

A Louvain-la-Neuve - 180 crédits - 3 années - Horaire de jour - En françaisMémoire/Travail de fin d'études : **NON** - Stage : **NON**Activités en anglais: **OUI** - Activités en d'autres langues : **NON**Activités sur d'autres sites : **NON**Domaine d'études principal : **Sciences économiques et de gestion**Organisé par: **Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication (ESPO)**Sigle du programme: **INGE1BA** - Cadre francophone de certification (CFC): 6**Table des matières**

Introduction	2
Profil enseignement	3
Compétences et acquis au terme de la formation	3
Structure du programme	5
Programme	5
Programme détaillé par matière	5
Prérequis entre cours	9
Cours et acquis d'apprentissage du programme	10
Programme détaillé par bloc annuel	10
INGE1BA - 1er bloc annuel 0 -1 186.9609985nnuel	

INGE1BA - Introduction

INTRODUCTION

Introduction

Le programme d'Ingénieur de gestion est un programme d'excellence, offrant une formation combinant les sciences et technologies et le management. Son ambition est de former des hommes et des femmes responsables, professionnels et entrepreneurs.

En lien avec la réalité de la vie économique et des organisations, la formation vous offre

- des savoirs en sciences et technologies, en sciences de management, en sciences économiques et en sciences sociales ;
- des notions qui fondent les méthodes quantitatives de gestion ;
- un savoir-faire grâce à une pédagogie basée sur la participation active des étudiants ;
- des langues dont l'anglais et une troisième langue de votre choix.

Votre profil

L'important est d'avoir une solide formation générale (mathématiques, sciences et langues). Avoir suivi une option forte en mathématiques pendant les deux dernières années de l'enseignement secondaire est un atout supplémentaire.

Votre futur job

La capacité d'entreprendre, de transformer des initiatives en réalités économiques, d'organiser ces activités et d'en assurer la continuité, de trouver les ressources nécessaires et de les combiner de manière adéquate sont les compétences que l'on attend de ceux qui veulent assumer des responsabilités dans la direction et la gestion des entreprises.

Nos diplômés sont présents dans les plus hautes fonctions de direction des entreprises. On les retrouve également dans la consultance, l'audit, les banques, dans l'industrie (gestion de production et des opérations) ou le management environnemental.

Votre programme

Le bachelier vous propose

- l'acquisition de savoirs dans les disciplines des sciences de gestion, sciences économiques, sciences sociales, sciences (exactes) et technologie ;
- les capacités d'autonomie et de travail en équipe par l'introduction progressive d'une pédagogie basée sur la participation active des étudiants à leur formation ;
- l'acquisition des connaissances nécessaires à l'exercice des métiers de gestion de l'entreprise ;
- un programme en lien avec l'entreprise : visites de terrain, experts, etc. ;
- un stage d'une semaine en entreprise comme ouvrier.

Les sciences et les technologies, clés dans le développement des entreprises innovantes, sont également au cœur de la formation de l'ingénieur de gestion. Le programme prévoit l'enseignement de la chimie, de la physique et de la recherche et du développement technologique. Il est orienté vers les applications industrielles.

Au terme du premier cycle, vous poursuivrez par le master ingénieur de gestion, organisé à Louvain-la-Neuve et à Mons.

INGE1BA - Profil enseignement

COMPÉTENCES ET ACQUIS AU TERME DE LA FORMATION

Se former au mieux pour aborder le Master en ingénieur de gestion pour, au terme du master, **« Devenir des experts en gestion, socialement responsables et entreprenants, intégrant les aspects technologiques et industriels ainsi que l'innovation »**, tel est le défi que l'étudiant-e bachelier en ingénieur de gestion se prépare à relever.

Le programme de bachelier en ingénieur de gestion permet à l'étudiant d'acquérir progressivement les connaissances et compétences indispensables pour se préparer au mieux au métier de décideur au sein d'une organisation/entreprise, intégrant un rôle d'interface et de dialogue entre les métiers du management et les métiers orientés sciences et technologie.

Pour y parvenir, le programme de bachelier en ingénieur de gestion permet au diplômé d'acquérir un large socle de connaissances et de compétences dans le domaine des sciences de gestion, mais aussi en méthodes quantitatives, sciences et technologies, sciences économiques, humaines et sociales. Le diplômé bachelier aura développé sa capacité de réflexion, d'analyse critique et la maîtrise d'outils orientés vers l'aide à la décision, avec un ancrage dans la réalité économique, sociale et organisationnelle, à travers une pédagogie active basée sur l'étude de problématiques concrètes. Cela inclut également le développement d'aptitudes de travail autonome et en équipe, de facultés de communication spécifiques et de créativité.

En outre, comme tout bachelier de la Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication (ESPO), le diplômé aura développé :

- une approche pluridisciplinaire lui permettant de questionner de manière précise et étayée un phénomène ou une question relatifs au domaine des sciences humaines ;
- une démarche universitaire basée sur la recherche scientifique et une méthodologie rigoureuse et critique ;
- ses compétences en communication en français et dans deux langues étrangères ;
- un mode de réflexion soucieux du respect de valeurs éthiques et citoyennes.

Durant les trois années de bachelier, le diplômé aura fait preuve d'une autonomie croissante. Il aura développé son projet de formation et, au terme de son programme de bachelier, il s'engagera dans un master spécifique, tout en ayant en perspective la construction de son projet personnel et professionnel.

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

Comme tout bachelier de la Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication :

AAC1. Maîtriser et mobiliser les savoirs fondamentaux (connaissances, modèles, théories, concepts) de la discipline (ou des disciplines) située(s) au cœur de son orientation d'études et de ses domaines d'application, pour comprendre l'être humain en société et l'ensemble des relations, organisations et institutions auxquelles il participe.

AAC1.1. Démontrer une connaissance et une compréhension critique du socle de savoirs approfondis (connaissances, modèles, théories, concepts) de la discipline (ou des disciplines) de son orientation (autrement dénommée sa « majeure » sur le site de Louvain-la-Neuve) et de ses domaines d'application.

AAC1.2. Comprendre, expliciter et analyser de manière critique, à l'aide du socle de savoirs de la discipline (des disciplines), différentes problématiques propres à son orientation.

AAC2. Maîtriser et mettre en œuvre les premiers jalons d'une démarche universitaire (démarche de recherche scientifique et méthodologique rigoureuse) située sur le plan épistémologique pour approfondir des questionnements/phénomènes relatifs à la (aux) discipline(s) de son orientation.

- Situer toute connaissance produite sur le plan épistémologique (AAC2.1. et AAC2.2.).
- Faire preuve de la maîtrise des premiers jalons d'une démarche scientifique et méthodologique de recherche rigoureuse (AAC2.3. à AAC2.6.).

AAC2.1. Adopter un recul critique sur les savoirs, sur les processus d'élaboration des savoirs, et sur des pratiques dans le domaine de son orientation.

AAC2.2. Mettre en discussion différents paradigmes (ou approches conceptuelles) pour approcher, interpréter et analyser (débattre) un(e) phénomène/question relatif(ve) à la discipline de son orientation.

AAC2.3. Identifier et sélectionner les publications et les méthodes appropriées (en questionner la validité et la pertinence) pour analyser une question relative à la (aux) discipline(s) de son orientation.

AAC2.4. Développer une analyse critique et réflexive de l'information et des publications (en français et en anglais), auxquelles l'étudiant sera confronté dans sa vie universitaire, et en réaliser une synthèse pertinente, conforme aux règles de base de la communication scientifique, en regard de la question qui est étudiée.

AAC2.5. Maîtriser et appliquer de manière rigoureuse les méthodes qualitatives et quantitatives principales relative à la (aux) discipline(s) de son orientation.

AAC2.6. Mener un travail de réflexion autonome et personnel : élaborer une analyse informée, un raisonnement argumenté et un jugement personnel fondé.

AAC3. Elaborer une réflexion personnelle en mobilisant les apports (théories, concepts, démarches...) de différentes disciplines pour questionner et discuter de manière rigoureuse et ouverte un(e) phénomène/question relatif(ve) au domaine des sciences humaines.

AAC3.1. Démontrer une connaissance et une compréhension critique des concepts et théories clés des principales disciplines des sciences humaines et sociales (entre autres : économie, philosophie, droit, histoire, socio-anthropologie, sciences politiques, gestion).

AAC3.2. Approcher, questionner et discuter un(e) phénomène/question relatif(ve) au domaine des sciences humaines en articulant différents angles d'analyse disciplinaires et en veillant à adopter une posture critique et nuancée vis-à-vis des limites de chaque discipline et de leurs interrelations.

AAC3.3. Démontrer une connaissance et une compréhension critique de savoirs approfondis dans d'autres disciplines que celles de son orientation (discipline(s) relative(s) à son choix de mineure pour les programmes organisés à Louvain-la-Neuve).

AAS4.1. Organiser le processus : planifier et élaborer en groupe, en fonction d'objectifs prédéfinis, toutes les étapes d'un projet et s'y engager collectivement après avoir réparti les tâches.

AAS4.2. Contribuer à l'avancement du projet et au succès du groupe en partageant l'information et l'expertise en vue d'atteindre de manière efficace un objectif.

AAS4.3. Reconnaître et prendre en considération la diversité des points de vue des membres d'un groupe.

AAS4.4. Se projeter dans une dynamique de changement et faire preuve de créativité dans la proposition d'idées originales et utiles.

AAS5. Développer une posture d'acteur réflexif socialement responsable par la construction d'une prise de position personnelle argumentée et critique en regard de phénomènes socio-économiques, technologiques et environnementaux contemporains.

AAS5.1. Situer les débats et courants de pensée en sciences économiques et de gestion dans une perspective historique.

AAS5.2 S'exercer à développer un regard argumenté et critique, en adoptant une posture d'acteur socialement responsable, vis-à-vis de l'évolution des phénomènes socio-économiques, technologiques et environnementaux contemporains (entre autres, les impacts de processus de gestion, de production, technologiques, ainsi que d'innovation).

AAS5.3. Appréhender de manière critique les enjeux du 21^e siècle, notamment les interrelations entre crises écologiques, sociales et économiques.

STRUCTURE DU PROGRAMME

Le programme est organisé comme une filière unique de 180 crédits, dans laquelle sont intégrés 25 crédits en sciences et technologie.

Le programme comprend des cours de sciences et de technologies, et une formation poussée en mathématiques et statistiques. Toutefois, le programme est conçu de manière à satisfaire - au minimum - les exigences du tronc commun ESPO (Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication) dans chaque matière, et permettre ainsi - par une reconnaissance de l'équivalence des crédits - les mêmes possibilités de réorientation aisée que pour les autres programmes de bachelier d'ESPO.

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

LALLE1332	"Deutsch Mittelstufe II" a comme prérequis LALLE1230
	• LALLE1230 - Deutsch Mittelstufe I
LANGL1332	"Anglais des affaires" a comme prérequis LANGL1330
	• LANGL1330 - Anglais niveau moyen 1ère partie
LECGE1212	"Macroéconomie" a comme prérequis LINGE1114
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LECGE1222	"Microéconomie" a comme prérequis LINGE1114
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LECGE1330	"Industrial organization" a comme prérequis LANGL1330 ET LINGE1114
	• LANGL1330 - Anglais niveau moyen 1ère partie
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LESPA1332	"Espagnol pour Sciences économiques, deuxième partie (B1.1 - B1.2)" a comme prérequis LESPA1230
	• LESPA1230 - Espagnol général pour sciences économiques - 1e Partie
LESPO1321	"Economic, Political and Social Ethics" a comme prérequis LANGL1330
	• LANGL1330 - Anglais niveau moyen 1ère partie
LINGE1213	"Physique II" a comme prérequis LINGE1114
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LINGE1214	"Statistique approfondie" a comme prérequis LINGE1113
	• LINGE1113 - Probabilités
LINGE1216	"Management sciences : modèles déterministes" a comme prérequis LINGE1114
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LINGE1221	"Econométrie" a comme prérequis LINGE1113
	• LINGE1113 - Probabilités
LINGE1222	"Analyse statistique multivariée" a comme prérequis LINGE1113
	• LINGE1113 - Probabilités
LINGE1316	"Production and Operations management" a comme prérequis LANGL1330 ET LINGE1114
	• LANGL1330 - Anglais niveau moyen 1ère partie
	• LINGE1114 - Mathématiques : analyse
LINGE1317	"Recherche et développement technologique : énergie, électronique et télécommunications" a comme prérequis LINGE1115 ET LINGE1122
	• LINGE1115 - Chimie I
	• LINGE1122 - Physique I
LINGE1327	"Recherche et développement technologique : mécanique, procédés chimiques et matériaux" a comme prérequis LINGE1115 ET LINGE1122
	• LINGE1115 - Chimie I
	• LINGE1122 - Physique I
LNEER1332	"Algemeen en economisch Nederlands - Intermediair niveau deel 2" a comme prérequis LNEER1230
	• LNEER1230 - Algemeen Nederlands - Intermediair niveau - deel 1

o Méthodes quantitatives

o LINGE1113	Probabilités	Johan Segers	PR [q2] [30h +15h] [4 Crédits]
o LINGE1114	Mathématiques : analyse	Heiner Olbermann	PR [q1] [30h +30h] [5 Crédits]
o LINGE1121	Mathématiques : algèbre et calcul matriciel	Cécile Coyette (supplée Tom Claeys)	PR [q2] [30h +30h] [5 Crédits]

o Sciences et technologie

o LINGE1122	Physique I	Giacomo Bruno	PR [q2] [40h +20h] [5 Crédits]
-------------	------------	---------------	---

INGE1BA - 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 Contenu :**o Economie**

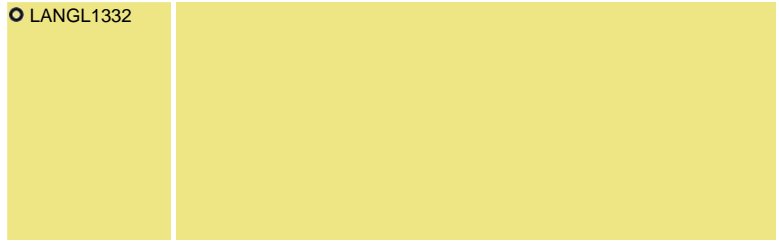
○ LECGE1212	Macroéconomie ■	Fabio Mariani Francesca Monti	[FR] [q1 ou q2] [45h +15h] [5 Crédits] 🌐
○ LECGE1222	Microéconomie ■	Arastou Khatibi Arastou Khatibi (supplée Johannes Johnen) Arastou Khatibi (supplée François Maniquet)	[FR] [q1 ou q2] [45h +15h] [5 Crédits] 🌐

o Gestion

○ LECGE1317	Analyse critique des organisations et des marchés	Joseph Amougou Matthieu de Nanteuil	[FR] [q1] [30h] [4 Crédits] 🌐
○ LECGE1219			

o Langues

o LANGL1332



INGE1BA - 3e 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 Contenu :

o Formation pluridisciplinaire en sciences humaines

○ LESPO1321	Economic, Political and Social Ethics ■	Pierre André	[q2] [30h] [3 Crédits] 🌐
-------------	---	--------------	--------------------------------

o Economie

○ LECGE1330	Industrial organization ■
-------------	---

○ LINGE1327	Recherche et développement technologique : mécanique, procédés chimiques et matériaux 🇺🇸	Paul Fisette Bernard Nysten	🇺🇸 [q2] [32.5h +7.5h] [4 Crédits] 🌐
-------------	--	--------------------------------	--

o Langues

○ LANGL1532	Anglais interactif pour les étudiants en Business (niveau intermédiaire +)	Nicholas Gibbs Marielle Henriet (coord.) Adrien Kefer Philippe Neyt Katherine Opello (coord.) Hila Peer Mark Theodore Pertuit	
-------------	--	--	--

o Deuxième langue étrangère

L'étudiant choisit et garde la même langue tout au long de son programme de bachelier

Paul Fisette
Bernard Nysten

o Deuxième langue étrangère

L'étudiant choisit et garde la même langue

- Pour tout diplôme d'études secondaires **issu d'un pays hors Union européenne, la demande d'admission doit contenir l'équivalence de votre diplôme** délivrée par la Fédération Wallonie-Bruxelles (Communauté française de Belgique). Pour toute information relative à l'obtention d'une équivalence, veuillez-vous référer au [site suivant](#).

Accès par valorisation des acquis de l'expérience

Accès au premier cycle sur la base de la valorisation des savoirs et compétences acquis par expérience professionnelle ou personnelle (VAE)

Aux conditions générales que fixent les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, en vue de l'admission aux études, les jurys valorisent les savoirs et compétences des étudiant-es acquis par leur expérience professionnelle ou personnelle.

Cette expérience personnelle ou professionnelle doit correspondre à au moins cinq années d'activités, des années d'études supérieures ne pouvant être prises en compte qu'à concurrence d'une année par 60 crédits acquis, sans pouvoir dépasser 2 ans. Au terme d'une procédure d'évaluation organisée par les autorités de l'établissement d'enseignement supérieur, le jury juge si les aptitudes et connaissances de l'étudiant-e sont suffisantes pour suivre ces études avec succès.

Au terme de cette évaluation, le jury détermine les enseignements supplémentaires et les dispenses éventuelles qui constituent les conditions complémentaires d'accès aux études pour l'étudiant-e.

Conditions particulières d'accès à certains programmes

- Accès aux études de **premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte**

Attestation de réussite à l'[examen spécial d'admission aux études de premier cycle en sciences de l'ingénieur, orientation ingénieur civil et orientation ingénieur civil architecte](#).

L'accès à ces études est toujours subordonné à la réussite de cet examen spécial d'admission. Les matières du programme ainsi que le mode d'organisation de l'examen peuvent être obtenus auprès du secrétariat de cette faculté.

- Accès aux études de **premier cycle en médecine vétérinaire**

L'accès aux études de premier cycle en médecine vétérinaire est régi par

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 ».

Evaluation continue : exercices et travaux personnels

Examens écrits et oraux

FORMATIONS ULTÉRIEURES ACCESSIBLES

Situation du programme dans le cursus

Ce programme donne un accès direct aux programmes suivants:

- [Master \[120\] : ingénieur de gestion](#)
- [Master \[120\] : ingénieur de gestion](#) ,
- [Master \[120\] en gestion des ressources humaines](#)
- [Master \[120\] en sciences de gestion](#)
- [Master \[60\] en sciences de gestion](#)
- [Master \[120\] en sciences de gestion](#)
- [Master \[60\] en sciences de gestion](#)
- [Master \[120\] en science des données, orientation statistique](#)
- [Master \[120\] en sciences actuarielles](#)
- [Master \[120\] en statistique, orientation générale](#)
- [Master \[120\] en gestion de l'entreprise](#) co-diplômé avec l'ICHEC.

Autres formations accessibles au terme du programme

Le bachelier en ingénieur de gestion a accès aux masters organisés par d'autres Ecoles de la Faculté des Sciences économiques, sociales, politiques et de communication ou par d'autres Facultés, moyennant le respect des conditions et prérequis fixés par les gestionnaires de ces programmes. En cas de crédits manquants, ceux-ci peuvent être rattrapés soit en les ajoutant au programme de master (si le nombre de crédits manquants ne dépasse pas 15 Crédits), soit en effectuant une année complémentaire/préparatoire avant d'entrer en master.

Parmi les masters UCL (généralement orphelins) largement accessibles aux diplômés bacheliers UCL, citons:

- 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