestion ou pharmacie) peuvent avoir accès à la **mineure en sciences informatiques**. L'admission se fait sur dossier.

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

- Les 3 activités suivantes doivent se succéder dans l'ordre indiqué: SINF1124, SINF1121, INGI1131
- SINF1121 doit précéder INGI1271
- SINF1252 doit précéder INGI1113

**Formations accessibles au terme de la mineure****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.
- Pour la mineure en construction : le master ingénieur civil des constructions
- Pour la mineure en électricité : le master ingénieur civil électricien
- Pour la mineure en informatique : le master ingénieur civil en informatique
- Pour la mineure en mécanique : le master ingénieur civil mécanicien
- Pour la mineure en mathématiques appliquées : le master ingénieur civil en mathématiques appliquées
- Pour un programme comportant la combinaison majeure en électricité/ mineure en mécanique, ou majeure en mécanique/ mineure en électricité : le master ingénieur civil électromécanicien.

**Structure détaillée**

Le tableau donnant une présentation synthétique de la mineure polytechnique proposée ainsi que la distribution des cours par années et quadrimestres est accessible en cliquant sur le titre de celle-ci.

Mineure en informatique (30 crédits)

**2ème quadrimestre de la 2ème année**

<u>SINF1252</u>	Architecture des systèmes informatiques[30h+30h] (5 crédits)2q	Marc Lobelle
<u>SINF1124</u>	Projet de programmation[0h+60h] (5 crédits)2q	Marco Saerens

*En 2005-2006, le cours SINF1124 est remplacé par LINF2125A.*

**1er quadrimestre de la 3ème année**

SINF1121            Algorithmique et structures de données[30h+30h] (5 crédits)1q            Pierre Dupont

INGI1113            Systèmes d'exploitation 1[30h+30h] (5 crédits)1q            Olivier Bonaventure

**2ème quadrimestre de la 3ème année**

INGI1131            Concepts des langages informatiques[30h+30h] (5 crédits)2q            Peter Van Roy

INGI1271            Fichiers et bases de données[30h+30h] (5 crédits)2q            Alain Pirotte

**Gestion de la mineure et de son inscription**

Responsable académique: Professeur P. Dupont - email : pdupont@info.ucl.ac.be

Personne de contact : Chantal Poncin, secrétaire des commissions de diplômes informatiques - cponcin@info.ucl.ac.be - 010/47.31.76

Modalités d'inscription : pas de modalités particulières.

**Modalités d'organisation**

Il n'y a pas d'organisation particulière pour cette mineure.