

Rapport de mission d'audit

Haute Ecole Libre Mosane (BELGIQUE)
HELMo

Composition de l'équipe d'audit

Rémy THIBAUD (Membre de la CTI, Rapporteur principal)
Marc ALOCHET (Expert de la CTI, Corapporteur)
Dominique GENTILE (Expert)
Hichem CHAABANE (Expert international)
Haskyl KHATI--LEFRANCOIS (Expert élève)

Dossier présenté en séance plénière du 8-9 Juillet 2025

Pour information :

*Les textes des rapports de mission de la CTI ne sont pas justifiés pour faciliter la lecture par les personnes dyslexiques.

*Un glossaire des acronymes les plus utilisés dans les écoles d'ingénieurs est disponible à la fin de ce document.

Nom de l'école : Haute Ecole Libre Mosane (BELGIQUE)
Acronyme : HELMo
Académie : BELGIQUE
Site (1) : Liège(siège)

Campagne d'accréditation de la CTI : 2024 - 2025

I. Périmètre de la mission d'audit

Catégorie de dossier	Diplôme	Voie	Site
RAD (Renouvellement de l'admission par l'État de diplômes d'établissements étrangers)	Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Génie énergétique durable	Formation initiale sous statut d'étudiant	Liège
RAD (Renouvellement de l'admission par l'État de diplômes d'établissements étrangers)	Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Industrie	Formation initiale sous statut d'étudiant	Liège
L'école propose un cycle préparatoire			
L'école ne met pas en place de contrat de professionnalisation			

Attribution du Label Eur-Ace® :

Demandé

Fiches de données certifiées par l'école

Les données certifiées par l'école des années antérieures sont publiées sur le site web de la CTI:
[www.cti-commission.fr / espace accréditations](http://www.cti-commission.fr / espace%20accr%C3%A9ditations)

L'audit s'est déroulé dans de très bonnes conditions. L'équipe de direction en charge de l'organisation s'est montrée disponible et attentive à nos demandes.

II. Présentation de l'école

Description générale de l'école

La Haute Ecole Libre de Mosane (HELMo) est reconnue par le ministère de l'enseignement supérieur de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) en tant qu'établissement relevant du réseau de l'enseignement catholique. Son fonctionnement est régit sur la base du "décret paysage" du 7 novembre 2013 qui définit l'enseignement supérieur belge et l'organisation académique des études.

L'établissement comporte 5 départements de formation dont le département Informatique et technique, qui propose des cursus ingénieur mise en œuvre dans l'institut Gramme. L'institut HELMo Gramme est une école de formation d'ingénieurs industriels Belge de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB). Fondée en 1906 en tant qu'institut, elle est depuis 2008 une composante de la Haute École Libre Mosane (HELMo).

HELMo, et son institut HELMo Gramme, est un acteur majeur du pôle académique de la province de Liège et, plus largement, dans le pôle académique Liège-Luxembourg. En tant que seule école d'ingénieurs du réseau libre catholique dans la province de Liège, HELMo Gramme joue un rôle central dans la formation d'ingénieurs industriels à l'échelle de son pôle académique et de la Belgique francophone. En 2023-2024, la majorité de ses étudiants (90%) provient de cette région, ce qui témoigne d'un fort ancrage local.

HELMo est localisée sur 10 campus en province de Liège. Les cursus de HELMo Gramme sont délivrés sur le campus de l'Ourthe au sud de la ville de Liège. L'ensemble des effectifs d'HELMo Gramme est de 561 étudiants en 2024-2025.

Formations

L'offre de formation de HELMo rassemble 50 formations diplômantes (Bachelier et Master), dont 12 dans le département informatique & technique.

L'institut HELMo Gramme offre trois diplômes distincts :

- Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel ;
- Master en sciences de l'ingénieur industriel orientation Industrie (IND) ;
- Master en sciences de l'ingénieur industriel orientation Génie Énergétique Durable (GED).

Le projet de formation est centré sur la délivrance des deux diplômes de Master en sciences de l'ingénieur industriel. Ces masters sont accessibles de plein droit aux étudiants porteurs du diplôme de Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel et, moyennant une passerelle, à des étudiants qui ont suivi un bachelier universitaire ou professionnalisant. Le master IND possède deux options, une option "industrielle" et une option "Industrial and Business Engineering" (IBE) proposée conjointement avec la filière Ingénieur de gestion de HEC-ULiège.

L'ensemble d'une formation (bachelier + master) correspond à 5 années (3 + 2) identifiées par la notion de blocs auxquels sont attachées des compétences (ou savoir-agir). La trajectoire de développement des "savoir-agir" s'effectue selon quatre niveaux qui attestent d'une progressivité de l'acquisition des compétences, depuis l'acquisition des fondamentaux jusqu'à celle de la polyvalence du diplômé :

- Fondamentaux en essor, à la fin du bloc 2 du cycle de Bachelier ;
- Stabilisation et découvertes, à la fin du cycle de Bachelier ;
- Apprenti ingénieur, à la fin du bloc 1 du cycle de Master ;
- Renfort de polyvalence au terme des études.

Moyens mis en œuvre

Les moyens matériels, financiers et humains sont portés par la Haute Ecole.

L'institut HELMo Gramme est installé sur le campus de l'Ourthe (2 304 étudiants avec toutes les formations proposées) au sud de la ville de Liège. La surface totale de bâtiment est de 25.439,47 m², dont 1.084,83 m² d'espaces de convivialité et restauration. Les infrastructures sont propriétés de la Haute Ecole qui met à disposition les personnels et les moyens d'entretien et de maintenance.

L'essentiel des moyens financiers disponibles proviennent de la Fédération Wallonie-Bruxelles qui exige d'affecter au minimum 85% de ces moyens à la rémunération du personnel. Le montant des dotations est mesuré essentiellement en fonction du nombre d'élève. Les subventions de la FWB s'élèvent à environ 56 millions d'€ pour HELMo et les ressources propres à 4 millions d'€. Pour HELMo Gramme, la masse salariale globale en coûts moyens bruts pondérés s'élève à 3.657.631,38 € pour l'année 2024-2025

Le corps enseignants de HELMO Gramme est composé de 51 enseignants (dont 15 titulaires d'un doctorat) et 3 enseignants chercheurs pour un équivalent temps plein en formation de 27,46. Le reste de l'activité est réparti entre les fonctions d'animation et de pilotage des formations, et entre les enseignements sur d'autres composantes de la Haute Ecole. Les fonctions administratives et techniques sont assurées par 13,34 équivalent temps plein. Les services étant mutualisés à l'échelle de la Haute Ecole.

L'offre de moyens informatiques (infrastructures, logiciels, services) est également gérée à l'échelle de la Haute Ecole. Le renouvellement du logiciel d'administration et de scolarité des étudiants est en cours.

Evolution de l'institution

La raison d'être de l'école d'ingénieurs est d'alimenter le bassin industriel liégeois en tant qu'acteur de l'activité industrielle de la province de Liège. La Haute Ecole est attentive à développer chez ses étudiants des comportements qui invitent au respect et à l'ouverture au monde, aux autres, dans un esprit de solidarité.

Dans le cadre du décret paysage qui définit l'enseignement supérieur Belge et l'organisation académique des études, HELMo Gramme identifie et cherche à utiliser ses marges de manœuvre pour faire évoluer ses démarches pédagogiques et renforcer la place de la recherche.

Les orientations se déclinent en plusieurs axes :

- Un management collégial et transparent ;
- L'adaptation des programmes de formation et des pédagogies ;
- L'accroissement de la visibilité et de l'attractivité nationale et internationale ;
- Le soutien au tissu économique.

L'école s'est fortement investie dans la démarche compétences et s'appuie sur des dispositifs performants permettant l'analyse et l'évolution des formations via les réflexions des enseignants, des élèves et des employeurs.

III. Suivi des recommandations précédentes

Avis	Recommandation	Statut
Avis n°2019/09-14	Mettre en place un observatoire des métiers.	Réalisée
Avis n°2019/09-14	Finaliser une approche compétences et une évaluation des compétences.	En cours
Avis n°2019/09-14	Bâtir une stratégie internationale et développer la mobilité entrante.	En cours
Avis n°2019/09-14	Réduire le taux d'échec en fin de 1ère année.	Réalisée
Avis n°2019/09-14	Travailler l'organisation pour lever des freins administratifs liés à la gestion des plannings.	Réalisée
Avis n°2019/09-14	Développer une exposition à la recherche systématique.	En cours
Avis n°2019/09-14	Améliorer le niveau en langues étrangères des étudiants.	En cours

Conclusion

L'école est dans une démarche volontariste et vertueuse d'amélioration de ses modalités et de ses organisations.

Tout en s'appuyant sur les obligations relevant du cadre réglementaire de l'enseignement supérieur de la région, le suivi des recommandations est bien compris et appliqué.

IV. Description, analyse et évaluation de l'équipe d'audit

Mission et organisation

La Haute Ecole Libre de Mosane (HELMo) est reconnue par le ministère de l'enseignement supérieur de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) en tant qu'établissement relevant du réseau de l'enseignement catholique. Son fonctionnement est régit sur la base du "décret paysage" du 7 novembre 2013 qui définit l'enseignement supérieur Belge et l'organisation académique des études.

L'établissement comporte 5 départements de formation dont le département Informatique et technique, qui propose des cursus ingénieur mise en oeuvre dans l'institut Gramme.

L'institut HELMo Gramme est une école de formation d'ingénieurs industriels Belge de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB). Fondée en 1906 en tant qu'institut, elle est depuis 2008 une composante de la Haute École Libre Mosane (HELMo).

C'est au niveau des départements que s'exerce la principale autonomie en ce qui concerne l'organisation, les ressources humaines, la gestion budgétaire, et la mise en oeuvre et l'évolution des formations.

La stratégie de l'établissement s'établit au niveau de la Haute Ecole donc le PPSC (le projet pédagogique, sociale et culturel) est en cours de réécriture pour fin 2025. Il est complété par les orientations stratégiques de l'institut HELMo Gramme décrites dans une note spécifique.

HELMo a un service "sécurité et travaux" qui veille à l'évaluation de l'empreinte environnementale des activités de la haute école. Celle-ci a recruté un chargé de projet énergie.

Les actions concernant les ressources humaines et qualité de vie au travail sont encadrées en respect des dispositifs nationaux et européens. Un référent "lutte contre le harcèlement" est identifié. A l'échelle de HELMo Gramme, un accompagnement Psycho-Social est proposé. Un service est en charge de mettre en place des plans d'accompagnement pour les étudiants en situation de handicap. Les moyens et modalités d'information, d'accompagnement et de soutien pour les élèves et les personnels sont importants et portés à l'échelle de la haute école, avec des services présents sur les sites de Gramme, des services numériques et des affichages.

Les enseignants sont formés pour incarner les principes de la RSE dans les cours.

HELMo est membre du pôle académique de Liège-Luxembourg, dont l'université de référence est l'ULiège.

Elle est un acteur de l'activité industrielle de la province de Liège en étant présent dans le Groupement de Redéploiement Economique (GRE) de la Province de Liège.

HELMo est membre de nombreux clusters locaux. A titre d'exemple, HELMo Gramme est membre du club entreprise (symbiose), et le département informatique & technique est membre de CLEF, qui regroupe l'ensemble des institutions d'enseignement libre du diocèse de Liège.

Gramme propose des vecteurs de communication internes et externes importants et de qualité, pilotés par le service de communication de la Haute Ecole. Celui-ci traite l'ensemble de l'offre de formation de la Haute Ecole sans mise en évidence particulière pour Gramme. Cependant, des documents et des informations spécifiques pour l'offre de Gramme sont bien présents.

En interne, elle diffuse une newsletter et donne accès à des informations sur un intranet.

La communication externe est importante (Site web, portes ouvertes, brochures, réseau sociaux) et est attentive à intégrer la diversité.

L'administration est construite en trois niveaux correspondant respectivement à la Haute Ecole (HELMo), le département Informatique et technique, et l'entité HELMo Gramme en charge des formations Master audités ici.

L'administration de HELMo est assurée par un "organe d'administration" comprenant les directeurs des départements, les représentants étudiants et enseignants et des indépendants issus de la société civile. Elle est complétée par le collège de direction (directions de département et direction des services transversaux), un conseil pédagogique, et un conseil social. En tant qu'entreprise de droit privé, HELMo dispose également d'un conseil d'entreprise (CE) et d'un Comité pour la prévention et la protection du travail (CPPT) pour chacun des campus principaux.

HELMo repose sur un mode de fonctionnement participatif et un principe de subsidiarité. Les décisions sont prises par priorité au consensus, sinon à la majorité des 2/3 en cas de vote.

A l'échelle du département, un conseil de département assure les décisions relatives à l'organisation, les ressources humaines, la gestion budgétaire, et la mise en œuvre et l'évolution des formations. Il inclue des membres du personnel et des étudiants.

Au niveau de HELMo gramme, l'administration est assurée par un conseil de cursus et une commission programme qui établit le programme annuel de l'étudiant. Une commission d'auto-évaluation (CAE) regroupe des enseignants, des élèves et des extérieurs et propose des évolutions dans la formation qui sont étudiées par le conseil de cursus composé de tous les enseignants. Un conseil consultatif (Advisory Board) associe employeurs et entreprises et permet d'alimenter la réflexion sur les formations. Ce dispositif est performant et les acteurs sont impliqués.

HELMo est organisée en trois niveaux correspondant respectivement à la Haute Ecole, les départements (au nombre de 5 dont le département Informatique et technique) et les entités de formation (au nombre de 5 dans le département Informatique et technique), dont l'institut HELMo Gramme.

Le département est l'échelon de mise en œuvre et de développement des formations. Il est organisé autour d'une direction unique et de plusieurs entités correspondant à des cursus ou des instituts regroupant plusieurs cursus.

Dans le département informatique & technique, l'institut de formation d'ingénieurs industriels HELMo Gramme est piloté par une équipe de direction composée de trois personnes : une direction en charge du management et de la représentation de HELMo Gramme, une direction en charge du bachelier et une direction en charge du master. Les programmes bacheliers et masters sont structurés en blocs (année ou période calendaire), pilotés chacun par un responsable.

L'offre de formation de HELMo rassemble 50 formations diplômantes (Bachelier et Master), dont 12 dans le département informatique & technique.

L'institut HELMo Gramme offre trois diplômes distincts :

- Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel ;
- Master en sciences de l'ingénieur industriel orientation Industrie (IND) ;
- Master en sciences de l'ingénieur industriel orientation Génie Énergétique Durable (GED).

Un cursus d'un an dit "passerelle ingénieur industriel", est également proposé entre les Bacheliers professionnalisants et les Masters.

L'ensemble des effectifs d'HELMo Gramme est de 561 étudiants en 2024-2025, relativement stable depuis 3 ans.

Enfin, un master Industrial and Business Engineering (IBE), est proposé conjointement avec la filière Ingénieur de gestion de HEC-ULiège.

Le cadre institutionnel en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB) ne prévoit pas de financement public pour des laboratoires de recherche des Hautes Écoles. le statut d'enseignant-chercheur n'existe pas dans les Hautes écoles en fédération Wallonie-Bruxelles. Les projets de recherche sont à comprendre au sens de leur caractère novateur plus qu'au sens de projets menant à des publications scientifiques.

Pour HELMo, les moyens de recherche sont regroupés au sein d'une structure juridique : HELMo Link/CRIG (Centre de Recherche des Instituts Groupés). Au niveau de HELMo gramme l'unité de recherche est "Gramme, Informatique & Bio (tech) ». Seuls 3 de ses membres sont identifiés comme enseignants chercheurs, mais Gramme mobilise ses moyens pour augmenter ce nombre.

Le financements de la recherche est un vrai challenge soutenu par la présidence de la Haute Ecole qui reconnaît l'importance de cette activité dans les missions de son établissement. Les leviers sont identifiés mais leur mise en application est plutôt difficile et reste à assurer.

Le corps enseignants de HELMo Gramme est composé de 51 enseignants (dont 15 titulaires d'un doctorat) et 3 enseignants chercheurs pour un équivalent temps plein en formation de 27,46. Le reste de l'activité est réparti entre les fonctions d'animation et de pilotage des formations, et entre les enseignements sur d'autres composantes de la Haute Ecole.

Les fonctions administratives et techniques sont assurées par 13,34 équivalent temps plein. Les services étant mutualisés à l'échelle de la Haute Ecole.

Durant l'année 2024-2025, 561 étudiants étaient inscrits à l'école d'ingénieurs pour 54 enseignants (40 ETP), ce qui donne un taux d'encadrement moyen brut de 10,4 étudiants par enseignant.

Les personnels sont satisfaits des conditions et moyens de travail, et très attachés à leur établissement.

Le statut des personnels enseignants est régi par les textes réglementaires au niveau étatique. Ceci contraint fortement la capacité de Gramme à aménager les organisations et les modalités pédagogiques, mais des marges de manœuvre existent et cherche à être exploitées.

L'institut HELMo Gramme est installé sur le campus de l'Ourthe (2 304 étudiants) au sud de la ville de Liège. La surface totale de bâtiment est de 25.439,47 m², dont 1.084,83 m² d'espaces de convivialité et restauration. D'autres formations de la Haute Ecole occupent et partagent les locaux. L'organisation entre les formations est efficace.

Les infrastructures sont propriétés de la Haute Ecole qui met à disposition les personnels et les moyens d'entretien et de maintenance. Des projets de nouveaux bâtiments (enseignement et hall de sport) sont à l'étude.

L'offre de moyens informatiques (infrastructures, logiciels, services) est gérée à l'échelle de la Haute Ecole.

L'école dispose des capacités de qualité qui recouvrent les besoins d'interactions et d'informations entre élèves et enseignants (CMS, Intranet, planification, scolarité, échanges documentaires, administration financière, RH).

Un des points importants concerne le renouvellement du logiciel d'administration et de scolarité des étudiants. Un projet de développement d'un outil partagé entre plusieurs Hautes Ecole est en cours et supposera une grande vigilance pour sa mise en œuvre et l'interconnexion avec les nombreux autres logiciels métiers.

L'essentiel des moyens financiers disponibles proviennent de la Fédération Wallonie-Bruxelles qui exige d'affecter au minimum 85% de ces moyens à la rémunération du personnel. Le montant des dotations est mesuré essentiellement en fonction du nombre d'élèves. Les frais de scolarités sont fixés par la Fédération Wallonie-Bruxelles.

Les subventions de la FWB s'élèvent à environ 56 millions d'€ pour HELMo et les ressources propres à 4 millions d'€.

Pour HELMo Gramme, la masse salariale globale en coûts moyens bruts pondérés s'élève à 3.657.631,38 € pour l'année 2024-2025

Analyse synthétique - Mission et organisation

Points forts

- L'intégration au sein d'une Haute Ecole (HELMo) reconnue et plébiscitée ;
- Le soutien stratégique et organisationnel de HELMo ;
- Un ancrage historique fort dans son territoire ;
- Une équipe de direction dynamique et investie ;
- Des moyens importants et de qualité.

Points faibles

- Des équipes pédagogiques avec peu d'enseignants chercheurs et de titulaires d'un doctorat.

Risques

- Un cadre réglementaire exigeant et contraignant pour faire évoluer les cursus, les pédagogies, et le développement de la recherche ;
- Une très forte dépendance aux soutiens institutionnels et étatiques.

Opportunités

- HELMo Gramme mobilise ses ressources internes pour augmenter le nombre d'enseignants chercheurs ;
- La direction de HELMo encourage la politique de développement de la recherche et de l'entrepreneuriat.

Pilotage, fonctionnement et système qualité

L'ensemble des dispositions décrites répondent bien aux attentes de la CTI.

Les instances présentées ont un rôle clairement identifié et leurs interactions sont cohérentes avec ces attentes.

Cependant, il y a deux risques associés : l'intégration du cursus Gramme (qui délivre les deux diplômes objet de cet audit) au sein du Département Informatique et Technique qui est lui-même une composante de HELMo montre une organisation assez complexe.

De même, la grande diversité des logiciels utilisés et donc la complexité intrinsèque des interfaces entre eux ainsi que la migration prévue de Proéco vers Sigale font peser des menaces sur la capacité opérationnelle de l'école.

Les objectifs de pilotage, les processus associés ainsi que les critères permettant de les évaluer sont définis. Des ressources sont affectées et clairement identifiées à chacun des trois niveaux (HELMo, DTI et cursus Gramme).

Les processus des services transverses (qui contribue au fonctionnement de Gramme) sont gérés de manière autonome à leur niveau avec des outils informatique, parfois obsolètes ce qui rend compliquées leur collecte et la synthèse globale.

De plus, l'absence d'un synoptique présentant l'ensemble des processus pris en compte peut nuire à la compréhension partagée de la démarche par toutes les parties prenantes.

La politique qualité est clairement décrite ainsi que le rôle des acteurs, tant ceux de la cellule qualité que pour toutes les parties prenantes.

Le processus s'appuie sur la démarche PDCA et le synoptique de fonctionnement est très clair et décrit bien les acteurs impliqués ainsi que leurs interactions.

Il existe un document de hiérarchisation et de pilotage des actions qualité décidées.

Les établissements d'enseignement supérieur de la FWB sont soumis aux inspections de l'Agence pour l'Evaluation de la Qualité dans l'Enseignement Supérieur (AEQES). Début 2023, HELMo a obtenu le droit de procéder à ses évaluations en autonomie et le cursus Gramme applique le même processus.

5 recommandations sur 7 issues du rapport de 2019 ont été traitées et 2 sont toujours en cours avec des actions engagées et suivies.

Analyse synthétique - Pilotage, fonctionnement et système qualité

Points forts

- Les principes qualité présentés sont conformes à l'attente de la CTI ;
- L'animation qualité est décrite clairement, les acteurs impliqués sont identifiés et leurs interactions décrites ;
- L'animation mise en place permet d'identifier des problèmes dans le fonctionnement de l'école ;
- Le suivi des actions décidées en comité qualité est efficace.

Points faibles

- Absence d'un manuel qualité formalisé et la cartographie des processus au niveau de Gramme ce qui peut nuire à la compréhension partagée par toutes les parties prenantes de la démarche mise en oeuvre.

Risques

- Organisation HELMo / Département IT / Gramme complexe ;
- Les outils de collecte et synthèse des informations de pilotage sont obsolètes avec risque d'erreur. La transition vers de nouveaux outils plus intégrés est planifiée mais risque d'être délicate (outils spécifiques développés pour plusieurs Hautes Ecoles libres).

Opportunités

- La transition vers les nouveaux outils de pilotage devrait permettre une collecte sécurisée des informations ;
- La refonte de la démarche compétences et des programmes de formation des deux Masters devrait aussi contribuer à la construction du Manuel Qualité.

Ancrages et partenariats

L'ancrage territorial d'HELMo Gramme se caractérise principalement par son positionnement au sein de la province de Liège et, plus largement, dans le pôle académique Liège-Luxembourg. En tant que seule école d'ingénieurs du réseau libre catholique dans la province de Liège, HELMo Gramme joue un rôle central dans la formation d'ingénieurs industriels à l'échelle de son pôle académique et de la Belgique francophone. En 2023-2024, la majorité de ses étudiants (90%) provient de cette région, ce qui témoigne d'un fort ancrage local.

L'école a développé des partenariats nationaux importants, notamment avec l'ULiège, un acteur majeur du pôle académique Liège-Luxembourg, l'IFAPME (l'Institut wallon de Formation en Alternance et des indépendants et Petites et Moyennes Entreprises), Agoria (une organisation patronale sectorielle belge) et via son réseau d'alumni Union Gramme.

HELMo Gramme a développé plusieurs partenariats avec des entreprises. Les principaux atouts de ces partenariats résident dans la diversité des entreprises impliquées, allant des grandes entreprises aux structures plus petites et des start-ups. Ces collaborations prennent différentes formes, telles que des stages, des travaux de fin d'études, des projets d'innovation ou encore des interventions de professionnels dans les formations.

L'école organise chaque année, le Forum Gramme Entreprise, qui met en relation les étudiants de fin de Bachelier et de passerelle avec des diplômés.

L'école s'investit dans l'entrepreneuriat, en collaboration avec des structures comme WE et VentureLab, et participe à des programmes dédiés, tel que le YEP. Les liens avec l'économie locale sont renforcés, en particulier grâce au partenariat avec Ostbelgien et l'engagement des alumni via Union Gramme.

L'école s'est dotée d'un Advisory Board (comprend des acteurs du secteur industriel, comme Agoria) consulté sur base annuelle dans le cadre de l'évolution de la structure de la formation et de tous les aspects liés à l'évolution du métier d'ingénieur. Helmo Gramme a créé le programme Solving Lab, où les étudiants peuvent travailler sur des problèmes réels proposés par des entreprises.

La politique d'innovation et d'entrepreneuriat d'HELMo Gramme constitue un élément clé de sa stratégie, visant à développer les compétences entrepreneuriales des étudiants tout en favorisant l'innovation en partenariat avec le monde de l'entreprise. HELMo Gramme, est reconnue comme une école entrepreneuriale par Wallonie Entreprendre. L'école promeut activement l'innovation et l'entrepreneuriat à travers :

- L'intégration de l'entrepreneuriat au sein du cursus ;
- Des programmes dédiés tels que le Young Enterprise Project (avec une évaluation sous forme de "visa pour l'entrepreneuriat") et Startech (programme d'incubation et d'éveil à l'entrepreneuriat destiné à la Communauté française), qui offrent un cadre structuré pour le développement de projets ;
- La possibilité pour les étudiants d'obtenir le statut d'étudiant-entrepreneur, permettant de bénéficier d'un accompagnement et d'aménagements spécifiques ;
- Les collaborations avec des structures d'incubation reconnues comme le VentureLab et WSL ;
- L'opportunité de réaliser un travail de fin d'études à orientation entrepreneuriale ;
- L'implication dans des projets de recherche appliquée et d'innovation en partenariat avec des entreprises ;
- L'organisation d'événements liés à l'entrepreneuriat ;
- La création du programme Solving Lab, qui met en relation les étudiants avec les défis d'entreprises.

HELMo fait partie de nombreuses associations et réseaux, moyennant une cotisation, tels que les universités catholiques, les réseaux de recherche et de collaboration entre entreprises et hautes écoles, ainsi que des associations sectorielles dans des domaines comme la construction durable, l'énergie, le numérique, l'alimentation et la formation.

Par ailleurs, la fédération des entreprises belges du secteur technologique, Agoria, fait partie l'Advisory Board de l'école.

Le partenariat avec la Communauté germanophone (Ostbelgien) est une initiative stratégique pour répondre aux besoins en main-d'œuvre qualifiée de cette région.

L'école met en place une politique incitatrice pour favoriser la mobilité entrante et sortante des étudiants. Chaque année, HELMo organise une présentation pour les étudiants concernant les possibilités d'Erasmus et fournit les informations pratiques pour candidater. Elle participe également à des projets Erasmus+.

L'école dispose aussi d'une liste de partenaires académiques internationaux, notamment avec CESI, l'ICAM et l'EPF en France et avec d'autres écoles européennes. Elle s'inscrit également dans des réseaux d'universités catholiques et plus spécifiquement jésuite. Elle est impliquée dans le projet CITAC avec des universités du Cameroun et de la République Démocratique du Congo, avec lesquels des projets de recherche et de stage sont en cours.

L'internationalisation de l'école d'ingénieurs fait partie des orientations stratégiques 2023-2028 de l'école.

Analyse synthétique - Ancrages et partenariats

Points forts

- Un ancrage territorial fort ;
- Partenariat actif avec l'ULiège, un acteur clé du pôle académique Liège-Luxembourg ;
- De nombreux partenariats diversifiés avec des entreprises issues de secteurs variés ;
- Des liens renforcés avec le tissu économique local, notamment via le partenariat avec Ostbelgien et l'implication des Alumni via l'Union Gramme ;
- Collaborations avec des écoles Françaises (CESI, ICAM, EPF).

Points faibles

- Une visibilité internationale limitée : la renommée de l'école reste majoritairement locale et peu développée à l'international ;
- Très faible mobilité des personnels académiques.

Risques

- Une offre de partenariats à l'international et d'ouverture à l'entrepreneuriat encore peu attractives dans un contexte de forte concurrence dans le secteur de l'enseignement supérieur ;
- Peu de capacités propres pour soutenir les programmes de mobilités et de partenariat ((Erasmus+, etc....) en cas de pressions sur les financements publics.

Opportunités

- Des partenariats pertinents et originaux avec des institutions africaines et européennes qui montent en puissance ;
- L'utilisation du réseau "Wallonie Entreprendre" et des programmes entrepreneuriaux existants supports pour toucher un public plus large.

Formation d'ingénieur

Cycle préparatoire

Le cursus s'étend au total sur 5 années : 2 années de Master en sciences de l'ingénieur industriel précédé d'un diplôme de Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel d'une durée de 3 années. Ainsi, il n'existe pas à proprement parler de cycle préparatoire de 2 ans, mais une première phase d'acquisition de compétences de niveau 1 dit "Acquisition des fondamentaux en essor". Il n'existe pas de sanction des études à l'issue de ces 2 années, car les UE non acquis peuvent être validées par la suite en année 3.

Eléments transverses

Le projet de formation est centré sur la délivrance de deux diplômes de Master en sciences de l'ingénieur industriel, l'un à orientation Industrie (IND), l'autre à orientation Génie Énergétique Durable (GED). Ces masters sont accessibles de plein droit aux étudiants porteurs du diplôme de Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel et, moyennant une passerelle, à des étudiants qui ont suivi un bachelier universitaire ou professionnalisant. Le master IND possède deux options, une option "industrielle" classique, l'autre option "Industrial and Business Engineering" (IBE).

Un double diplôme avec l'EPF de Paris et de Montpellier est établi. Les premiers étudiants commencent le programme en septembre 2025.

Le processus d'évolution du programme de formation est identique pour les deux diplômes. En 2023, la direction a pris la décision de revisiter la structure de formations, avec la réactivation de l'Advisory Board, la refonte de la maquette du programme de cours selon l'Approche Par Compétences (APC) et la mise en place d'une auto-évaluation annuelle.

L'approche par compétence a débuté depuis septembre 2023 sous l'impulsion de la direction de l'école avec l'appui de la cellule d'accompagnement pédagogique. Elle mettra entre 3 ans (cible visée) et 5 ans (délai maximal) à se déployer totalement.

L'objectif est de revoir l'architecture des diplômes dans une logique "compétences". Le processus participatif est commun aux deux diplômes, sur la base de six "savoir-agir" auxquels sont associés des compétences essentielles, selon la démarche classique de la communauté éducative.

La logique des savoir-agir diffère de celle présentée par la CTI, qui fait référence à des connaissances et capacités. Les deux approches traitent cependant des mêmes éléments. Un tableau de correspondance a été établi.

L'école d'ingénieur délivre deux diplômes distincts de Master en sciences de l'ingénieur industriel précédé d'un diplôme de Bachelier de transition en sciences de l'ingénieur industriel. Ce dernier ne permet que d'accéder aux cycles de Master, il est commun aux deux masters et n'est soumis au processus d'accréditation CTI qu'en tant que partie des Masters.

A chaque diplôme correspond un référentiel de compétences déposé auprès de l'Académie de Recherche et d'Enseignement Supérieur (ARES). Chaque formation est découpée en domaines, constitués d'UE. L'ensemble d'une formation (bachelier + master) correspond à 5 années (3 + 2) identifiées par la notion de blocs auxquels sont attachées des compétences du référentiel. Chaque UE est décrit par une fiche de cours décrivant les activités d'apprentissage, les acquis d'apprentissage, l'organisation des apprentissages et les modalités d'évaluation, ainsi que les modalités pratiques.

Les modalités d'aménagement pour les étudiants présentant un handicap ou un trouble invalidant de la santé sont définis.

Le cumul des Blocs 3,4 et 5 aboutit à un nombre d'heure en présentiel d'environ 1700 heures.

L'exposition au monde de l'entreprise est présente dans chaque bloc, depuis la seconde année du bachelier jusqu'à la fin de chaque master. Cette exposition se fait de manière progressive incluant une période de 6 semaines pendant le bloc 3 du Bachelier, 1 semaine de découverte dans le bloc 1 du Master (cette semaine de découverte se déroule à l'étranger), pour s'achever en master 2 par

un stage de fin d'études d'une durée de 13 semaines minimum en entreprise. Cette activité correspond à une UE d'intégration professionnelle de 24 ECTS. Elle peut prendre différentes formes selon que le stage est en entreprise en Belgique, dans un cadre européen ou au sein du Venture Lab (formation à l'entrepreneuriat).

La formation à et par la recherche est organisée également de manière progressive, de bloc en bloc, depuis des cours de sensibilisation à la recherche jusqu'à la réalisation d'un projet multidisciplinaire. Ces activités correspondent à 2 des 6 savoir-agir prévus à partir de 2025.

Le nombre d'enseignants chercheurs titulaires de doctorat est minoritaire, et seul 3 personnels sont identifiés enseignant chercheur. Le contact des étudiants avec la recherche est donc très réduit.

A noter que le programme permet d'acquérir des compétences de base qui seront utiles lors de l'accès en thèse possible au sein des universités mais, dans l'état, l'université demande la réalisation d'une année d'étude supplémentaire en sortie de Master 2.

La formation à la RSE fait partie du tronc commun de formation aux deux masters. Elle concerne des aspects comme la transition écologique, la conversion de l'énergie, le rôle social de l'entreprise et l'éthique de manière générale. Les étudiants qui ont choisi l'orientation GED se voient proposer une formation beaucoup plus poussée concernant la RSE, et ceux de l'orientation IND un cours approfondi sur la conversion de l'énergie. Les nouveaux cursus en cours de déploiement augmentent la part des formations consacrée à ces sujets, en particulier dans le tronc commun aux deux parcours, ce qui augmente le bagage des étudiants dans le domaine.

La formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat est à la fois abordée de manière transversale dans plusieurs UE et également de manière spécifique par la mise en place de cours suivi d'un projet d'innovation ou de création d'activités. Pour les étudiants qui le souhaitent, un statut d'étudiant entrepreneur a été créé. Dans ce cas, c'est le Venture Lab qui assure l'encadrement.

Le critère essentiel est l'acquisition de l'anglais. Pour cela, différents cours sont dispensés. Jusqu'à maintenant, il n'y a pas d'exigence de niveau en anglais pour l'obtention du diplôme de bachelier. L'exigence est prévue d'être mise en place à partir de 2025 au niveau B2. Par ailleurs, deux enseignants de l'école sont en train d'élaborer un Blended Intensive Programme (BIP) avec trois partenaires européens dans le champ de la robotique et de l'IA. Ce module doit permettre la participation d'enseignants internationaux à la formation initiale des étudiants de notre master. Ce projet est réalisé sur l'initiative du partenaire CESI Ecole d'ingénieur.

Le cadre légal de la Fédération Wallonie-Bruxelles, impose à l'école de financer intégralement tous les frais des étudiants concernés par une mobilité internationale. Gramme n'est pas en mesure de pouvoir supporter cette charge pour tous ses étudiants. En conséquence, le règlement de scolarité n'impose pas de mobilité à l'international.

La trajectoire de développement des "savoir-agir" s'effectue sur les cinq années selon quatre niveaux clairement identifiés. Ces niveaux attestent d'une progressivité de l'acquisition des compétences, depuis l'acquisition des fondamentaux jusqu'à celle de la polyvalence du diplômé. Selon la dénomination adoptée, les compétences S1 et S2 concernent le niveau 1 des 3 années de bachelier, la compétence S3 qui concerne les enjeux de la transition socio-écologique, traverse l'ensemble de la formation, les savoir-agir 4 et 5 sont introduits en cours de cycle de Bachelier et le savoir-agir 6 n'est abordé qu'à partir du bloc 1 des Masters. La part de chaque compétence acquise est convertie en ECTS, leur poids respectif différencie les 2 orientations et l'option IBE au sein de l'orientation IND.

L'absence de sélection au recrutement amène l'établissement à mettre en place des dispositifs de soutien et de gestion des échecs importants. Grâce à une forte implication des enseignants et des étudiants dans l'évolution du programme, de nouvelles méthodes pédagogiques interactives sont progressivement introduites (classe inversée, e-learning, mentorat, ...). Dès la première année est mis en place un accompagnement renforcé comme le mentorat, l'évaluation continue, la remédiation ou l'accompagnement numérique (PIX). Par ailleurs, la formation est alignée sur les besoins des entreprises. Ainsi l'intégration de stages dès le bachelier et TFE directement en

entreprise font partie prenante intégrale des outils et méthode pédagogiques ainsi que la mise en place de projets interdisciplinaires collaboratifs avec des entreprises tout au long de la formation.

L'équipe pédagogique est constituée de 54 permanents (40 ETP) et 20 vacataires. Tous ont une expérience confirmée en pédagogie, 32 disposent d'un diplôme pédagogique destiné à l'enseignement supérieur, 18 ont un doctorat et 3 sont enseignant et chercheur. Parmi les 20 vacataires, 18 sont issus du monde industriel et 2 du monde académique. Avec 561 élèves, le taux d'encadrement est de 10,4.

Avec seulement 3 enseignants chercheurs, le taux d'enseignements scientifiques et techniques réalisés par des enseignants-chercheurs permanents de l'école est faible. Le taux réalisé par des enseignants vacataires issus du milieu socioéconomique est, pour les 2 années Master, de 20,4% pour IND et 27% pour GED.

Les enseignants titulaires de doctorat sont minoritaires (1/3), limitant la capacité à développer la formation à et par la recherche.

L'école d'ingénieurs ne délivre pas de diplôme d'ingénieur de spécialisation.

Il n'y pas de programme formalisé de formation continue au sein de Gramme. Cependant, des initiatives permettant de former des personnes hors cursus universitaire existent (exemples : formation à l'ACV, à la résolution de problème avec la méthode TRIZ).

La VAE existe mais aucune demande n'a été jusqu'à maintenant formulée.

Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Industrie
Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) sur le site de Liège

L'école a un projet d'évolution du parcours de formation augmentant la part RSE et numérique en cours.

L'école a une démarche très ambitieuse à décliner dans un contexte de forte évolution du contenu.

Dans la nouvelle logique de formation, le Master IND conserve un solide tronc généraliste (très prisé des entreprises) enrichi dans les domaines RSE et numériques et complété par des éléments relatifs à la gestion des transitions. Ces évolutions tiennent compte des demandes des entreprises. L'option IBE permet d'obtenir le diplôme GRAMME en deux ans et offre, via une année supplémentaire effectuée à HEC (université de Liège), la possibilité d'un double diplôme. L'ingénieur IBE conserve la polyvalence, fort marqueur des cursus GRAMME, et permet d'acquérir des compétences complémentaires en gestion de l'innovation.

Le parcours proposé est en phase avec les moyens dont dispose HELMo pour assurer la formation des ingénieurs mais reste en deça des attentes de la CTI.

Il y a une augmentation significative des enseignements dans les évolutions prévues du programme de formation.

La cohérence, déjà très importante aujourd'hui ainsi qu'en témoignent les industriels, sera encore plus élevée à l'issue de la refonte du cursus et de la nouvelle démarche compétences.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Formations reconnues et recherchées par les industriels ;
- Forte adaptabilité des ingénieurs issus du cursus IND ;
- Très forte notoriété locale ;
- Projet ambitieux et bien ciblé de refonte des cursus autour de la RSE et du numérique ;
- Approche par les Compétences bien comprise et en cours de déploiement.

Points faibles

- Mobilité entrante à augmenter ;
- Faible notoriété internationale ;
- Faible nombre de jeunes filles.

Risques

- L'obligation d'accepter tous les candidats peut entraîner des variations importantes d'effectifs d'une année sur l'autre mettant en péril les capacités pédagogiques de l'école.

Opportunités

- Développer un programme de formation continue autour de thématiques qui sont la force de l'école (production, gestion de projets, transition énergétique, ...) ;
- Tout en conservant les moyens permettant les apprentissages sur les métiers de base de la conception et de la production, augmenter la part de technologies émergentes, principalement numériques.

Master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Génie énergétique durable

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE) sur le site de Liège

Le projet d'évolution du parcours de formation est fortement orienté énergie, développement durable mais également numérique et RS.

La nouvelle approche est très ambitieuse et demande à être validée. Le "savoir agir" S3 autour de la transition écologique est le support principal de l'approche dans l'évolution importante du contenu global de la formation.

Le master en sciences de l'ingénieur industriel, orientation Génie énergétique durable, dans sa nouvelle version, conserve un tronc commun solide et commun avec l'orientation Industries, mais il est renforcé en différentes disciplines liées à l'énergie, hormis le nucléaire qui est le grand absent du programme, axé principalement "Energies renouvelables" et durabilité. Il ne possède pas d'options, de renforcement.

Cette formation, qui existe pourrait bénéficier du développement de la recherche au sein d'HELMo Gramme, ce qui la rendrait plus compatible avec les attendus de la CTI.

Cette thématique, qui était déjà présente dans la version actuelle, voit sa part augmenter dans la future version du programme, en relation avec la démarche compétence.

La cohérence, déjà très importante aujourd'hui ainsi qu'en témoignent les industriels, sera encore plus élevée à l'issue de la refonte du cursus et de la nouvelle démarche compétences.

Analyse synthétique - Formation d'ingénieur

Points forts

- Formations reconnues et recherchées par les industriels, ce qui est confirmé par les anciens élèves actuellement en activité ;
- Forte adaptabilité des ingénieurs issus du cursus GED notamment dans les entreprises à mission "durabilité" ;
- Très forte notoriété locale ;
- Projet ambitieux et bien ciblé de refonte des cursus autour de l'énergie, du développement durable, du numérique et de la RSE ;
- Approche par les Compétences bien comprise et en cours de déploiement.

Points faibles

- Mobilité entrante à augmenter ;
- Faible notoriété internationale ;
- Faible nombre de jeunes femmes.

Risques

- L'obligation d'accepter tous les candidats peut entraîner des variations importantes d'effectifs d'une année sur l'autre mettant en péril les capacités pédagogiques de l'école.

Opportunités

- Développer un programme de formation continue autour de thématiques qui sont la force de l'école (production, gestion de projets, transition énergétique, ...) ;
- Tout en conservant les moyens permettant les apprentissages sur les métiers de base de la conception et de la production, augmenter la part de technologies émergentes, principalement numériques.

Recrutement des élèves-ingénieurs

L'admission à l'école d'ingénieurs est accessible à partir du bachelier de transition, sous réserve de l'obtention du Certificat d'Enseignement Secondaire Supérieur.

L'accès aux masters IND et GED est possible soit après un bachelier de transition, soit via un programme de passerelle.

Le master en ingénierie industrielle, orientation IND – option IBE, organisé en partenariat avec HEC-ULiège, est soumis à des conditions de réussite spécifiques. Ce diplôme peut également être obtenu par des étudiants ayant suivi leur cursus à HEC-Liège, à condition de compléter une année supplémentaire.

Dû à des décrets nationaux, l'école ne peut pas faire de sélection dans l'admission des étudiants belges. Tous les étudiants dans ce cas voulant entrer dans l'école en première année doivent être admis par l'école. Le nombre d'élèves peut être fluctuant d'une année à l'autre complexifiant la gestion et l'organisation des formations.

Pour ce qui est des ressortissants de pays hors Union Européenne, des entretiens individuels sont organisés avec une étude de leur dossier avant une possible admission.

Le champ de sélection au niveau des filières est plutôt large. S'il s'éloigne trop des thèmes des masters, une année passerelle est obligatoire pour pouvoir mettre à niveau les élèves.

Du mentorat dispensé par des professeurs volontaires est disponible pour les élèves qui le souhaitent afin d'améliorer leur niveau. Il existe aussi une sorte de "coaching", qui s'apparente à de l'aide aux devoirs, organisé entre élèves et financé par l'école.

La principale voie de recrutement à HELMo Gramme est le bachelier de transition, les inscriptions via les passerelles restant marginales. Elle cherche à renforcer sa visibilité, notamment via les réseaux sociaux et une meilleure communication auprès de l'enseignement secondaire. On observe aussi que HELMo Gramme souhaite également élargir son influence au-delà de sa zone actuelle. Enfin, l'école souligne l'importance d'améliorer l'attractivité générale des études d'ingénieur, en particulier auprès des jeunes femmes, encore peu nombreuses dans ce domaine malgré une parité en secondaire scientifique.

Analyse synthétique - Recrutement des élèves-ingénieurs

Points forts

- Plusieurs aides accessibles pour les élèves en difficultés lors de leur entrée dans l'école ;
- Malgré les instabilités de recrutement, taux d'inscription en première année de cursus ingénieur globalement constant ;
- Un accord avec HEC-ULiege ;
- Forte attractivité dans la région Liège-Luxembourg ;
- Des dispositifs et moyens administratifs performants.

Points faibles

- Étude des dossiers d'étudiants étrangers trop longs (début des cours en retard).

Risques

- Impossibilité de réguler les recrutements ;
- Une forte dépendance au recrutement local.

Opportunités

- Une reconnaissance qui permet de rayonner, de renforcer son l'attrait hors de la région Liège-Luxembourg et d'élargir du vivier potentiel d'élève ;
- Un territoire dynamique et attractif.

Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

L'association étudiante de HELMo (AEH) est un acteur central dans l'accueil et l'accompagnement des étudiants. Elle organise des événements pour l'intégration des nouveaux étudiants. Ces événements se déroulent au début de l'année. Un livret d'accueil est produit par l'école et au niveau de Gramme un message est envoyé à tous les nouveaux arrivants pour les informer avant leur arrivée.

Des cours de soutien sont proposés et un dispositif de mentorat existe.

Pour ce qui est des étudiants étrangers, les actions d'une association (Erasmus Student Network, ESN) garantissent l'intégration dans l'école.

Gramme a sa propre identité au cœur d'HELMo avec un BDE (le Cercle des Etudiants de Gramme) et plusieurs associations qui lui sont propre. Ces associations sont toutes suivies par l'administration de l'école sans pour autant être directement administré par celle-ci.

L'association Union Gramme (association de l'alumni) permet un contact entre les élèves et l'industrie par exemple à l'occasion de rencontres élèves-entreprises.

Un incubateur d'entreprise est présent et donne aussi le droit aux élèves de faire un de leur stage dans l'entrepreneuriat au sein de l'incubateur.

Le nombre d'heure conséquent impose une certaine charge mentale aux étudiants et pourrait freiner leur envie de s'investir dans les associations.

Une cellule d'écoute avec du personnel dédié est disponible pour tous étudiants dans le besoin. Il existe aussi une association dédiée à l'inclusion des élèves.

Le comité étudiant est amené à être sensibilisé aux VSS. D'autres interventions du même genre sont organisées et accessibles à tous les étudiants. Cependant, ces interventions ne sont pas systématiques pour tous les élèves chaque année.

Analyse synthétique - Vie étudiante et vie associative des élèves-ingénieurs

Points forts

- Un campus dynamique et des infrastructures de qualité à la disposition de la vie étudiante ;
- Un institut à taille humaine qui facilite les échanges ;
- Associations indépendantes de l'administration de l'école et connectées entre elles ;
- Cellules d'écoutes disponibles pour les étudiants avec du personnel attitré ;
- Présence d'un incubateur d'entreprise ;
- Associations d'alumni (union Gramme) très présente dans l'école, offre un lien entre les étudiants et l'industrie.

Points faibles

- Pas d'observation.

Risques

- Pas de partenariats entre les associations et des entreprises extérieures, dépendance des fonds assignés par l'école ;
- Pas de sensibilisation systématique des élèves aux VSS, au harcèlement ou encore à l'inclusion.

Opportunités

- La forte identité de Gramme pourrait ouvrir les portes à des partenariats pertinents dans la région.

Insertion professionnelle des diplômés

Les différents programmes ont des cours, des TD, des visites d'entreprise, des stages qui ont pour finalité de sensibiliser les étudiants à leur future vie professionnelle. Les compétences telles que décrites par les 6 "savoir agir" ont pour mission d'accompagner les étudiants dans leur préparation à un emploi. Le "savoir agir" 3 concernant la transition environnementale, mal évaluée par les étudiants, fait l'objet, notamment dans l'orientation GED, d'une attention particulière dans la nouvelle maquette, ce qui a été apprécié par les futurs employeurs.

Depuis 2022, l'école d'ingénieurs réalise chaque année une enquête « observatoire des métiers » auprès des diplômés des cinq dernières années et publie un rapport. Le taux de réponse est assez faible, bien qu'en progression (< 30%). Les résultats de l'enquête montrent que les diplômés de l'école d'ingénieurs s'intègrent facilement dans la vie professionnelle, très majoritairement en province de Liège, en deuxième lieu dans la province de Luxembourg. La répartition des emplois justifie les orientations, majoritairement en industries classiques pour IND, et dans le secteur de la durabilité pour GED. Les résultats de l'employabilité montrent à la fois la pertinence du maintien d'un diplôme fortement axé sur l'industrie mais aussi son adaptation par l'évolution des programmes aux évolutions sociétales.

La vie professionnelle des alumni est suivie par une association, l'Union Gramme. Celle-ci, reconnue par la Région Wallonne comme une association d'insertion professionnelle, a ses locaux au sein du campus, le directeur de l'école en est vice-président et elle est membre de l'Advisory Board. L'enquête de l'observatoire des métiers, analyse systématiquement l'insertion professionnelle pour ajuster la formation aux besoins du marché. Afin d'accroître encore le suivi des diplômés, l'école envisage son adhésion à la CGE.

Analyse synthétique - Insertion professionnelle des diplômés

Points forts

- A travers l'Union gramme, les anciens sont partis prenantes des évolutions de l'école ;
- Taux d'insertion très élevé et rapide (moins de 6 mois après obtention du diplôme).

Points faibles

- Une notoriété faible en dehors du territoire ;
- Très peu de recrutement à l'international.

Risques

- Une attractivité limitée au besoin du territoire local qui peut retarder l'adaptation des formations aux autres besoins du marché de l'emploi.

Opportunités

- La mise en place d'une FTLV permettrait un maintien plus important du contact avec les anciens.

Synthèse globale de l'évaluation

HELMo est un établissement de grande qualité dans un contexte réglementaire national spécifique qui délivre une formation d'ingénieur reconnue localement, très attractive pour les candidats aux métiers de l'ingénierie, et répondant aux besoins des industries de son territoire.

Dans un cadre réglementaire contraint par les règles du décret Paysage qui définit l'enseignement supérieur Belge et l'organisation académique des études, l'institut Gramme mobilise ses ressources pour répondre au mieux à R&O.

Soutenue par la direction de la Haute Ecole, l'institut cherche à utiliser les marges de manœuvre ; ses orientations sont très positives et vont dans le sens attendu par l'accréditation.

Analyse synthétique globale

Points forts

- Une marque forte et reconnue localement ;
- Des équipes et une direction engagées et motivées ;
- Des personnels et des étudiants fiers et attachés à leur établissement ;
- Des équipes pédagogiques disponibles et impliqués envers les étudiants ;
- Une politique qualité bien incarnée et très active ;
- Un établissement ancré et bien relié avec le tissu industriel et les employeurs locaux ;
- Des entreprises et des employeurs très diversifiés et satisfaits ;
- Une démarche par compétence bien engagée ;
- Des infrastructures et des services supports, portés par la Haute Ecole et/ou le département IT, de qualité et performants.

Points faibles

- Un corps d'enseignants-chercheurs peu nombreux ;
- Des formations qui encouragent peu la mobilité des élèves ;
- Peu d'exposition à la multiculturalité ;
- Peu de jeunes femmes élèves dans les formations ;
- Un parc de logiciels support de scolarité vieillissant et peu performant.

Risques

- Une gouvernance pyramidale qui rigidifie les capacités d'autonomie ;
- Une organisation académique fortement contrainte par le "décret paysage" ;
- Un ancrage local peu enclin à développer des opportunités nationales et internationales ;
- Absence d'un manuel qualité formalisé, avec une vision non systémique des processus sans cartographie consolidée ni de pilotage d'indicateurs qualité ;
- L'image de formations encore très ancrées sur les technologies traditionnelles et moins sur les hautes technologies.

Opportunités

- Des employeurs et des élèves qui apprécient le positionnement polyvalent de la formation et sont attachés aux valeurs humanistes portées par l'école ;
- Une Haute Ecole performante qui soutient l'activité de Gramme ;
- Une direction de la Haute Ecole qui veut soutenir le développement de la recherche à Gramme en mobilisant ses marges de manœuvre ;
- Un dispositif alumni performant ;
- Des dispositifs d'analyse et d'évolution des formations de qualité et performant.

Glossaire général

A

ATER - Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS (Prépa) - Adaptation technicien supérieur

B

BCPST (classe préparatoire) - Biologie, chimie, physique et sciences de la terre
BDE - BDS - Bureau des élèves - Bureau des sports
BIATSS - Personnels de bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniciens, sociaux et de santé
BTS - Brevet de technicien supérieur

C

C(P)OM - Contrat (pluriannuel) d'objectifs et de moyens
CCI - Chambre de commerce et d'industrie
Cdefi - Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CFA - Centre de formation d'apprentis
CGE - Conférence des grandes écoles
CHSCT - Comité hygiène sécurité et conditions de travail
CM - Cours magistral
CNESER - Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche
CNRS - Centre national de la recherche scientifique
COMUE - Communauté d'universités et établissements
CPGE - Classes préparatoires aux grandes écoles
CPI - Cycle préparatoire intégré
CR(N)OUS - Centre régional (national) des œuvres universitaires et scolaires
CSP - catégorie socio-professionnelle
CVEC - Contribution vie étudiante et de campus
Cycle ingénieur - 3 dernières années d'études sur les 5 ans après le baccalauréat

D

DD&RS - Développement durable et responsabilité sociétale
DGESIP - Direction générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle
DUT - Diplôme universitaire de technologie (bac + 2) obtenu dans un IUT

E

EC - Enseignant chercheur
ECTS - European Credit Transfer System
ECUE - Eléments constitutifs d'unités d'enseignement
ED - École doctorale
EESPIG - Établissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EP(C)SCP - Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
EPU - École polytechnique universitaire
ESG - Standards and guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area
ETI - Entreprise de taille intermédiaire
ETP - Équivalent temps plein
EUR-ACE® - Label "European Accredited Engineer"

F

FC - Formation continue
FFP - Face à face pédagogique
FISA - Formation initiale sous statut d'apprenti
FISE - Formation initiale sous statut d'étudiant
FISEA - Formation initiale sous statut d'étudiant puis d'apprenti
FLE - Français langue étrangère

H

Hcéres - Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR - Habilitation à diriger des recherches

I

I-SITE - Initiative science / innovation / territoires / économie dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français
IATSS - Ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
IDEX - Initiative d'excellence dans le cadre des programmes d'investissement d'avenir de l'État français

IDPE - Ingénieur diplômé par l'État

IRT - Instituts de recherche technologique

ITII - Institut des techniques d'ingénieur de l'industrie

ITRF - Personnels ingénieurs, techniques, de recherche et formation

IUT - Institut universitaire de technologie

L

L1/L2/L3 - Niveau licence 1, 2 ou 3

LV - Langue vivante

M

M1/M2 - Niveau master 1 ou master 2

MCF - Maître de conférences

MESRI - Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

MP (classe préparatoire) - Mathématiques et physique

MP2I (classe préparatoire) - Mathématiques, physique, ingénierie et informatique

MPSI (classe préparatoire) - Mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur

P

PACES - première année commune aux études de santé

ParcourSup - Plateforme nationale de préinscription en première année de l'enseignement supérieur en France.

PAST - Professeur associé en service temporaire

PC (classe préparatoire) - Physique et chimie

PCSI (classe préparatoire) - Physique, chimie et sciences de l'ingénieur

PeiP - Cycle préparatoire des écoles d'ingénieurs Polytech

PEPITE - Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat

PIA - Programme d'Investissements d'avenir de l'État français

PME - Petites et moyennes entreprises

PRAG - Professeur agrégé

PSI (classe préparatoire) - Physique et sciences de l'ingénieur

PT (classe préparatoire) - Physique et technologie

PTSI (classe préparatoire) - Physique, technologie et sciences de l'ingénieur

PU - Professeur des universités

R

R&O - Référentiel de la CTI : Références et orientations

RH - Ressources humaines

RNCP - Répertoire national des certifications professionnelles

S

S5 à S10 - Semestres 5 à 10 dans l'enseignement supérieur (= cycle ingénieur)

SATT - Société d'accélération du transfert de technologies

SHEJS - Sciences humaines, économiques juridiques et sociales

SHS - Sciences humaines et sociales

SYLLABUS - Document qui reprend les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus, les éventuels prérequis de la formation d'ingénieur, les modalités d'enseignement.

T

TB (classe préparatoire) - Technologie, et biologie

TC - Tronc commun

TD - Travaux dirigés

TOEFL - Test of English as a Foreign Language

TOEIC - Test of English for International Communication

TOS - Techniciens, ouvriers et de service

TP - Travaux pratiques

TPC (classe préparatoire) - Classe préparatoire, technologie, physique et chimie

TSI (classe préparatoire) - Technologie et sciences industrielles

U

UE - Unité(s) d'enseignement

UFR - Unité de formation et de recherche.

UMR - Unité mixte de recherche

UPR - Unité propre de recherche

V

VAE - Validation des acquis de l'expérience