



Agence pour l'Évaluation de  
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

# RAPPORT D'ÉVALUATION CONTINUE

*Cluster* Informatique

Bachelier en Informatique de gestion

Haute École Libre Mosane (HELMo)

Philippe Lepoivre (président)  
Joey Hage  
Raymond Namyst

11 juillet 2023

## Table des matières

Informatique : Haute Ecole Libre Mosane (HELMo).....	3
Synthèse .....	4
Critère A.....	8
Critère B.....	12
Critère C.....	18
Conclusion .....	20
Droit de réponse de l'établissement.....	21

# Informatique : Haute École Libre Mosane (HELMo)

## Contexte de l'évaluation

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2022-2023 à l'évaluation continue du cursus « Informatique ». Cette évaluation se situe dans la continuité de l'évaluation précédente de ce cursus, organisée en 2016-2017.

Dans ce cadre, le comité d'évaluation continue, mandaté par l'AEQES et accompagné par un membre de la Cellule exécutive, a mené une visite sur site, le 9 décembre 2022 pour la Haute École Libre Mosane. Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles sont parvenus les experts après la lecture du dossier d'avancement remis par l'entité et à l'issue des entretiens, des observations réalisées et de la consultation des documents mis à disposition. Bien que l'objet de la présente évaluation continue soit le Bachelier en Informatique de Gestion, la visite (et le rapport qui en découle) ne constitue pas une nouvelle évaluation complète du programme ; elle vise à mettre en lumière l'état de réalisation du plan d'action établi suite à la visite de 2016-2017 ainsi qu'un ensemble de recommandations en vue de l'amélioration de la culture qualité. En ce sens, le rapport comporte des éléments spécifiques au programme ainsi que des recommandations plus générales sur la gestion du programme, la démarche qualité qui s'y rapporte et la culture qualité.

Le comité des experts tient à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et des autorités académiques concernées à cette étape du processus d'évaluation. Ils désirent aussi remercier les membres de la direction, les membres du personnel enseignant et les étudiants qui ont participé aux entretiens et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience.

## Composition du comité<sup>1</sup>

- Joey Hage (expert étudiant)
- Philippe Lepoivre (expert qualité et président du comité)
- Raymond Namyst (expert pair)

---

<sup>1</sup> Un résumé du *curriculum vitae* des experts est disponible sur le site internet de l'AEQES : [http://aeqes.be/experts\\_comites.cfm](http://aeqes.be/experts_comites.cfm).

# Synthèse

## FORCES PRINCIPALES

- Une démarche d'amélioration de la qualité pérenne, participative et présente à tous les niveaux de la gouvernance depuis le plan stratégique jusqu'aux niveaux opérationnels et programmatiques
- Un plan d'action qualité (2022-2027) construit en conformité avec les priorités du plan stratégique
- Un projet pédagogique riche et multiforme, nourri par la réflexion prospective sur le numérique et la volonté d'adopter une pédagogie innovante

## FAIBLESSES PRINCIPALES

- L'absence d'indicateurs de pilotage constituant un tableau de bord et permettant de mesurer l'efficacité de HELMo dans la réalisation de ses principaux objectifs
- Une attention insuffisante accordée aux compétences psychosociales chez les étudiants
- Des infrastructures perfectibles (wifi, bornes électriques dans les amphithéâtres)
- L'implication insuffisante des diplômés de l'établissement dans les actions d'amélioration de la formation

## OPPORTUNITÉ

Un marché de l'emploi particulièrement propice aux études en informatique

## MENACE

Un accroissement non contrôlé des inscriptions à la formation de bachelier en informatique de gestion

## RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

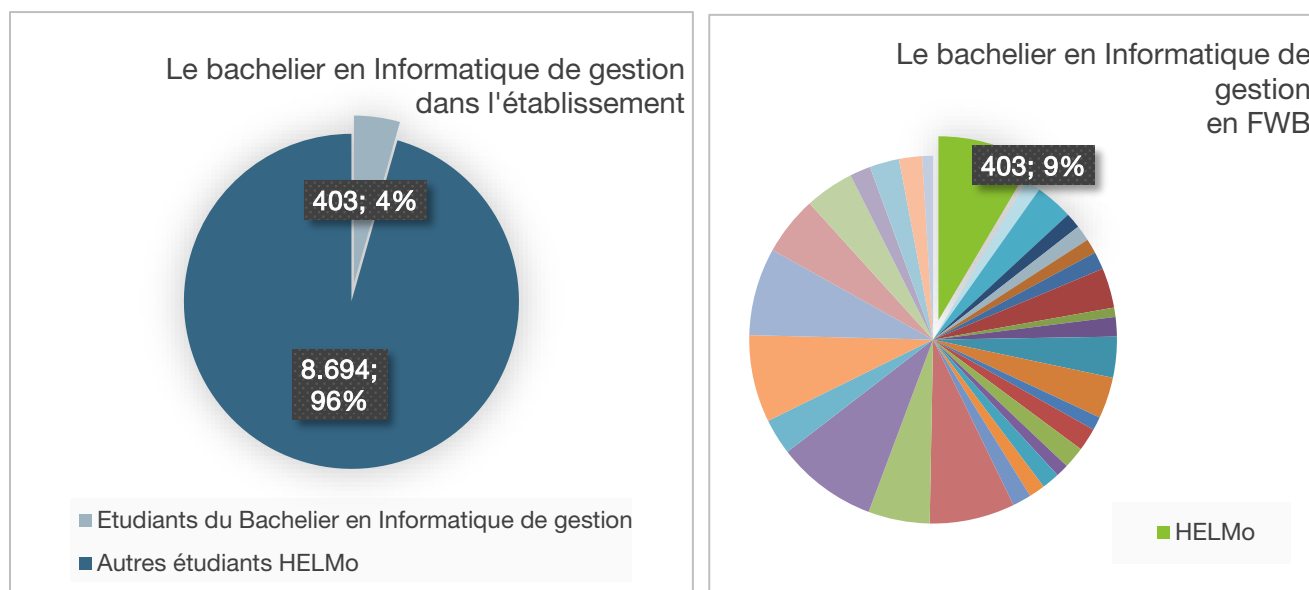
- 1 Définir des indicateurs d'efficacité qui accompagnent les plans d'action et aident l'institution à mesurer son efficacité dans la réalisation de ses principaux objectifs
- 2 Renforcer la propédeutique portant sur les prérequis nécessaires chez l'étudiant s'engageant dans la formation de bachelier en informatique de gestion
- 3 Impliquer davantage les parties prenantes externes (employeurs mais aussi les diplômés de HELMo) dans l'amélioration de la pertinence de la formation
- 4 S'engager dans un pilotage de la formation par l'approche par compétences

## Présentation de l'établissement et du programme évalué

La Haute École Libre Mosane (HELMo) est issue dans un premier temps de la fusion de plusieurs instituts d'enseignement supérieur en « Hautes Écoles » suite au regroupement décidé par la Fédération Wallonie Bruxelles en 1995, puis de la fusion, en 2008, de deux hautes écoles : la HEMES et l'ISELL. Elle est désormais la seule haute école du réseau libre en Province de Liège.

HELMo propose aujourd'hui 41 formations de type court (bacheliers) et de type long (masters) dans cinq domaines départements : économique et juridique, informatique et technique, social, paramédical et pédagogique. Avec une population de 9097 étudiants pour l'année de référence 2020-21, HELMo représente l'une des plus importantes hautes écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles. Le bachelier en Informatique de gestion fait partie du département informatique et technique et, depuis 2014, est dispensée sur le Campus Guillemins. Le département informatique et technique réunit notamment un bachelier en Informatique et système (orientation sécurité des systèmes)<sup>2</sup>.

En 2020-2021, 403 étudiants étaient inscrits au bachelier en informatique de gestion, sur un total de 9097 inscrits à HELMo, soit 4,43 % des effectifs de l'établissement<sup>3</sup>. Ces 403 étudiants représentaient par ailleurs 9% des étudiants inscrits à ce même bachelier sur un total de 4739 étudiants pour l'ensemble des hautes écoles et des établissements d'enseignement de promotion sociale de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB)<sup>4</sup>.



<sup>2</sup> Ce bachelier n'est pas évalué en 2022-2023 car il n'avait pas encore diplômé quatre cohortes d'étudiants au moment de l'évaluation.

<sup>3</sup> Source : base de données SATURN. Année de référence : 2020-2021.

<sup>4</sup> Source : base de données SATURN (pour les hautes écoles) et dossiers d'avancement (pour les établissements d'enseignement de promotion sociale). Année de référence : 2020-2021.

## Introduction : principales évolutions de contexte depuis l'évaluation précédente

Plusieurs éléments de contexte sont à prendre en considération depuis la dernière évaluation continue réalisée en 2017, car ils peuvent affecter le programme de bachelier en Informatique de gestion qui fait l'objet de la présente évaluation.

En 2020, le pilotage du bachelier en Informatique de gestion a été transféré du département économique et juridique au département informatique et technique, sans toutefois être organisé physiquement au sein de ce département situé sur le Campus de l'Ourthe de HELMo. Ce même département Informatique et technique organise deux autres Bacheliers en Informatique depuis 2019 (Robotique industrielle et Cybersécurité).

En 2016-2017, le cursus en Informatique de gestion accueillait un total de 284 étudiants. En 2020-2021, ce nombre d'étudiants s'élevait à 403. Au cours de la même période, le nombre d'étudiants inscrits au bloc 1 est passé de 172 (en 2016) à 260 (en 2020)<sup>5</sup>.

En 2021-22, le taux de réussite en année diplômante est resté très bon, mais une réduction ponctuelle significative du taux de réussite en bloc 1 constitue un point de vigilance dont s'est emparé l'établissement.

Cette augmentation du nombre d'inscriptions n'est pas sans conséquence sur les membres du personnel enseignant attaché à ce cursus. Celui-ci comptait 37 enseignants en 2022. Parmi ceux-ci, 23 ont été engagés il y a moins de 6 ans, dont 15 au cours des 2 dernières années. Presque 30% de ces enseignants exercent, en complément à cette charge d'enseignement dans HELMo, une autre activité professionnelle en rapport avec l'informatique. Dans leurs attributions, les enseignants peuvent se voir confier d'autres missions pour assurer des missions de remédiation, de responsables de blocs d'enseignement, de gestion de l'infrastructure, de responsable pédagogique, de responsable SALTO (voir ci-dessous) et de responsable interface-entreprise (ces missions représentent 0,7 ETP au total).

En février 2020, des experts mandatés par l'AEQES ont effectué une évaluation institutionnelle de HELMo. Dans la foulée de cette évaluation, l'établissement a finalisé un plan stratégique validé en septembre 2020 par l'AG de HELMo. Plusieurs points figurant dans le plan stratégique et intéressant la formation évaluée seront mentionnés en lien avec les critères propres à cette évaluation continue.

Concernant les responsabilités impliquées dans l'animation et le pilotage de ce bachelier en Informatique de gestion, plusieurs changements ont également eu lieu depuis la dernière évaluation continue de l'AEQES :

- Sur le plan de sa gouvernance, HELMo dispose maintenant d'une cellule qualité institutionnelle qui dépend du Service de Développement Institutionnel (SDI) et d'un relai qualité (réfèrent qualité) travaillant spécifiquement au niveau du département Informatique et technique (à hauteur de 0,2 ETP).
- Depuis 2018-2019, le bachelier est piloté par un directeur de cursus qui est notamment responsable de la gestion des recrutements, de l'évaluation des membres du personnel et de la gestion budgétaire. En 2022, suite à la démission du directeur de cursus en poste, la responsabilité de la charge a été répartie sur deux personnes qui l'assurent collégialement (à hauteur de 1 ETP pour les deux).

---

<sup>5</sup> Source : base de données SATURN

- Depuis 2020, la direction du département Informatique et technique est assurée par une ancienne directrice de cursus.
- La référente qualité actuelle a été désignée en septembre 2022.

L'épidémie du COVID-19 a entraîné un bouleversement majeur en obligeant la direction à adapter le fonctionnement de la formation aux contraintes sanitaires. Il s'agit principalement de la mise en place d'un enseignement à distance et de l'adaptation des pratiques pédagogiques au numérique.

Enfin, HELMo a exprimé une attente particulière à l'égard de cette évaluation continue au sujet des travaux de la commission informatique de la chambre des hautes écoles et de l'enseignement de promotion sociale (CHEEPS) de l'ARES. Depuis octobre 2020, cette commission a travaillé à une proposition d'une nouvelle structure des cursus en informatique, des référentiels de compétences et des contenus minimaux associés à ces programmes. Cette demande de HELMo fait l'objet d'une analyse du comité présentée dans ce rapport.

# Critère A

## CONSTATS ET ANALYSES

### *Démarche d'amélioration continue : fonctionnement et caractère pérenne*

1. Depuis la dernière évaluation continue de l'AEQES en 2017, l'équipe de direction a poursuivi sa politique de mise en place d'un système institutionnel d'amélioration de la qualité se voulant à la fois pérenne et participatif. Dans cette perspective, HELMo s'est soumise volontairement à une évaluation institutionnelle organisée par l'AEQES. L'établissement a construit dans la foulée de cette évaluation un plan stratégique qui définit les principales valeurs qui fondent ses objectifs prioritaires en matière de formation initiale, de recherche et de formation continue. Le comité note qu'un processus participatif a accompagné le déroulement de ce travail en impliquant les différentes catégories du personnel (enseignants, administratifs, ouvriers) ainsi que les administrateurs et le pouvoir organisateur.
2. Plusieurs personnes occupant des postes à responsabilité dans le pilotage du bachelier en Informatique de gestion ont été désignées récemment. Le comité observe positivement que ces nominations se sont déroulées dans le respect des priorités institutionnelles qui avaient été décidées dans le plan d'action (2017-2021) et le plan stratégique. Par ailleurs, un plan de formation est proposé aux personnes occupant des postes à responsabilité. Ces bonnes pratiques du management sont de bon augure pour que l'établissement puisse construire un management stratégique efficace.
3. Globalement, les actions entreprises par l'établissement pour améliorer/adapter ses pratiques sont nombreuses et diversifiées mais présentées séparément, tantôt dans un tableau reprenant le suivi des 8 recommandations formulées en 2017 par le précédent comité d'évaluation, tantôt dans le plan d'actions 2017-2021 proposé à l'initiative de HELMo (qui inclut néanmoins la recommandation de formalisation des procédures), sans compter la mise en place des dispositifs exceptionnels décidés dans le contexte COVID qui n'ont pas fait l'objet d'une description étayée. Cette présentation éclatée des actions d'amélioration entreprises par HELMo ne facilite pas une compréhension globale des priorités de l'établissement et des résultats obtenus et n'est sans doute pas optimale sur le plan de la communication interne et de l'adhésion des personnels à la démarche.

Le comité regrette aussi que seules les activités contenues dans le document « plan d'action » soient présentées sous un mode projet désignant le responsable de l'action initiée, la temporalité attendue de l'objectif, les éventuels obstacles identifiés et les ressources mobilisées. Si une partie du formalisme de la conduite de projet est ainsi respectée, le comité observe néanmoins l'absence d'indicateurs de pilotage permettant à l'établissement de mesurer l'impact des actions entreprises au bénéfice de ses objectifs stratégiques. Le comité entend bien que le service de développement institutionnel (SDI) fait état de la préparation de ces indicateurs suite à l'évaluation institutionnelle, mais il regrette néanmoins de ne pouvoir, faute d'indicateurs, mesurer précisément les améliorations obtenues. À titre d'exemple, les entretiens font état d'indicateurs statistiques concernant les abandons des étudiants (voir le critère B) mais ces données chiffrées ne sont pas connues par les personnes rencontrées lors de l'évaluation qui faisaient pourtant état des actions entreprises pour les maîtriser.



4. Globalement, toutes les recommandations formulées en 2017 par le comité précédent ont été totalement ou partiellement suivies et/ou sont toujours en cours à l'exception notoire de celle demandant de viser l'impact des processus mis en place (plutôt que les processus eux-mêmes) et qui est en lien avec les indicateurs manquants. De manière synthétique, les recommandations suivies (totalement ou partiellement) appelaient une meilleure formalisation des procédures (action toujours en cours), une plus grande hiérarchisation des actions et en nombre plus limité, l'implication plus grande des parties prenantes internes (étudiants notamment), une institutionnalisation des évaluations des enseignements par les étudiants (EEE), le partage d'expérience entre les différentes formations, le renforcement des liens avec les milieux professionnels. Plusieurs de ces points feront l'objet d'analyses plus précises dans le cours de ce rapport.
5. Le plan d'action de cursus (2017 – 2021) a été déposé avant la construction du plan stratégique ; il s'organise autour de 5 axes qui couvrent les préoccupations prioritaires de HELMo au sein desquelles se déclinent 16 actions dont 8 ont été totalement ou partiellement accomplies. Ces axes prioritaires sont les suivants :
  - Axe 1 : Transition enseignement secondaire enseignement supérieur
  - Axe 2 : Moyens matériels et humains
  - Axe 3 : Vie de la section
  - Axe 4 : Pédagogie
  - Axe 5 : Actions qui se situent au niveau du Campus.

Le comité note que HELMo a commencé l'amélioration de la formalisation des procédures qui était également recommandée par les experts dans l'évaluation continue précédente. À cet égard, les travaux réalisés à ce jour sont principalement en lien avec le déroulement de la formation, tantôt au service des enseignants (comme la description des essentiels du promoteur de TFE ou des essentiels du jury des défenses de TFE, ...), tantôt au bénéfice des étudiants (comme les consignes de rédaction du mémoire).

### *Stratégie et priorisation des objectifs de l'établissement et de l'entité*

6. Une fois son plan stratégique validé, le département informatique et technique a organisé une analyse SWOT s'appuyant sur une large consultation des enseignants (en 2021) et d'étudiants en poursuite d'études (2022) qui a permis de réorienter la politique d'amélioration continue du bachelier autour d'un nouveau plan d'action (2022-2027) validé par le conseil du cursus en avril 2022. Ce plan se décline en 14 actions dont plusieurs (elles sont discutées au regard des critères B et C de ce rapport) s'inscrivent dans la continuité du plan précédent et en conformité avec les priorités du plan stratégique formulées par le département. Leur réalisation est placée sous la responsabilité des deux directeurs de cursus quand elles concernent les axes « transition enseignement secondaire / enseignement supérieur », « moyens matériels et humains », « vie de la section » et « pédagogie ». Les actions se rapportant à un niveau plus institutionnel (la disponibilité des locaux et l'encadrement du cursus) sont placées opportunément sous la responsabilité du directeur-président et de la directrice de département.
7. La crise sanitaire du COVID a demandé à l'institution de déployer très rapidement un dispositif de formation à distance. Passée l'étape consacrée à la maîtrise des outils numériques et à la réussite de cette transition forcée, le comité observe avec

satisfaction que le CA de HELMo a demandé que l'ensemble des démarches entreprises pendant cette période fasse l'objet d'une évaluation auprès de la communauté de la HE. Le comité salue cette démarche réflexive plus prospective qui s'inscrit dans la logique des boucles d'amélioration (PDCA) et qui est cohérente avec la volonté de favoriser l'adoption de pratiques pédagogiques innovantes au bénéfice de ses formations (voir le critère B).

### *Caractère explicite de la démarche d'amélioration continue*

8. Si des efforts de communication de l'école en direction des enseignants et des étudiants existent déjà, ceux-ci estiment que des marges de progrès existent dans une optique de simplification de la communication des essentiels plutôt que la recherche de l'exhaustivité.
9. La démarche qualité de HELMo est explicitement présente à tous les niveaux de sa gouvernance. L'intégration de la démarche qualité dans les pratiques du management est inscrite sous l'axe gouvernance de la lettre de mission du directeur-président de HELMo. Elle est également présente depuis la vision globale de l'avenir de l'institution décrite dans le plan stratégique jusqu'aux niveaux opérationnels et programmatiques des plans d'action et du suivi des recommandations. À cet égard, la responsabilité opérationnelle des actions d'amélioration repose aussi sur les missions des organes de pilotage des programmes :
  - a. Les conseils de cursus (4 à 6/année académique) qui mènent les réflexions et prises de décision opérationnelles concernant les différents bacheliers en Informatique ;
  - b. Les conseils du département informatique et technique qui traitent entre autres des démarches qualité au niveau du département ;
  - c. Le collège de direction qui regroupe la directrice du département et les directeurs de cursus (dont les descriptifs de fonction incluent la mise en place de la démarche qualité au sein du cursus).

## RECOMMANDATIONS

- 1 Des indicateurs d'efficacité devraient systématiquement accompagner les plans d'action et constituer ainsi un tableau de bord qui aidera les parties prenantes internes (les différentes catégories de personnel et les étudiants) à mesurer l'efficacité de HELMo dans la réalisation de ses principaux objectifs.
- 2 Afin de faciliter la lisibilité et la mise en œuvre de toutes les actions d'amélioration entreprises par HELMo (incluant les recommandations formulées par les comités de l'AEQES ainsi que les initiatives propres à HELMo), le comité recommande d'intégrer l'ensemble de celles-ci dans un même plan d'action et d'y ajouter d'éventuelles actions décidées dans l'urgence (comme celles liées au COVID). Actualiser ce plan d'action intégré sur une base régulière (annuelle par exemple), permet de prendre régulièrement en compte les éventuels nouveaux défis, de revoir l'ordre de leur priorité et renforcer l'adhésion des parties prenantes par une meilleure lisibilité des démarches entreprises.
- 3 Le comité recommande de sonder les attentes des enseignants en matière d'informations et celles des étudiants en matière de communication qui s'adresse à

eux, afin de préciser les besoins particuliers de ces 2 parties prenantes et de favoriser l'écoute de l'institution à leur égard.

# Critère B

## CONSTATS ET ANALYSES

### *Pertinence du programme*

- 1 La pertinence du programme d'étude est principalement évaluée par HELMo à travers les analyses des maîtres de stage qui encadrent les stagiaires de l'école au sein des entreprises, les enquêtes adressées aux jeunes diplômés et les remontées du terrain effectuées par les enseignants partageant leurs activités d'enseignement avec une activité professionnelle extérieure. Si le dossier d'avancement fait bien état des enquêtes adressées aux jeunes diplômés, l'absence d'indicateurs et de bilan présenté par HELMo sur ces enquêtes n'a pas permis au comité d'en tirer des informations ni de mesurer l'usage qu'en fait l'école.

Des interlocuteurs extérieurs à l'école accueillant des stagiaires et/ou ayant engagé des diplômés de l'école ont présenté au comité leurs appréciations de la formation : ils mentionnent en particulier une excellente base technique, la rapide autonomie des stagiaires et des diplômés, leur capacité à rapidement acquérir la maîtrise d'applications ou de techniques non étudiées dans le programme. Les quelques points d'attention qu'ils mentionnent touchent à des points techniques particuliers (comme leurs connaissances relatives aux bases de données et au design d'interfaces utilisateurs) mais sont plus généralement en lien avec des compétences transversales comme l'expression écrite et orale que les étudiants ne pratiquent peut-être pas assez à leurs yeux. À cet égard, le comité attire l'attention de HELMo sur le fait que les situations professionnelles envisagées dans le référentiel de l'ARES mentionnent bien la nécessité de maîtriser des compétences psychosociales importantes comme « s'insérer dans son milieu professionnel », « communiquer » et « s'organiser ». Le comité observe que ces aspects de l'amélioration de la formation ne sont pas mentionnés dans le plan d'action et lors des échanges avec les enseignants.

- 2 La réforme du cursus proposée par l'ARES est appréciée diversement selon les aspects qu'elle aborde.
  - a. Tous les interlocuteurs rencontrés par le comité adhèrent à la proposition de la nouvelle dénomination de la formation qui deviendrait « bachelier en Informatique, orientation développement d'applications ». Aux yeux des interlocuteurs rencontrés, cette dénomination précise mieux les spécificités de cette formation par rapport au programme de bachelier en Informatique, orientation sécurité des systèmes (Cybersécurité) également organisé par HELMo.
  - b. La commission informatique de la CHEEPS envisage de décliner les 5 orientations du bachelier en Informatique à partir d'un même tronc commun dans le but « *de permettre une meilleure visibilité des cursus et de renforcer l'attractivité de ces filières* ». Dans les faits, le comité constate que le tronc commun réunissant les UE communes à ces bacheliers est étalé sur les 3 blocs et oblige donc les étudiants à choisir une orientation dès la première année avant même d'apprécier les différences entre les orientations (les débouchés, les contenus des cours, ...).
  - c. Les échanges avec le panel des enseignants sur les matières qu'on retrouve dans les 3 orientations organisées par l'école (mathématiques, statistiques, ...)

montrent qu'ils considèrent que ces différences sont trop importantes pour permettre l'organisation d'un véritable tronc commun en début de cursus. L'éventuelle mutualisation des UE communes aux différentes orientations sera donc minimale et ne permettra pas une économie importante au regard des moyens affectés à l'encadrement de ces bacheliers.

- d. Le comité observe que la commission informatique de la CHEEPS n'a pas modifié les référentiels de compétences du bachelier en Informatique de gestion.
- 3 Concernant l'évolution du programme de bachelier en Informatique de gestion envisagée par l'ARES, le comité observe que :
- a. Les référentiels de compétences de l'ARES constituent l'épine dorsale autour de laquelle devraient se définir les UE et l'importance des matières figurant au programme. Cependant, le comité constate que les documents de l'école et les entretiens avec les panels internes font peu référence à l'approche compétences. Les spécificités des orientations du bachelier en Informatique sont justifiées surtout en termes de matières et de contenus de cours sans faire référence aux compétences que les cours contribuent pourtant à construire.
  - b. Spontanément, le panel des employeurs s'est principalement exprimé en termes de compétences pour caractériser les qualités de la formation de HELMo ou les points d'attention sur lesquels des renforcements sont attendus à leurs yeux.

L'ensemble de ces constats conduit le comité à considérer deux principaux scénarios d'avenir (extrêmes) du bachelier en Informatique de gestion, même si des scénarios intermédiaires peuvent aussi être envisagés :

- a. Une vision minimaliste de la réforme de l'ARES pourrait conduire HELMo à ne pas (ou peu) changer les contenus des cours et à continuer à organiser la formation comme elle l'est pour l'instant. Cette approche minimaliste ne permet toutefois pas la mise en place d'un tronc commun partagé entre les différentes orientations.
- b. Une vision d'avenir explorant davantage le champ des possibles en termes de tronc commun est envisageable en partant des référentiels de compétences de l'ARES pour les croiser avec les UE qui contribuent à acquérir ces acquis. Un tel choix obligerait l'école à renforcer l'approche compétences au sein de son cursus et entraîne *de facto* un changement de paradigme de ses pratiques d'enseignement. Ce choix permettrait aux différentes parties prenantes (l'école dans sa communication vers les futurs étudiants, les enseignants dans leurs pratiques pédagogiques, les étudiants inscrits confrontés au choix d'une orientation et les milieux socioprofessionnels partenaires de HELMo) de partager le même langage. Le comité y voit aussi une démarche identitaire offrant l'opportunité d'afficher les spécificités de l'offre de formation de HELMo.

- 4 Le projet pédagogique de HELMo est particulièrement riche et multiforme et offre un écosystème diversifié tant pour les étudiants que pour les enseignants :
  - a. Le pilotage des activités pédagogiques apparaît comme une priorité de HELMo que l'on observe notamment à travers la réflexion menée sur l'avenir du numérique dans les activités d'enseignement et la volonté d'adopter des méthodes pédagogiques innovantes avec le soutien des structures d'appui mises en place (@learning, cellule pédagogique). Le comité note avec satisfaction que les étudiants perçoivent très nettement la valeur ajoutée des innovations discutées (notamment les classes inversées et les vidéos en bloc 1) et que les enseignants les incluent sereinement dans leur projet de développement personnel (voir critère C).
  - b. Le comité considère avec beaucoup d'intérêt l'expérience SALTO organisée par HELMo depuis plus de 5 ans. Cette initiative qui se rattache à une pratique de formation par l'action permet à l'apprenant d'être acteur de son propre apprentissage et de développer des compétences dans des conditions proches de la pratique professionnelle (y compris les compétences psychosociales). Pour ce faire, un groupe d'étudiants volontaires des blocs 2 et 3 sont confrontés aux différentes facettes de la réalisation de véritables projets professionnels. SALTO représente aux yeux des étudiants une approche pédagogique très motivante. Le comité comprend et partage l'enthousiasme exprimé par les étudiants, mais se montre aussi attentif à préserver une charge de travail raisonnable, car de telles approches pédagogiques peuvent s'avérer très chronophages. Par ailleurs, au regard des valeurs humanistes affichées par HELMo, il serait dommage que l'expérience SALTO soit réservée aux étudiants les plus brillants, sélectionnés parmi les volontaires sur base de leurs résultats scolaires en bloc 1, en cas de forte demande de participation à ce programme.

### *Efficacité et équité du programme*

- 5 Vu l'interdiction légale de limiter le nombre d'inscriptions ou d'organiser une épreuve de type examen d'entrée, le comité partage la crainte de l'école que la croissance non maîtrisée du nombre d'inscrits soit de nature à compromettre la qualité de l'enseignement. Le comité souscrit totalement à l'approche multifactorielle adoptée par HELMo :
  - a. Concernant les infrastructures, la location de locaux extérieurs (à l'évêché de Liège) et leur occupation par journée entière permettent de répondre aux besoins avant la construction de bâtiments propres à HELMo sur le Campus de l'Ourthe. Des aménagements des locaux en termes de wifi et de bornes électriques dans les amphithéâtres sont prévus dans le prochain plan d'action pour augmenter sensiblement le confort de travail dans ces locaux ;
  - b. Le renforcement de l'information sur les études (la réalité des cours, le niveau d'exigence, ...) au sujet duquel l'école a déjà entrepris plusieurs initiatives positives (capsule vidéo, pages dédiées à l'information sur le site, ...) ;
  - c. Un accompagnement pédagogique constitué d'exercices en ligne corrigés automatiquement permet d'accorder plus de temps aux notions complexes durant les cours. Ces actions viennent en complément des pratiques nouvelles comme les classes inversées qui présentent, selon les étudiants, des effets

bénéfiques similaires. D'autres actions de type propédeutique se limitent au champ de l'informatique de base.

- d. Les mesures d'appui à la réussite des cours existants (remédiation par les enseignants et tutorat par les étudiants) ainsi que les appuis méthodologiques à l'apprentissage qui tentent de faciliter la transition entre l'enseignement secondaire et les études supérieures. Le comité note que les tutorats sont actuellement organisés par les seuls étudiants, sans que l'institution n'organise un minimum de préparation de ces tuteurs et ne s'assure de la pertinence de leur sélection.
- 6 Les chiffres de la diplomation dans le bloc 3 montrent qu'une proportion d'étudiants ne termine pas le programme. Malheureusement, l'établissement ne dispose pas d'indicateurs qui permettraient de cerner et de chiffrer plus précisément l'importance de ce problème (voir critère A). Toutefois, les différents entretiens s'accordent à considérer que ces abandons sont dus à des échecs résiduels dans les cours (qui empêchent de finaliser le TFE) ou à l'abandon des études dans un contexte professionnel où les étudiants peuvent trouver facilement un emploi même sans être diplômés.
  - 7 Le comité apprécie positivement la diversité et la qualité des moyens mis en œuvre par HELMo en appui aux jeunes enseignants. Il constate que le monitoring de qualité des activités pédagogiques que HELMo pratique constitue une réelle politique de développement personnel qui repose sur :
    - Le service e-learning venant principalement en appui à l'adoption de pratiques d'enseignement numérique (notamment l'organisation d'une journée ciblant l'utilisation de la plateforme moodle) ;
    - Les personnes-ressources chargées de coacher les pratiques pédagogiques des jeunes enseignants entrant en fonction. Cette aide individualisée porte sur l'acquisition de compétences attendues par l'institution chez l'enseignant (comme la gestion de la classe, l'animation de groupe, la présentation des fiches des UE, ...)
    - La progressivité des responsabilités pédagogiques, les jeunes enseignants commençant par donner des « cours labo » avant de se voir confier la préparation de cours théoriques ;
    - L'organisation de journées pédagogiques ;
    - Le compagnonnage s'organisant par la désignation d'un parrain qui épaulé un jeune enseignant ;
    - Les entretiens d'évaluation avec les directeurs de cursus organisés 2 fois par an pendant les 3 premières années ;
    - L'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE) qui s'organise de manière systématique pour les jeunes enseignants, mais qui continue à l'être, via échantillonnage, pour les enseignants expérimentés ;
    - Des pratiques informelles d'échanges avec les étudiants mises en place à l'initiative de certains enseignants.

Une fois en place dans un poste vacant publié au moniteur belge, les enseignants sont invités à passer le CAPAES.

Le comité observe que l'ensemble de ces pratiques s'organisent dans un climat très professionnel, mais bienveillant, globalement apprécié des enseignants et conforme

aux valeurs de respect et de dialogue de HELMO (voir le constat sur les valeurs en lien avec le critère C).

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande à HELMo de renforcer l'importance accordée aux compétences psychosociales comme « s'insérer dans son milieu professionnel », « communiquer » et « s'organiser » au sein du programme.
- 2 Le comité encourage à élargir la démarche de l'apprentissage par l'action adoptée par le projet SALTO au plus grand nombre d'étudiants.
- 3 Le comité estime que la qualité des ressources humaines de HELMo et la maturité de son pilotage des pratiques pédagogiques permettraient à l'établissement de mettre en place progressivement des actions favorisant davantage la prise en compte des acquis de la formation décrits dans les référentiels de compétences de l'ARES. Si ce scénario est jugé pertinent par HELMo, il pourrait se décliner autour de trois volets d'actions complémentaires que l'école devrait mettre en œuvre :
  - a. Réunir un groupe d'employeurs (une ou deux fois par an) et d'anciens pour aider l'école à affiner la définition du niveau des compétences que doivent acquérir les diplômés pour chaque orientation du bachelier informatique.
  - b. Bâtir la communication envers les futurs étudiants autour des acquis de la formation en lien avec des métiers pour recruter davantage d'étudiants faisant le choix de ces études avec un réel projet professionnel.
  - c. Mettre en place un groupe de réflexion sur la construction d'un tableau croisé entre les compétences visées et les contenus des UE. Ce problème est complexe et la démarche devrait aborder les nombreuses facettes de l'organisation d'un tel enseignement :
    - i. Le choix des approches pédagogiques les plus pertinentes pour acquérir explicitement les compétences visées ;
    - ii. Les modalités de l'évaluation de ces compétences au niveau des UE (incluant les éventuelles évaluations conjointes pratiquées par plusieurs enseignants) ;
    - iii. Les interactions entre les enseignants contribuant à la construction des mêmes compétences.

L'expérience vécue dans d'autres établissements engagés dans la même réforme montre que ces réflexions gagnent à être pilotées par une cellule d'appui pédagogique capable d'aider les enseignants à jeter un regard externe sur leurs pratiques.
- 4 Le comité est conscient du caractère inévitable d'un taux d'échec et d'abandon élevé étant donné les conditions d'inscription qui sont imposées aux établissements d'enseignement supérieur. Le comité recommande néanmoins de renforcer la politique de lutte contre l'échec et l'abandon autour de deux actions différentes, mais complémentaires :
  - a. Un renforcement de l'approche propédeutique, dès l'entrée dans la formation, portant sur les prérequis nécessaires chez les étudiants au début du bloc 1



(approche pour l'instant limitée à la discipline informatique). Ce test poursuivrait trois objectifs majeurs complémentaires :

- i. Permettre aux étudiants de savoir si leurs prérequis sont en adéquation avec les compétences exigées dans les matières qui connaissent des taux d'échec importants ;
  - ii. Informer le collectif enseignant du niveau des étudiants à l'entrée dans le programme afin qu'ils puissent en tenir compte dans leur enseignement ;
  - iii. Permettre aux étudiants n'ayant pas les compétences suffisantes d'être pris en charge rapidement avant que le découragement ne s'installe. Un service pédagogique d'aide à la réussite et/ou un collectif d'enseignants intéressés pourraient ainsi organiser des activités propédeutiques ciblant ces étudiants.
- b. Redynamiser le tutorat en restaurant une plus grande responsabilité institutionnelle tout en préservant l'implication positive des étudiants dans leur organisation. La responsabilité de HELMo devrait, *a minima*, porter sur les conditions d'accès à la fonction de tuteurs et l'initiation des candidats à la méthodologie de l'aide pédagogique attendue.

Le comité est lucide quant aux efforts importants que ces mesures demandent. Ces mesures, mais aussi celles que HELMo met déjà en œuvre, exigent la définition d'indicateurs permettant d'évaluer leur efficacité afin de prendre les décisions adéquates après une période de mise en place expérimentale (« stop ou encore »).

## Critère C

### CONSTATS ET ANALYSES

#### *Culture qualité de l'établissement et de l'entité*

- 1 Le comité observe avec satisfaction qu'une véritable culture qualité se construit progressivement au sein de HELMo depuis plusieurs années déjà. Le comité regrette le manque d'analyse des données collectées débouchant sur un tableau de bord d'indicateurs nécessaires au pilotage de l'école sur une base objective (« *evidence based*»). Réunissant des indicateurs simples et utiles (indicateurs SMART), le tableau de bord ainsi constitué devrait également servir à la communication tant interne qu'externe de l'école (insertion professionnelle des étudiants, satisfaction des étudiants vis-à-vis de l'enseignement, satisfaction des enseignants, ...) (voir aussi le critère A).

#### *Implication des parties prenantes*

- 2 L'implication des parties prenantes externes (les employeurs et les jeunes diplômés) est une préoccupation revendiquée de HELMo et faisant l'objet d'efforts significatifs (voir notamment le critère B). Cependant, les diplômés jouent encore à ce jour un rôle trop discret dans l'amélioration de la formation alors qu'ils peuvent apporter un témoignage personnel des difficultés rencontrées dans la recherche d'un emploi, les compétences attendues par les employeurs, etc.
- 3 Les apports identifiés du SDI aux directeurs de cursus et au relai qualité du département informatique et technique sont nombreux (à titre d'exemple, la préparation en cours des indicateurs qui figureront dans le tableau de bord institutionnel, la mise au point d'un outil qualité permettant d'identifier l'ensemble des démarches susceptibles d'être mises en œuvre au niveau d'un département). Le comité souligne également les apports réels des acteurs de terrain (directeurs de cursus, relai qualité des départements) sur les orientations et les choix opérés par le SDI (la nature du questionnaire adressé aux jeunes diplômés, des EEE posant des questions en lien avec les pratiques spécifiques adoptées par les formations, ...).

#### *Adéquation entre les valeurs et la qualité*

- 4 Au-delà des obligations décrétales qui s'imposent à l'ensemble des institutions d'enseignement supérieur, le plan stratégique affirme la volonté de HELMO de considérer tout programme de formation comme un projet collectif reposant sur le dialogue et le respect dû aux individus que l'établissement affiche comme des valeurs fondamentales. Lors des rencontres avec les différents panels, la réalité et la qualité de ce dialogue est apparue au cœur des préoccupations du management et des actions d'amélioration de HELMO. En particulier, les étudiants se sentent réellement écoutés et respectés par le corps enseignant et apprécient les relais joués par leurs délégués auprès des enseignants.

### RECOMMANDATION

- 1 Le comité recommande d'appuyer la réalisation du plan d'action et la collecte des indicateurs de pilotage SMART sur une organisation plus collégiale impliquant davantage de personnes afin d'ancrer davantage l'amélioration continue dans la culture du plus grand nombre.

## Conclusion

La transparence et la franchise avec laquelle s'est livrée HELMo lors de l'évaluation ont été particulièrement appréciées du comité, car elles ont largement permis de compléter son information et d'affiner son analyse du pilotage institutionnel du bachelier en Informatique de gestion.

Le comité a pu observer le travail conséquent impulsé par les responsables de HELMo et son personnel durant ces dernières années tant en matière d'amélioration de sa gouvernance qu'en ce qui concerne ses pratiques pédagogiques.

Le comité observe que les bases d'un système qualité performant ont été jetées et sont de bon augure pour rapidement adopter une véritable culture qualité. Les constatations et recommandations formulées par le comité à l'issue de cette évaluation tentent d'aider l'établissement à consolider ces acquis non pas en augmentant encore son investissement humain déjà important, mais en affinant et en priorisant davantage ses objectifs stratégiques, en constituant un tableau de bord fiable d'indicateurs permettant de piloter ses actions et d'en mesurer l'impact, en poursuivant les actions d'amélioration déjà mises en place en faveur de son projet pédagogique et, enfin, à faire les choix judicieux en matière de renforcement de l'approche compétences dans ses bacheliers en informatique.

HELMo ne manque pas d'atouts à faire valoir pour prendre ce nouvel élan à bras le corps et aller jusqu'au bout de cette démarche : un staff de direction soudé autour d'une vision stratégique partagée, un dynamisme d'une équipe pédagogique motivée, ainsi que l'existence de besoins sociétaux importants en lien avec la formation en informatique de gestion.

Le comité insiste sur le fait que la réponse apportée à ses recommandations doit s'opérer dans le cadre de procédures adaptées aux moyens et à la culture de HELMo. Il est essentiel que ces recommandations permettent à l'institution de rester maîtresse de ses décisions finales au nom de ses priorités stratégiques et de ses valeurs, tout en lui permettant de répondre à l'évolution des défis qui se présentent à elle.

Le comité est convaincu que HELMo est en mesure de faire valoir l'intérêt de sa formation, tout en mettant en place cette gouvernance stratégique alliant dynamique et efficacité collective et bienveillance du management, le tout au service de ses étudiants.

# Droit de réponse de l'établissement



Évaluation continue  
Informatique

2022-2023

## Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Partie du rapport (A/B/C) n° de page, n° §	Observation de fond

Nom, fonction et signature de  
l'autorité académique dont  
dépend l'entité

**Daniele Bayers**  
Signature numérique de  
Daniele Bayers  
Date : 2023.07.04  
21:27:15 +02'00'

Directrice du département

Nom et signature du  
coordonnateur de  
l'autoévaluation

**Julie Van de Wijngaert**  
Signature numérique de Julie  
Van de Wijngaert  
(Signature)  
Date : 2023.07.05  
10:34:27 +02'00'

Référente Qualité