


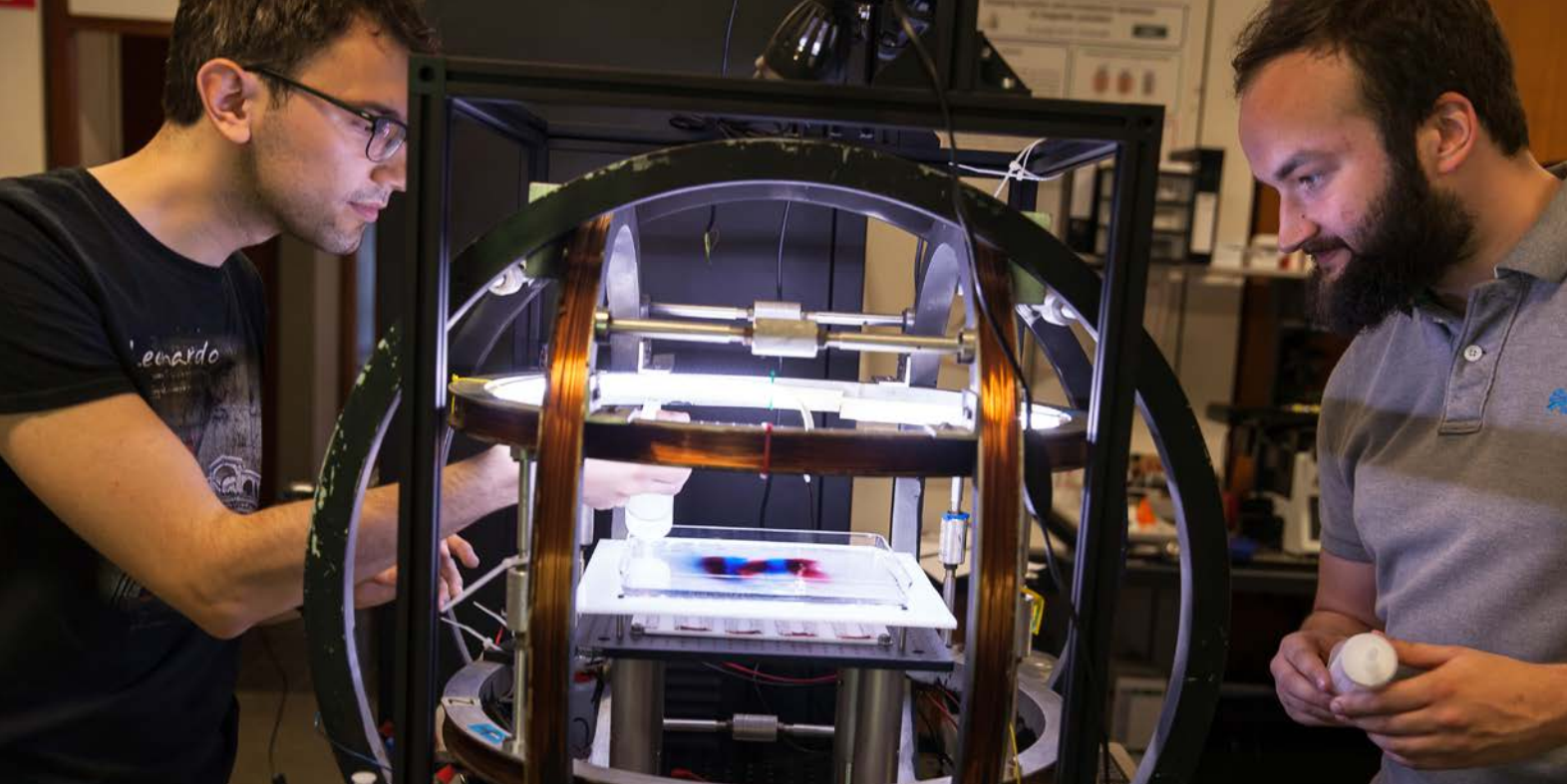
PROGRAMME
TRANSDISCIPLINAIRE

The background of the page is a composite image. It features three overlapping profiles of men wearing hard hats and safety glasses, looking towards the right. The image is overlaid with a semi-transparent red filter. In the background, there is a detailed view of an industrial refinery or chemical plant, showing various pipes, towers, and structures. The overall color scheme is dominated by red and white, with the industrial scene providing a technical context.

INDUSTRIAL & BUSINESS ENGINEERING

2 DIPLÔMES DE MASTER EN 3 ANS

2021-2022 by HEC Liège - École de Gestion & HELMo Gramme



Industrial & Business Engineering

Master en Ingénieur de gestion & Master en Ingénieur industriel

Cumuler une expertise dans les matières technologiques, scientifiques et managériales en développant une vision transdisciplinaire.

ATOUTS

- ▶ Deux diplômes de master (120 crédits) en trois années
- ▶ Formation transdisciplinaire : partenariat HELMo Gramme – HEC Liège
- ▶ Horaire de jour
- ▶ Anglais-Français
- ▶ Ancrage en entreprise : stage, projets et mémoire
- ▶ Séjour Erasmus compatible
- ▶ Méthode d'apprentissage participative

UNE FORMATION POLYVALENTE

De nombreux ingénieurs industriels sont confrontés, dans leur carrière, à une réorientation faisant appel à de solides compétences managériales et de gestion ainsi qu'à des «soft skills». Des formations complémentaires existent mais ne permettent pas d'atteindre un niveau de formation équivalent à une formation d'Ingénieur de gestion.

Inversement, pour de nombreux ingénieurs de gestion, il est important de pouvoir découvrir ou approfondir rigoureusement les fondements des technologies modernes afin d'être immédiatement opérationnels pour traiter des problèmes de gestion dans un contexte technologique de pointe.

Partant de ce constat, le programme Industrial Business & Engineering (IBE) a vu le jour.

PROGRAMME

Le programme IBE rencontre les attentes des étudiants qui souhaitent acquérir des compétences techniques poussées, accéder à un large spectre d'opportunités de carrière et/ou créer leur propre entreprise.

Pour les employeurs, recruter des diplômés capables d'aborder plusieurs aspects d'une problématique avec une vision globale est une réelle plus-value.

TRANSDISCIPLINARITÉ

Bien plus que de juxtaposer des compétences, le concept de master transdisciplinaire est de favoriser de nouveaux profils baignés dans une double culture dès la première année de master.

L'étudiant se forme dans des matières de pointe de manière transversale, ce qui lui permet d'appréhender les problématiques sous un angle novateur.

CANDIDATURE & CONDITIONS D'ADMISSION

Un formulaire de candidature est disponible en ligne à partir de la mi-mars.

Le programme IBE est accessible **uniquement sur dossier** à tout étudiant titulaire d'un bachelier en Ingénieur de gestion (parcours Ingénieur de gestion) OU d'un bachelier en Sciences industrielles (parcours Ingénieur industriel).

Le programme IBE est réservé aux étudiants qui ont réussi leur cycle de bachelier en 4 années au plus et atteint un niveau suffisant dans les cours de l'autre établissement, par exemple :

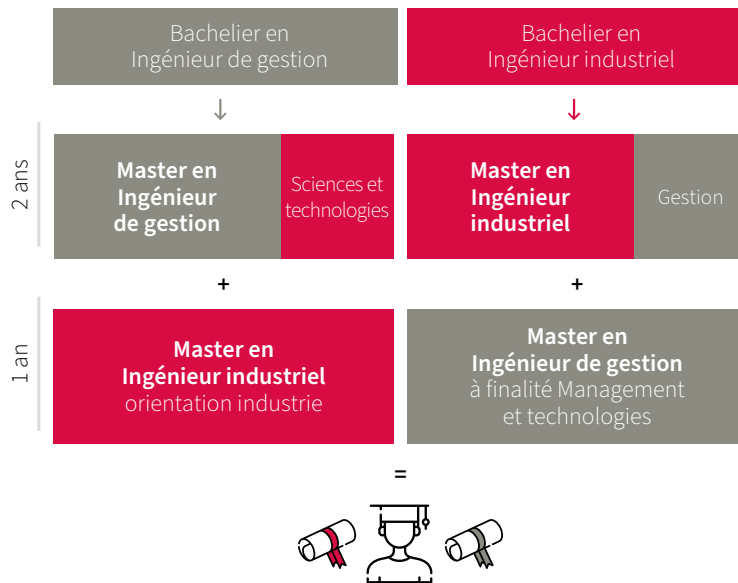
POUR LE BACHELIER INGÉNIEUR INDUSTRIEL : une moyenne de 12/20 sur l'ensemble des cours du domaine de la gestion (Comptabilité, Économie, Législation industrielle, Business management) et un niveau d'anglais jugé suffisant.

POUR LE BACHELIER INGÉNIEUR DE GESTION : une moyenne de 12/20 sur l'ensemble des cours de sciences fondamentales (Physique, Chimie...) ainsi que sur tous les cours à caractère technologique (Électronique, Technologie industrielle...).

PARCOURS DE L'ÉTUDIANT

Le programme IBE s'adresse aux diplômés de bachelier en Ingénieur de gestion ou en Sciences industrielles. La formation repose sur un programme spécialement aménagé à partir du premier bloc de master. Les étudiants poursuivent leur cursus par le master 120 crédits de leur discipline initiale dans lequel on introduit 30 crédits de cours de finalité portant sur l'autre discipline.

Grâce à la valorisation des crédits déjà acquis, ces étudiants obtiennent un deuxième master 120 crédits dans l'autre discipline après une seule année d'études.



DÉBOUCHÉS

Les horizons de nos diplômés sont très vastes. La composante technique et celle de gestion font partie de leur ADN. On les retrouve dans des fonctions mixtes le plus souvent mais aussi dans des métiers purement techniques ou de management. La recherche de haut niveau a également séduit deux de nos alumni engagés dans un doctorat.

MASTER EN INGÉNIEUR DE GESTION Finalité Sciences et Technologie	
Business Analytics	5
Information Technology Management	5
Preparation for Master Thesis and Internship	1
Cours de langue de niveau 4 ou élémentaire 1	3
Séjour Erasmus ou 28 crédits HEC	
Change Management	5
Corporate Finance	5
Entrepreneurship & Innovation	3
International Business Engineering Seminar	5
International Marketing Seminar	5
Models & Methods in Applied Statistics	5
Choisir un cours :	
Langue élémentaire 1 (all., chinois, espa., ital., néerl.)	3
Environmental Management	3
International Strategy	3
Projets technologiques innovants	4
Software Development & Project management	4
Finalité	
Chimie industrielle	3
Systèmes logiques	4
Techniques graphiques	5
Technologie et usinage	3
MASTER 1 60 CRÉDITS	
Ateliers de compétences	5
Master Thesis Methodology	2
Mémoire et stage	28
Business Ethics & Corporate Social Responsibility	4
Cours de langue au choix (niveau 5 ou élémentaire 2)	3
Choisir un cours :	
Langue élémentaire 2 (all., chinois, espa., ital., néerl.)	3
International Performance Management	3
Introduction à l'entrepreneuriat familial	3
Seminar on Sustainability & Smart Territories	3
eBusiness and eCommerce	5
Finalité	
Analyse des structures	5
Électrotechnique	3
Télécommunications	3
Thermodynamique appliquée	4
MASTER EN INGÉNIEUR INDUSTRIEL EN INDUSTRIE Finalité Gestion	
Analyse numérique	4
Dimension éléments de machines	7
Microcontrôleur	3
Régulation	2
Étude des matériaux polymères et composites	3
Optimisation numérique	3
Projet de physico-chimie	3
Génie électrique durable	5
Systèmes automatisés de production	3
Construction en béton	3
Construction en acier	7
Turbomachines	5
Projet transdisciplinaire	10
Éléments de biotechnologie	5
MASTER 2 60 CRÉDITS	
MASTER 3 63 CRÉDITS	

MASTER EN INGÉNIEUR INDUSTRIEL EN INDUSTRIE Finalité Gestion	
Entreprise et culture	3
Analyse numérique	4
EDM (étude des matériaux)	3
Microcontrôleurs	2
Régulation	2
Chimie industrielle	3
Systèmes logiques séquentiels	4
Conversion d'énergie 2	3
Réseau électrique	2
Production d'énergie 1	5
Construction et maintenance des machines	6
Constructions en béton	3
Constructions métalliques	3
Projet de construction	4
Finalité	
Anglais	3
Comptabilité analytique & contrôle de gestion	5
Microéconomie & économie industrielle	5
MASTER 1 60 CRÉDITS	
Intégration professionnelle 2 (stage-TFE)	24
Éthique	2
Gestion	4
Physico-chimie	3
Production d'énergie	4
Construction	3
Modélisation	3
Finalité	
Anglais	3
Allemand	3
Business Simulation (4 jours)	2
Operations Research	5
Principes de Marketing	4
MASTER 2 60 CRÉDITS	
MASTER EN INGÉNIEUR DE GESTION Finalité Management et Technologies	
Allemand	3
Business Analytics	5
Change Management	5
Corporate Finance	5
Financial Analysis & Corporate Financing	5
Gestion juridique générale de l'entreprise	5
Gestion stratégique des ressources humaines	5
International Marketing Seminar	5
Market Finance in EU	5
Models and Methods in Applied Statistics	5
Supply chain management	5
Finalité	
Projet transdisciplinaire	10
Éléments de biotechnologie	5
MASTER 3 68 CRÉDITS	



CONTACTS

Chef de projet : Christine PUIT - +32 (0)4 232 72 58 - christine.puit@uliege.be



HEC Liège - École de Gestion de l'Université de Liège

Bât. N1, rue Louvrex 14
4000 Liège

☎ + 32 (0)4 232 72 11

Responsable du programme

M. Pierre DENEYE, Professeur
✉ pierre.deneye@uliege.be

www.hec.uliege.be/IBE



HELMo Gramme

Campus de l'Ourthe
Quai du Condroz, 28
4031 Angleur

☎ +32 (0)4 340 34 30

Responsable du programme

M. Vincent LENAERTS, Chargé de cours
✉ v.lenaerts@helmo.be

www.helmo.be/IBE



Avec le soutien de :

