



Master en Gestion de Production

Master en Génie Analytique

Orientation biochimie

SCIENCES ET TECHNOLOGIES
MONS

ORGANISÉ EN ALTERNANCE



UNION EUROPEENNE
Fonds social européen

HELHa
Haute École Louvain en Hainaut
Développe tes talents

Formations HELHa

AGRONOMIQUE

- Agro-industries et biotechnologies
Montignies-sur-Sambre
- Technologie animale
Montignies-sur-Sambre

ARTS APPLIQUÉS

- Publicité Mons
- Animation 3D et effets spéciaux (VFX)
Mons¹

ÉCONOMIQUE

- Comptabilité Mons
- Gestion hôtelière
 - Orientation arts culinaires
La Louvière
 - Orientation management
La Louvière
- Informatique de gestion
Mons - Montignies-sur-Sambre
- Management de la logistique
La Louvière
- Marketing La Louvière
- Relations publiques
Montignies-sur-Sambre
- Assistant-e de direction
 - Option langues / gestion
Mons
 - Option médicale
Montignies-sur-Sambre
- Management du tourisme
et des loisirs
La Louvière

SANTÉ

- Technologie de laboratoire médical
Montignies-sur-Sambre
- Ergothérapie
Montignies-sur-Sambre
- Imagerie médicale Gilly
- Sage-femme Gilly
- Infirmier responsable de soins généraux
Gilly - La Louvière
Mouscron - Tournai
- Psychomotricité Roux²

SPÉCIALISATIONS

- Gériatrie Tournai
- Oncologie Gilly
- Santé mentale Tournai
- SIAMU Gilly
- Radiothérapie Gilly³

MASTER

- Kinésithérapie
Montignies-sur-Sambre
- Sciences infirmières
Namur¹⁰

ÉDUCATION

- Instituteur-trice préscolaire
Braine-Le-Comte - Gosselies
Leuze-en-Hainaut
- Instituteur-trice primaire
Braine-Le-Comte - Gosselies
Leuze-en-Hainaut - Mons
- Professeur-e dans le secondaire
Braine-Le-Comte - Loverval
Leuze-en-Hainaut
- Éducateur-trice spécialisé-e
en accompagnement
psycho-éducatif
Gosselies
- Parcours « go teaching »
Mons-Loverval

SOCIAL

- Assistant-e social-e
Louvain-la-Neuve - Mons
Montignies-sur-Sambre
- Communication
Tournai
- Gestion des
ressources humaines
Tournai

MASTER

- MIAS (Master en ingénierie et action
sociales)
Louvain-la-Neuve - Namur⁴
- METIS (Master en transitions et
innovations sociales)
Mons⁵
- Passerelle ASAP+
Mons¹¹

SCIENCES ET TECHNOLOGIES

- Automobile Mons
- Chimie Mons
- Construction Mons
- Domotique Charleroi
- Électromécanique Tournai
- Électronique Mons
- Technologie de l'informatique
Tournai
- Informatique industrielle
Charleroi
- Génie électrique en alternance
Charleroi⁶

ÉCOLE D'INGÉNIEURS

- Bachelier ingénieur industriel
Mons - Charleroi
- Master ingénieur industriel Mons
 - Master biochimie Mons
 - Master chimie Mons
 - Master électromécanique Mons
 - Master électronique Mons
 - Master life data technologies Mons⁷
- I² (ingénieur industriel
et ingénieur de gestion) Mons⁸
- Master en alternance
 - Gestion de production Mons
 - Génie analytique Mons
- Data Center Program Mons⁹

¹ Codiplomation HEPH-Condorcet, Cours des Métiers d'Art du Hainaut

² Codiplomation CESA (Centre d'Enseignement Supérieur pour Adultes)

³ Codiplomation HÉNALLUX - HEPL - Haute École Gallilée - Province de Namur, Enseignement et Formation - Haute École Léonard de Vinci

⁴ Codiplomation HÉNALLUX

⁵ Codiplomation UMONS - UCLouvain FUCaM Mons - HEPH-Condorcet - HEH

⁶ Codiplomation HEPH-Condorcet

⁷ Codiplomation HEH (Haute École en Hainaut) - HEPH-Condorcet

⁸ Bidiplomation UCLouvain FUCaM Mons

⁹ En collaboration avec Google

¹⁰ Codiplomation HÉNALLUX - HEPN - UCLouvain FUCaM Mons - UNamur

¹¹ Codiplomation UCLouvain FUCaM Mons

ORGANISATION DES ÉTUDIANTS DE LA HELHa

OEH

L'organisation des étudiants met tout en oeuvre pour fédérer, défendre et informer l'ensemble des étudiants de la HELHa.

FÉDÉRER

L'OEH regroupe les étudiants des 15 implantations de la HELHa pour leur permettre d'avoir un rôle de citoyen actif, responsable et critique au sein de la société et pour construire des projets qui améliorent la vie étudiante.

DÉFENDRE

L'OEH représente les étudiants aux différents conseils et organes de la HELHa afin de défendre et promouvoir leurs intérêts. Les représentants sont épaulés par le syndicat étudiant FEF qui crée le lien entre les étudiants et le monde politique.

INFORMER

L'OEH assure la circulation de l'information entre les entités étudiantes et officielles de la HELHa avec les étudiants. Elle permet à chaque étudiant d'être informé des activités des différents campus.

Pour connaître l'ensemble des activités et mieux communiquer :



oeh@helha.be



OEH.HELHa



oeh.helha



"Il était temps!".

Cette phrase nous a souvent été rapportée par les chefs d'entreprise.

Il était temps, en effet, de concevoir davantage de collaborations et de synergie entre le privé, le public et l'enseignement supérieur.

Le master en alternance permet précisément de répondre aux besoins du marché en renforçant l'offre de formation et en facilitant l'insertion des demandeurs d'emploi.

Master en alternance

Le Master en alternance est un cursus suivi pour partie en entreprise et pour partie au sein d'un établissement d'enseignement supérieur. Il s'adresse aux titulaires d'un bachelier professionnalisant qui souhaite acquérir un titre de Master. Cette formation se déroule sur 2 ans et représente donc 120 ECTS.

Le **Master en Gestion de production** est accessible aux bacheliers diplômés dans un domaine technique tel que l'aéronautique, l'automobile, l'électromécanique, la biotechnique, la construction, la chimie, l'informatique et système, l'électronique et les techniques et services.

Les cours spécifiques, donnés en milieu académique, traitent d'une part des différents domaines techniques qui permettent d'implanter, d'améliorer et d'entretenir les machines et installations et d'autre part des outils de gestion de production (planification, calculs des coûts, gestion de la maintenance, respect de la qualité, rentabilité, ...).

Le **Master en Génie analytique** est accessible aux bacheliers diplômés en chimie, agronomie et biologie médicale.

Les cours dispensés en milieu académique permettent l'acquisition de savoirs pointus dans les domaines de la chimie, de la biochimie analytique, des biotechnologies, de la biologie moléculaire, du génie biochimique et en biotechnique et ce afin d'appréhender au mieux la pratique en milieu professionnel. En outre, des cours spécifiques donnent un éclairage particulier sur les pratiques des industries impliquées dans l'alternance.

Toutes les modalités relatives à la formation en entreprise sont reprises dans une convention académique dont la signature par l'étudiant(e), l'entreprise et la Haute Ecole conditionne l'inscription régulière et effective de l'étudiant(e) au cursus du Master en alternance.



Pour intégrer le cursus en alternance, l'étudiant(e) devra, avec l'aide de la Haute Ecole, avoir trouvé une entreprise "partenaire de la formation", dont l'adéquation avec le cursus académique devra être validée par la Haute Ecole. Le travail en entreprise s'inscrit dans une démarche de projet gérée conjointement par un superviseur dans la Haute Ecole et un tuteur dans l'entreprise. Les temps passés en entreprise seront de véritables temps de formation. Les divers projets prévus pendant ces périodes viseront à développer des compétences métiers chez l'étudiant.

L'étudiant(e) sera indemnisé(e) par l'entreprise à hauteur d'à peu près 8000€ par année académique ce qui correspond à environ 100 jours de formation en entreprise.

Lorsqu'il sera en formation dans l'entreprise, l'étudiant(e) sera couvert(e) par une Convention d'Immersion Professionnelle (CIP) ou toute autre mesure plus favorable à l'étudiant (reconnue par la législation du travail). L'objet de la "CIP" couvre la formation pratique en "immersion" dans la vie de l'entreprise, par la réalisation de tâches qui peuvent s'intégrer dans son processus productif.

Des valeurs ajoutées...

Plus-value pour l'étudiant

Le master en alternance permet à l'étudiant de découvrir le monde de l'entreprise et d'acquérir les compétences sociales, techniques et professionnelles attendues sur le marché de l'emploi. Tout en percevant une indemnité, il a l'opportunité d'acquérir un master via une pédagogie centrée sur la pratique. L'étudiant découvre l'entreprise pendant environ 100 jours par année académique. Son contrat est soit une Convention d'Immersion Professionnelle (CIP), soit un contrat à temps partiel.

La CIP est une convention de formation en entreprise dans le cadre de laquelle un étudiant acquiert des compétences en entreprise en participant aux activités et à la productivité de l'entreprise, raison pour laquelle il reçoit une indemnité.

Cette relation juridique se voit complétée d'une convention académique liant la Haute Ecole Louvain en Hainaut, l'entreprise et l'étudiant. Durant sa formation de niveau Master (2 Blocs de 40 semaines pour 120 crédits ECTS), le jeune va acquérir de nombreuses compétences techniques, professionnelles et sociales.

Des témoignages : "L'étudiant se rend plus vite compte de la logique de l'entreprise. Il apprend à gérer un projet dans la réalité de l'entreprise. Il apprend à se créer un réseau pour trouver les informations". "Beaucoup plus de compétences sont acquises par le stagiaire par l'exposition à un poste de travail réel".

Plus-value pour le département

Entreprise et Haute Ecole travaillent en étroite synergie : ensemble, elles définissent un programme particulier permettant à l'étudiant d'acquérir les compétences visées. Pour une Haute Ecole, la formation en alternance est une réelle opportunité d'actualiser les contenus des formations en s'inscrivant en lien direct avec les évolutions technologiques et organisationnelles. Enfin, c'est une opportunité pour elle d'enrichir son approche pédagogique par la mise en pratique sur le terrain.

Plus-value pour l'entreprise

Madame Cécile Delplancq, de la Société Klüber, appréhende avec pertinence les aspects concrets, tangibles :

"Cette expérience est positive pour notre entreprise. Dans une perspective d'engagement, ce stage est particulièrement bénéfique puisqu'il nous permettrait d'engager une personne qui serait totalement formée, et probablement déjà productive. Il est clair que, dans ce cas de figure, le ROI (Return On Investment) serait très visible pour nous". Et elle poursuit : "Le renfort d'un stagiaire nous permet de traiter un projet de manière plus approfondie, avec la rigueur scientifique nécessaire, et, au bout du compte, nous disposons d'un rapport complet et bien documenté, ce qui devient un luxe de nos jours".



Ainsi, ces jeunes étudiants deviendront des travailleurs pleinement opérationnels dès l'entrée effective sur le marché du travail. Ils seront au fait des réalités de la vie et de l'organisation de l'entreprise et auront développé des compétences professionnelles en lien direct avec leur futur métier.

Concrètement, les implications pour l'entreprise sont les suivantes :

- Préparer l'arrivée de l'étudiant(e)
- Se concerter avec la HE pour définir un projet permettant à l'étudiant(e) d'acquérir de nouvelles compétences

- S'engager pour une période d'une année minimum
- Respecter les prescriptions légales en matière de sécurité, de santé, Dimona, police d'assurance, ONSS, etc.

Plus-value pour la Wallonie

La Wallonie crée des formations répondant à des besoins réels du monde économique. Il s'agit également pour elle d'une voie de solution aux métiers en pénurie. Enfin, ses entreprises s'avèrent plus compétitives et plus performantes encore.

Convention d'immersion professionnelle

La convention d'immersion professionnelle est une convention appelée à couvrir toutes les formules d'apprentissage, de formation ou de stages en entreprise (au sens large) qui ne font pas l'objet d'un encadrement juridique. Elle régleme toutes les situations où un stagiaire acquiert, dans le cadre d'une formation, certaines connaissances et/ou aptitudes auprès d'un employeur en effectuant des prestations de travail.

La convention d'immersion professionnelle doit faire l'objet d'une constatation par écrit pour chaque stagiaire individuellement.

Indemnité liée à la CIP

L'indemnité versée dans le cadre des masters en alternance organisés dans l'enseignement supérieur est fixée à environ 8 000€ (suivant l'index) par année académique. Depuis le 01/01/2013, le stagiaire sous convention d'immersion professionnelle est assujéti à l'ONSS. A noter qu'au niveau fiscal, les conventions d'immersion professionnelle sont imposables et donc soumises au précompte professionnel.

Les étudiants en CIP étant considérés comme des apprenants par les services de la sécurité sociale, dès lors que l'indemnité mensuelle de l'étudiant dépasse 520,08 €, ses parents (ou les ayants-droit de l'étudiant) perdent le droit de percevoir les allocations familiales.

Recherche d'entreprise

A l'issue des 6 premières semaines de cours, vous devrez avoir trouvé une entreprise d'accueil avec laquelle vous signerez une Convention d'Immersion Professionnelle (CIP). Dès la 7^{ème} ou 8^{ème} semaine, vous commencerez l'alternance.

Il vous appartient de trouver votre entreprise d'accueil. Vous serez toutefois guidés dans cette

tâche, par l'école, dès le mois de septembre. Il vous est, cependant, loisible de commencer certaines démarches auprès d'entreprises de votre choix avant la rentrée. Vous ne pouvez cependant prendre aucun engagement sans l'accord de l'Institut car nous devons nous assurer que l'entreprise souscrit au projet de la formation.

Speed Dating

Afin d'aider l'étudiant dans la recherche de l'entreprise d'accueil, nous organisons, fin septembre, un speed dating entre les entreprises désireuses d'accueillir un stagiaire et les étudiants inscrits en alternance afin que le choix de l'entreprise d'accueil puisse se faire rapidement.



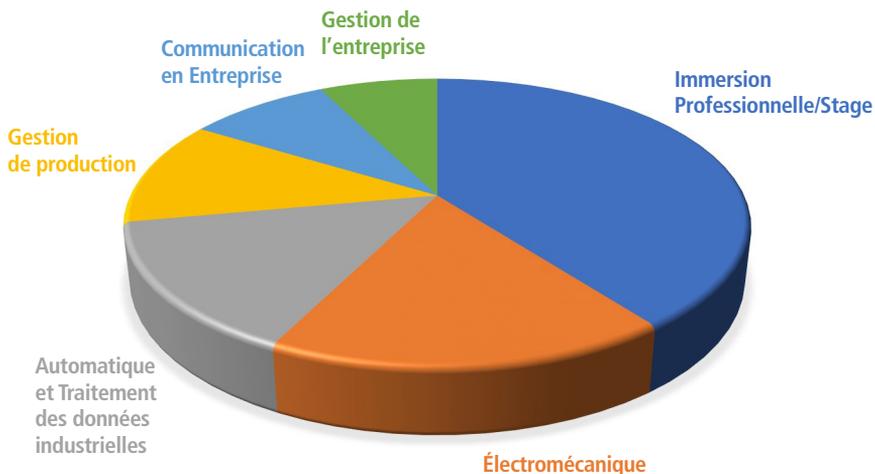
MASTER EN GESTION DE PRODUCTION - Détail des unités d'enseignement



Les grilles de cours des Master en alternance en Génie analytique et Gestion de production sont consultables sur www.helha.be :

Études → École d'ingénieurs - Master en alternance → Génie analytique ou Gestion de production
→ Programme des cours → Contenu des cours (grille horaire)

Cursus Master Alternance Gestion de Production (MAGP)



Témoignage

La formation en alternance MAGP



Jérémy Deryckx

Entreprise d'accueil AGC Automotive

Mon choix fut régi par le fait d'acquérir de l'expérience tout en continuant à me former de façon théorique. Cette démarche n'était pas possible en suivant le cursus d'ingénieur.

Je ne vais pas vous cacher que le fait de suivre une formation rémunérée était aussi attractif.

L'expérience acquise de cette façon est directement profitable au terme de la formation. C'est un "Win-Win" autant pour l'entreprise (main-d'œuvre à coûts réduits) et pour l'étudiant (expérience concrète dans l'industrie).

J'occupe pour le moment la fonction de responsable de projet au sein du service Engineering. Ma fonction me permet de gérer un projet du début à la fin (Budget, main-d'œuvre impliquée, collaboration avec les différents services, établissement de planning de mise en place du projet). Je m'occupe également du suivi SPC (Statistical Process Control). Ce suivi SPC comprend la récolte des paramètres de transformation d'un produit pour en prédire les dérives éventuelles par l'analyse des données récoltées.

Dès le début de ma formation, des responsabilités m'ont été confiées. Durant ma formation "scolaire" j'ai également eu l'occasion de développer des projets pratiques (liaison entre des projets donnés en cours et des applications industrielles directes).

En conclusion je conseille à tous les étudiants intéressés par cette formation de s'y lancer. Même si les possibilités de carrière future au sein de l'entreprise formatrice ne sont pas réalisables, il sera beaucoup plus facile de vous vendre lors d'un éventuel entretien d'embauche.

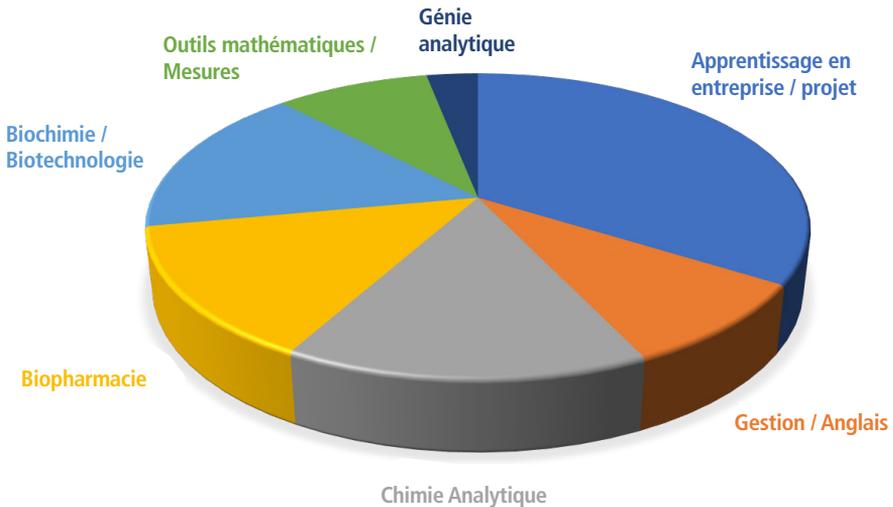
MASTER EN GÉNIE ANALYTIQUE - Détail des unités d'enseignement



Les grilles de cours des Master en alternance en Génie analytique et Gestion de production sont consultables sur www.helha.be :

Études → École d'ingénieurs - Master en alternance → Génie analytique ou Gestion de production
→ Programme des cours → Contenu des cours (grille horaire)

Master en Génie Analytique (Formation en Alternance)





Témoignages

Témoignages sur les projets confiés aux étudiants MAGA en entreprise

Etudiants de 2^e année



William Peckstadt

Entreprise d'accueil
Enzybel-Bruxelles

Dans le cadre de la formation MAGA, mon stage s'est effectué au sein d'une petite entreprise de recherche biochimique qui développe des applications pour des industries clientes. Le but de mon travail a été de caractériser des méthodes de dosages d'activité enzymatique. Celles-ci sont couramment utilisées en routine au laboratoire Qualité de la société cliente qui produit un mélange de protéases végétales utilisés dans les industries pharmaceutique et agro-alimentaire. L'objectif est de déterminer quels sont les paramètres-clés de ces méthodes parmi la température d'analyse, le pH ou encore le temps d'incubation. En plus de cela, le travail a permis de caractériser le mélange enzymatique produit par l'usine et d'étudier la réactivité de celui-ci en variant les conditions de travail lors de la mesure d'activité enzymatique.



Catherine D'Heur

Entreprise d'accueil
Zoetis- Louvain-la-Neuve

Dans le cadre de ma formation en alternance, j'ai réalisé un stage dans une usine de production de vaccins. J'ai ainsi eu l'occasion de participer au transfert de procédés de production d'antigènes.

L'introduction de nouveaux procédés de production au sein d'une usine est un projet complexe et assez long qui fait intervenir tout une série de compétences. Grâce à ce stage de deux ans, j'ai pu participer à l'ensemble des étapes de transfert des procédés de production et entrevoir l'ensemble des interactions entre les différents services de l'usine. J'ai ainsi pu me familiariser avec la culture

cellulaire à grande échelle. En plus de cela, j'ai eu l'occasion de mener des projets d'optimisation de procédés de production déjà existant sur le site afin, par exemple, d'améliorer le rendement en antigènes produits ou de diminuer les coûts de production. Ces différents projets m'ont permis d'intervenir aussi bien en laboratoire qu'en zone de production."



Cécile

Devleeschouwer
Entreprise d'accueil AGC-
Glass-Europe

Dans le cadre du MAGA, j'ai effectué mon stage dans une entreprise verrière où deux projets m'ont été confiés. La première année, mon projet consistait à déformuler le polyvinylbutyral, polymère utilisé dans les verres feuilletés (exemple : pare-brise). Le but était, premièrement, d'en connaître plus sur ce produit et, deuxièmement, de trouver des signatures analytiques propres à chaque fournisseur. La deuxième année, le sujet de mon travail de fin d'études reposait sur la caractérisation des émaux décoratifs, architecturaux et automobiles. Le but était de développer une méthodologie d'analyse de ces produits ainsi que de les différencier en fonction des fournisseurs mais aussi en fonction de leur application. Ces deux projets, très variés, m'ont permis d'utiliser un grand nombre de méthodes analytiques.

Renseignements pratiques

Accès AU CAMPUS UCL Mons - HELHA

De la gare de Mons: Les TEC ont mis en service des navettes spéciales pour rejoindre le campus au départ de la gare de Mons.

Les lignes régulières des Tec qui desservent le campus sont la ligne U et la ligne 22.

Pour consulter les lignes régulières des Tec, visitez le site www.infotec.be.

Restauration Mons

Différents services interne et externe (très proches) offrent aux étudiants un choix important et varié de repas chauds et froids

Le centre de documentation

Le Centre de documentation technique vous propose des ouvrages, revues et supports vidéo traitant des sciences pures et appliquées ainsi que des sciences de l'ingénieur, les travaux de fin d'études des ingénieurs industriels depuis 1978 et une grande partie des normes belges.

Une recherche via un logiciel vous permettra d'accéder aisément aux références des ouvrages et des articles encodés.

Le rôle du Centre de documentation technique est de favoriser l'accès aux documents scientifiques et techniques en général : étudiants et enseignants y sont accueillis et guidés dans leurs recherches.

Dans ses rayons, vous trouverez des ouvrages empruntables,

des périodiques, des normes et des TFE. En outre, le Centre de documentation vous propose l'accès à une sélection de sites informatifs de qualité. Il organise enfin des formations à la recherche documentaire et un service de prêt interbibliothèques qui permet à ses lecteurs de disposer de documents absents de ses collections.

Pour une demande d'information relative aux formalités administratives, vous pouvez contacter:

spensc@helha.be (MAGP) et
pirsonb@helha.be (MAGA)

Nous vous invitons également à consulter régulièrement notre site web www.helha.be





Area with horizontal dashed lines for writing.





Haute École Louvain en Hainaut Domaine Sciences et Technologies

Mons

Chaussée de Binche 159

7000 Mons

Tél. +32 (0) 65 40 41 42

Fax. +32 (0) 65 40 41 52

tech.mons@helha.be

www.helha.be



sciencetechnologieshelha



UNION EUROPÉENNE
Fonds social européen

HELHa
Haute École Louvain en Hainaut
Développe tes talents

Haute École Louvain en Hainaut ASBL
Siège social Chaussée de Binche 159 - 7000 MONS