



FSA1BA

2024 - 2025

FSA1BA - Introduction

INTRODUCTION

Le développement des compétences de haut niveau : l'analyse, la synthèse, la communication, le travail en équipe professionnelle,

Introduction

Après avoir réussi l'examen d'admission, vous entamerez votre parcours en vous inscrivant au programme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil [180]. Il propose une formation générale dans le domaine des sciences de base et une formation polytechnique spécifique à l'ingénieur civil.

À partir du deuxième bloc annuel, vous choisirez deux spécialisations (filières) qui vous permettront d'acquérir les concepts de base des disciplines étudiées et prépareront l'entrée dans un des masters correspondants. Sept spécialisations sont proposées : électricité, mécanique, informatique, constructions, mathématiques appliquées, physique et chimie appliquées.

Une de ces deux filières peut être remplacée par une mineure d'ouverture UCLouvain.

Votre profil

Pour aborder les études d'ingénieur-e, une bonne formation générale, plus particulièrement en mathématiques, en sciences et en langues vous sera fort utile.

Il est vivement conseillé d'avoir suivi une option forte en mathématiques pendant les deux dernières années de l'enseignement secondaire.

Votre futur job

Les ingénieurs civils sont présents dans tous les secteurs du monde industriel : industrie chimique, pharmaceutique et alimentaire, industrie électronique et des télécommunications, énergie, industrie métallurgique, aéronautique, construction et génie civil, grande distribution, services bancaires ou de consultance, nanotechnologies et technologies adaptées aux besoins de la médecine, etc.

Ils et elles y jouent un rôle de chercheurs et de développeurs, y exercent des responsabilités de production ou de gestion et occupent des postes dans le marketing et la vente (produits de haute technologie).

On les trouve notamment dans les départements finance, informatique, formation ou contrôle de qualité, dans le secteur public, l'enseignement supérieur et universitaire ou au Ministère de l'équipement et des transports (www.fabi.be).

Votre programme

Le programme de bachelier propose :

- une solide formation scientifique : mathématiques, physique, chimie et chimie-physique, informatique, méthodes numériques, probabilités et statistiques, dessin, etc. ;
- un apprentissage basé sur la résolution de problèmes en petits groupes ;
- une formation à l'analyse d'un problème concret, à la réalisation d'éléments qui manquent, au développement des outils adaptés,

- la gestion de projets d'ingénierie de la conception à la réalisation ;

FSA1BA - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Le défi de l'étudiant bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil est de se former au mieux pour aborder la formation proposée dans les différents masters organisés par l'Ecole Polytechnique, et de s'approprier à la diversité des besoins d'une future carrière professionnelle d'un ingénieur.

Le programme de bachelier permet à l'étudiant d'acquérir des compétences et connaissances en sciences fondamentales et polytechniques, une formation en sciences humaines, lui permettant, seul ou en équipe, d'organiser et de mener à son terme une démarche d'ingénierie appliquée au développement d'un produit et/ou d'un service répondant à un besoin ou à une problématique cadrée, à l'analyse d'un phénomène physique donné.

Grâce à une formation polytechnique, le diplômé aura développé son projet de formation et son projet personnel qu'il poursuivra durant son programme de master, et ce, avec une autonomie croissante.

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

Axe 1 : utiliser un corpus de **connaissances en sciences fondamentales et polytechniques**, lui permettant de résoudre des problématiques disciplinaires cadrées.

1.1. Appliquer les concepts, lois, raisonnements à une problématique disciplinaire de complexité cadrée.

1.2. Décrire des outils de modélisation et de calcul adéquats pour résoudre une problématique disciplinaire cadrée.

Axe 2 : analyser, organiser et mener à son terme une **démarche d'ingénierie** appliquée au développement d'un produit (et/ou d'un service) répondant à un besoin ou à une problématique cadrée, à l'analyse d'un phénomène physique donné, un système.

2.1. Décrire et formuler le problème à résoudre ou le besoin fonctionnel sous la forme d'un cahier des charges.

2.2. Se documenter dans le domaine de la problématique posée.

2.3. Poser des hypothèses de travail pour la modélisation d'une problématique cadrée.

2.4. Modéliser un problème et concevoir une ou plusieurs solutions techniques répondant au cahier des charges.

2.5. Implémenter et tester une solution sous la forme d'une maquette, d'un prototype et/ou d'un modèle numérique.

2.6. Synthétiser en vue d'explicitation : les hypothèses, la modélisation et la solution proposée.

2.7. Porter un regard critique sur des hypothèses prises et sur la pertinence des solutions (autoévaluation individuelle).

2.8. Formuler des recommandations pour améliorer la solution étudiée, le système analysé.

Axe 3 : contribuer, en équipe, à la réalisation d'un **projet disciplinaire ou pluridisciplinaire** en respectant une approche cadrée.

3.1. Etablir et s'engager collectivement sur un plan de travail, un échéancier, des fonctions et des rôles, s'y engager, pour mettre en oeuvre des tâches du projet.

3.2. S'autoévaluer de manière critique, continue et collaborative en vue de fonctionner efficacement en équipe.

Axe 4 : **communiquer efficacement oralement et par écrit**, en français et en anglais, les résultats des missions qui lui sont confiées.

4.1. Argumenter et convaincre au sein de l'équipe et vis-à-vis des enseignants et des jurys.

4.2. Communiquer sous forme graphique et schématique ; interpréter un schéma, présenter les résultats d'un travail, structurer des informations.

4.3. Lire, analyser et exploiter des documents techniques (normes, plans, cahier de charge, spécifications, ...).

4.4. Rédiger des documents écrits de synthèse en tenant compte des exigences posées dans le cadre des missions (projets et problèmes).

4.5. Faire un exposé oral convaincant en utilisant les techniques modernes de communication.

Axe 5 : faire preuve de rigueur d'esprit critique et d'ouverture dans ses démarches scientifiques et techniques.

5.1 Utiliser des ressources bibliographiques pour réaliser et argumenter un travail, en tenant compte des règles éthiques.

5.2 Intégrer dans une démarche d'ingénierie des préoccupations sociétales, éthiques et environnementales.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme de bachelier en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil, est composé de 180 crédits et s'étale sur 3 blocs annuels organisés comme suit :

- Filière Génie biomédical** : l'objectif de cette filière est de permettre à l'étudiant-e de s'initier au domaine pluridisciplinaire du génie biomédical. Cela requiert à la fois une introduction aux différentes disciplines des sciences du vivant (biologie, anatomie, biochimie, etc.) et une familiarisation avec les problématiques fondamentales des différents piliers du génie biomédical (bioinstrumentation, biomatériaux, biomécanique, organes artificiels, imagerie médicale, modélisation des systèmes biologiques, etc.). L'étudiant-e sera alors capable d'utiliser ces compétences ultérieurement, pour solutionner des problèmes élémentaires dans ces domaines.
- Filière Construction** : l'objectif de celle-ci est de permettre à l'étudiant-e de s'initier aux concepts de base de la discipline du génie civil. En plus des fondements théoriques qui lui seront enseignés dans les domaines des structures, des matériaux, de la mécanique des sols et de l'hydraulique, l'étudiant-e aura l'occasion de s'imprégner de la « culture du génie civil » et d'acquérir une première expérience concrète, par des travaux pratiques en salle ou en laboratoire, des projets élémentaires et des visites de chantiers.
- Filière électricité** : l'objectif de cette filière est d'initier l'étudiant-e aux concepts majeurs à la base de la discipline de l'électricité et de lui fournir les notions fondamentales dans les principaux domaines d'application de l'électricité. Plus particulièrement, cette formation offre à l'étudiant-e l'occasion d'aborder les fondements de la théorie de l'électromagnétisme et des phénomènes physiques à la base du fonctionnement des dispositifs électroniques ainsi que la maîtrise des concepts de base de l'électronique, des télécommunications et des convertisseurs électrodynamiques.
- Filière mécanique** : l'objectif de la filière est de permettre à l'étudiant-e d'élargir et d'approfondir ses connaissances et compétences dans différents domaines de la mécanique. En particulier, elle permet à l'étudiant-e de développer une connaissance approfondie de la mécanique des milieux continus (mécanique des solides et des fluides) et de la thermodynamique, tant du point de vue théorique que du point de vue appliqué; une expertise dans les outils de modélisation mathématique et de simulation numérique et une formation appliquée en conception des machines et des mécanismes ainsi qu'en fabrication mécanique.
- Filière informatique** : l'objectif de cette filière est de permettre à l'étudiant-e d'acquérir la maîtrise des concepts de base de la discipline de l'informatique. Plus précisément, cette formation lui permettra de développer la maîtrise des fondements des matières de base de l'informatique (algorithmique et structures de données, langages informatiques, systèmes informatiques, bases de données) ainsi que les capacités à 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.
- Filière mathématiques appliquées** : l'objectif de cette filière est de permettre à l'étudiant-e d'élargir et d'approfondir ses connaissances et compétences dans différents domaines en mathématiques appliquées et d'appréhender les concepts de base de cette discipline. Plus précisément, cette formation permet une initiation à la conception, l'analyse et la mise en œuvre de modèles mathématiques pour l'ingénierie dans le monde industriel ou organisationnel et pour l'élaboration de stratégies efficaces d'optimisation de leur performance.
- Filière chimie et physique appliquée** : 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-e civil-e en chimie et matériaux ou de l'ingénieur-e civil-e physicien (génie chimique, biotechnologie, chimie et énergie renouvelables, nanotechnologies, (nano)électronique, optique, matériaux avancés y compris biomatériaux, capteurs et transducteurs, etc.).

FSA1BA 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..)

Bloc
annuel

1 2 3

○ Cours obligatoires (120 crédits)

○ Cours de formation génér0 -64 n 1 Gi03 0 | 8.503 1 | 0 v503nte TJ ET Q q 1 0 0 1 5.669 0 -1 32399986 Tm [(3)] T3

● LEPL1101	Algèbre	François Glineur Raphaël
------------	---------	-----------------------------

				Bloc annuel		
				1	2	3
⌘ LEPL1804	Développement durable et transition	David Bol David Bol (supplée Hervé Jeanmart) Patricia Luis Alconero Patricia Luis Alconero (supplée Hervé Jeanmart) Xavier Marichal Xavier Marichal (supplée Hervé Jeanmart) Jean-Pierre Raskin Jean-Pierre Raskin (supplée Hervé Jeanmart)	PR [q1] [22.5h+15h] [3 Crédits] 🌐			x
⌘ LEPL1805	Gestion des personnes	Bauduin Auquier Philippe Henrotaux Renaud Ronsse	PR [q1] [22.5h+15h] [3 Crédits] 🌐			x

✕ Cours de néerlandais

X		
---	--	--

✖ Cours d'allemand

X		
---	--	--

✕ Cours d'espagnol

X		
---	--	--

✕ Autres cours de langues

Les étudiants autorisés à prendre un cours de langue additionnel peuvent proposer de remplacer chacun de ceux-ci par d'autres cours que ceux de néerlandais, d'allemand ou d'espagnol. Ils doivent obtenir l'approbation du conseiller aux études.

○ Cours de sciences religieuses pour étudiants en sciences exactes (2 crédits)

Les étudiants choisissent un cours parmi:

	X	
	X	

o *Mineure ou approfondissement*

LISTE DES MINEURES ET/OU APPROFONDISSEMENTS ACCESSIBLES

L'étudiant-e a la possibilité de choisir deux filières en sciences de l'ingénieur, chacune dans une orientation différente. Il-elle peut choisir de remplacer une de ses deux filières de spécialisation par une mineure d'ouverture non-polytechnique. La liste des mineures accessibles est reprise ci-dessous. Ce choix se fait avant le premier quadrimestre du second bloc annuel du programme de bachelier lors de l'inscription à l'université.

- > Filière en Chimie et physique appliquées [prog-2024-filfyki]
- > Filière en Construction [prog-2024-filgce]
- > Filière en Electricité [prog-2024-filelec]
- > Filière en Génie Biomédical [prog-2024-filgbio]
- > Filière en Informatique [prog-2024-filinfo]
- > Filière en Mathématiques Appliquées [prog-2024-filmap]
- > Filière en Mécanique [prog-2024-filmeca]
- > Mineure en culture scientifique [prog-2024-minculcs]
- > Mineure en géographie [prog-2024-mingeog]
- > Mineure en mathématiques [prog-2024-minmath]
- > Mineure en physique [prog-2024-minphys]
- > Mineure en statistique, sciences actuarielles et science des données [prog-2024-minstat]
- > Mineure en architecture [prog-2024-minarch]
- > Mineure en développement et environnement [prog-2024-mindenv]
- > Mineure : Enjeux de la transition et du développement durable (*) [prog-2024-mindd]
- > Mineure d'accès au master en économie [prog-2024-minecon]
- > Mineure en esprit d'entreprendre (*) [prog-2024-minmpme]
- > Mineure en études de genre [prog-2024-mingenre]
- > Mineure en études européennes [prog-2024-mineuro]
- > Mineure en gestion (initiation) [Programme pour les étudiants de l'EPL exclusivement] [prog-2024-minogest-version-EPL]
- > Mineure en information et communication [prog-2024-mincomu]
- > Mineure en sciences humaines et sociales [prog-2024-minhuso]
- > Mineure en droit (accès) [prog-2024-minadroi]
- > Mineure en droit (ouverture) [prog-2024-minodroi]
- > Mineure en culture et création [prog-2024-mincucrea]
- > Mineure en musicologie [prog-2024-minmusi]
- > Mineure en philosophie [prog-2024-minfilo]
- > Mineure en sciences biomédicales (ouverture) [prog-2024-minsbim]
- > Mineure en Langue et culture néerlandaises (*) [prog-2024-minneerl]
- > Mineure en études littéraires [prog-2024-minlitter]

(*) Ce programme fait l'objet de critères d'accès

PRÉREQUIS ENTRE COURS

Le **tableau** ci-dessous reprend 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 par ailleurs identifiées **dans le programme détaillé** : leur intitulé est suivi d'un carré jaune.

Prérequis et programme annuel de l'étudiant-e

Le prérequis étant un préalable à l'inscription, il n'y a pas de prérequis à l'intérieur d'un même bloc annuel d'un programme. Les prérequis sont définis entre UE de blocs annuels différents et influencent donc l'ordre dans lequel l'étudiant-e pourra s'inscrire aux UE du programme.

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

- Il peut imposer à l'étudiant-e de combiner l'inscription à deux UE distinctes qu'il considère nécessaires d'un point de vue pédagogique
- En fin de cycle uniquement, il peut transformer un prérequis en corequis.

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

Tableau des prérequis

LANGL1272 "Anglais pour ingénieurs civils II" a comme prérequis [LANGL1171](#)

- [LANGL1171](#) - Anglais pour ingénieurs civils I

LEPL1402 "Informatique 2" a comme prérequis [LEPL1401](#)

- [LEPL1401](#) - Informatique 1

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.

PROGRAMME DÉTAILLÉ PAR BLOC ANNUEL

FSA1BA - 1er bloc annuel

● 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]

FSA1BA - 2e bloc annuel

- 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..)

o Cours obligatoires

o Cours de formation générale et polyvalente

Tous les étudiants suivent tous ces cours.

● LEPL1103	EDPs et analyse complexe	Philippe Chatelain Julien Hendrickx Grégoire
------------	--------------------------	--

⌘ LEPL1508	Projet 4 (en électricité)	Christophe Craeye (coord.) Dimitri Lederer Luc Vandendorpe	PR [q2] [30h +22.5h] [5 Crédits] 🌐
⌘ LEPL1509	Projet 4 (en informatique)	Hélène Verhaeghe	PR [q2] [30h +22.5h] [5 Crédits] 🌐
⌘ LEPL1510	Projet 4 (en construction)	Pierre Latteur	PR [q2] [30h +22.5h] [5 Crédits] 🌐
⌘ LEPL1511	Projet 4 (en création de projets d'entreprise)	Julien Hendrickx (coord.)	PR [q2] [30h +22.5h] [5 Crédits] 🌐
⌘ LSST1001	IngénieursSud		

FSA1BA -

PÉDAGOGIE

Les étudiant-e-s bacheliers ingénieur civil se voient proposer un programme basé sur la "pédagogie active" qui les amène à prendre une part active dans la gestion de leur formation. Des dispositifs pédagogiques variés sont mis en place chaque année de manière collégiale par les titulaires de cours et en collaboration avec la cellule de coordination pédagogique, et comportent des cours magistraux, des APP (apprentissage par problèmes et par projets), des séances d'exercices, des travaux individuels et de groupe.

Ces dispositifs placent les étudiant-e-s au centre de leurs apprentissages et visent à leur faire acquérir l'ensemble des compétences, des attitudes génériques (c'est-à-dire transversales aux champs disciplinaires) nécessaires pour mener à bien les études d'ingénieur civil et pour entreprendre une carrière professionnelle. Cette méthodologie est définie en cohérence avec les acquis d'apprentissage visés du programme de bachelier.

Les activités proposées au sein des enseignements permettent aux étudiant-e-s de découvrir ou d'exploiter des notions connues mais retravaillées dans un contexte neuf, d'engranger des acquis méthodologiques allant de pair avec un travail d'intégration, d'approfondissement et d'enrichissement des connaissances. Les étudiant-e-s sont initié-e-s au travail coopératif en groupe, à la gestion de leurs apprentissages, à la communication orale et écrite,...

Semaine de lancement S0 (P0)

Pour aborder les objectifs de formation méthodologique dès le début des études, la première semaine du premier bloc annuel du programme de bachelier est une semaine de lancement dénommée P0 présentant une organisation particulière. Les objectifs poursuivis durant cette semaine sont :

- Accueil des étudiant-e-s dans la Faculté ;
- Découverte de l'environnement universitaire et facultaire du site de Louvain-la-Neuve ;
- Initiation méthodologique à certains aspects du travail en équipe, de l'apprentissage par problèmes et par projets (APP).

Apprentissage par projets

Les projets du programme de bachelier visent à intégrer différentes matières du qu9ements 9t à tint u TJ /F1 8 Tf 1 p77renF3 5chelier s' (0 ponc/F151t

En cas d'échec (moins de 10/20) lors de la session de janvier, les étudiant-e-s de première année du premier cycle ont encore la possibilité de représenter deux fois les examens en échec.

Pour les autres étudiant-e-s, les examens échoués en janvier ne peuvent être représentés qu'en septembre.

Évaluation continue

L'évaluation continue est très présente dans le programme de bachelier. Elle prend la forme de **travaux réguliers** à remettre dans certains cours au fur et à mesure des **APP** (apprentissage par problèmes et par projets), et des **projets** avec un **retour - feedback** de la part des encadrant-e-s. Ceci permet aux étudiant-e-s d'appréhender rapidement le niveau d'exigence attendu. En outre, pour certains enseignements, des **tests** sont organisés au milieu du 1er et du 2ème quadrimestre. Ces tests se font dans des conditions proches de celles des examens. Ils couvrent l'ensemble de la matière vue jusqu'à là. Ces tests sont corrigés et offrent aux étudiant-e-s un état des lieux de leur niveau d'acquisition des apprentissages. Ces tests interviennent soit de manière formative, soit de manière certificative (comme bonus ou pour un pourcentage de l'évaluation finale).

Méthodes d'évaluation et acquis d'apprentissage

Pour évaluer les apprentissages de l'étudiant-e, au cours de son cursus, il-elle sera confronté-e à différentes méthodes : des évaluations formatives, certificatives, individuelles et de groupe.

Individuellement, chaque étudiant-e sera évalué-e de manière formative et continue tout au long de ses apprentissages. Il-Elle sera également confronté-e à des examens certificatifs pour chaque enseignement, en fin de quadrimestre. Ces examens se feront sous différentes formes :

- **Des examens écrits avec des questions ouvertes**

- [Master \[120\] : ingénieur civil en science des données](#)
- [Master \[120\] : ingénieur civil en génie de l'énergie](#)

Par ailleurs, des masters UCLouvain (généralement orphelins) sont largement accessibles aux diplômés bacheliers UCLouvain. Par exemple :

- le [Master \[120\] en sciences de la population et du développement](#) (accès direct pour tout bachelier),
- le [Master \[120\] en études européennes](#) (accès direct pour tout bachelier moyennant mineure en études européennes; sur dossier pour tout autre bachelier),
- le [Master \[120\] en éthique](#) (accès pour tout bachelier moyennant une [Mineure en philosophie](#)).

GESTION ET CONTACTS

Gestion du programme

Entité

Entité de la structure

Dénomination

Faculté

Secteur

Sigle

Adresse de l'entité

SST/EPL/BTCI

Commission de programme - Tronc commun bachelier ingénieur civil ([BTCI](#))

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

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

BTCI

Croix du Sud 1 - bte L6.11.01

1348 Louvain-la-Neuve

Responsable académique du programme: [Dimitri Lederer](#)

Jury

- Président du Jury: [Claude Oestges](#)
- Secrétaire du Jury: [Paul Fisette](#)

Personne(s) de contact

- Secrétariat: [Catherine Peeters](#)
- Conseillère aux études: [Isabelle Poty](#)
- Conseiller aux études: [Paul Fisette](#)