



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

Pascal MARQUET  
Joey HAGE  
Dominique QUADRI

# RAPPORT D'ÉVALUATION CONTINUE

*Cluster* Informatique

Bachelier en Informatique de gestion

Haute École Léonard de Vinci (HE  
Vinci)

11 juillet 2023

# Table des matières

Informatique : Haute École Léonard de Vinci .....	3
Synthèse .....	4
Introduction : principales évolutions de contexte depuis l'évaluation initiale.....	6
Critère A.....	7
Critère B.....	9
Critère C.....	12
Conclusion .....	14
Droit de réponse de l'établissement.....	15

# Informatique : Haute École Léonard de Vinci

## 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 cluster « Informatique ». Cette évaluation se situe dans la continuité de l'évaluation précédente de ce cluster, 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, s'est rendu le 9 février 2023 à la Haute École Léonard de Vinci. 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 initiale 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. Il désire aussi remercier les membres de la direction, les membres du personnel enseignant et les étudiants qui ont participé aux entrevues et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience.

## Composition du comité<sup>1</sup>

- Pascal Marquet, expert de l'éducation et président du comité
- Joey Hage, expert-étudiant
- Dominique Quadri, experte paire

---

<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

- Nouveau périmètre institutionnel et immobilier.
- Existence d'un plan stratégique et d'un service qualité centralisé, de délégués et de divers outils à disposition des équipes pédagogiques.
- Le programme évolue régulièrement.
- Le programme est en adéquation avec les compétences recherchées sur le marché du travail.
- Fluidité de la communication verticale.

## FAIBLESSES PRINCIPALES

- Difficulté à exploiter les EEE à l'échelle du programme.
- Les modalités de régulation à l'échelle du département restent indépendantes de la démarche qualité.
- La crise sanitaire et l'hybridation des enseignements ont détourné l'équipe pédagogique des recommandations qui avaient été faites.
- Manque d'espace de travail calme, nombre de prises de courant en nombre insuffisant et débit Wifi inadapté.
- Les milieux professionnels et les anciens diplômés répondent peu aux enquêtes.
- Décalage entre la démarche qualité portée par la gouvernance et son appropriation effective par l'équipe pédagogique.

## OPPORTUNITÉS

- Implication des étudiants dans la démarche qualité.
- Possibilité pour l'équipe pédagogique de s'orienter vers une approche programme et compétences.
- Marché du travail porteur et propice aux études en informatique.
- Apports des milieux professionnels et des anciens diplômés.

## MENACES

- Augmentation importante du nombre d'inscriptions.
- Faible adossement scientifique de la formation.

## RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

- 1 Impliquer les étudiants dans la démarche qualité, pour faire le lien entre les ambitions portées par la gouvernance et la mise en œuvre par les enseignants.
- 2 Travailler à l'uniformisation des EEE de façon à pouvoir mieux en exploiter les informations.
- 3 Remettre en route un comité de pilotage du bachelier ou son équivalent pour y discuter les évolutions du programme.
- 4 Anticiper l'augmentation des effectifs dans les blocs suivants en mobilisant des outils qualité.
- 5 S'approprier et mettre en œuvre les outils qualité à disposition.

## Présentation de l'établissement et du programme évalué

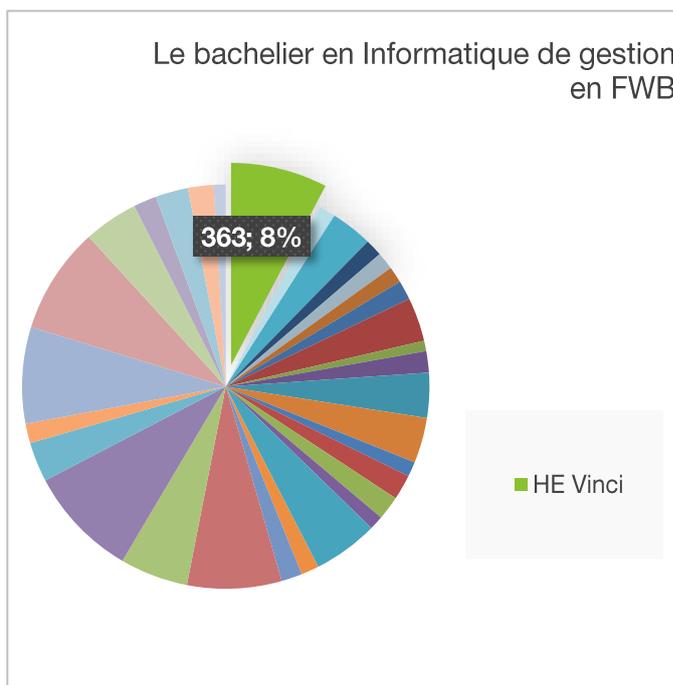
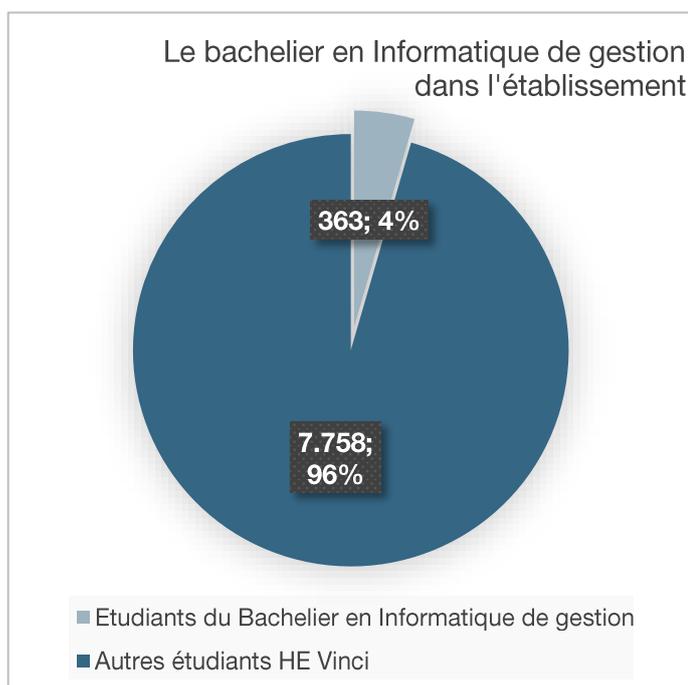
La Haute École Léonard de Vinci (HE Vinci) est une ASBL qui résulte de la fusion en 1996 de six établissements : l'ECAM Institut Supérieur Industriel, l'École normale catholique du Brabant Wallon-Institut d'enseignement supérieur pédagogique (ENCBW-IESP), l'Institut d'Enseignement supérieur Parnasse-Deux Alice (IESP2A), l'Institut Libre Marie Haps, l'Institut Paul Lambin (IPL) et l'Institut Supérieur d'Enseignement Infirmier (ISEI). Elle relève du réseau libre confessionnel.

La Haute École comporte trois secteurs (Sciences Humaines et Sociales, Santé, Sciences et Techniques) et dispense 29 formations de type court ou long et 12 spécialisations. Ces dernières sont réparties sur trois implantations.

Le secteur Sciences et Techniques organise, outre le bachelier en Informatique de gestion, deux autres bacheliers (en Bioqualité et en Chimie) et une spécialisation en Business Data Analysis.

Le bachelier en Informatique de gestion (Bac IG) est organisé sur le campus de Woluwe.

En 2020-2021, 363 étudiants sont inscrits au bachelier en Informatique de gestion, sur un total de 8121 inscrits à la HE Vinci, soit 4 % des effectifs. Ces 363 étudiants représentent, par ailleurs, 8 % des étudiants inscrits à ce même bachelier sur un total de 4739 étudiants pour l'ensemble de la Fédération Wallonie-Bruxelles<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Source : Dossier d'avancement des établissements et base de données SATURN, année de référence 2020-2021.

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

Le dossier d'avancement (DAv) fait état d'un certain nombre de changements intervenus depuis la dernière évaluation en 2016-2017. Le premier changement, et le plus important, est la restructuration, en 2019, des cinq anciens instituts constituant la HE Vinci, en trois secteurs, dont celui de Sciences et Techniques, auquel est rattaché le programme Informatique de gestion. La réorganisation de la gouvernance consécutive à la restructuration apporte son lot de changement de personnes (chef de département, adjoint) et de périmètre de responsabilités, dont celui de la directrice actuelle du secteur qui a vu son portefeuille s'élargir au Service informatique de la Haute École.

Les effectifs sont en hausse, de même que les diplômés, avec en outre une plus forte proportion d'étudiants boursiers. L'augmentation récente et post COVID-19 du nombre étudiants se traduit par un taux d'encadrement tendanciellement moins favorable qu'il ne l'a été, avec des écarts d'une année sur l'autre dû aux mouvements des enseignants (départs, mobilités internes, recrutement). La crise sanitaire a en outre obligé la HE Vinci et le cursus Informatique de gestion à basculer vers des modalités d'enseignement d'abord à distance puis hybrides, avec une attention particulière portée à l'organisation des examens à distance, sources de tensions en raison des tentatives de fraudes.

Le DAv adressé au comité se présente sous la forme d'un document assez court : 15 pages rédigées complétés par quatre annexes totalisant 23 pages auxquelles s'ajoutent six pages de données chiffrées. Les sept premières pages de la partie rédigée présentent les changements intervenus et l'évolution des effectifs depuis la dernière campagne d'évaluation et les huit pages suivantes sont consacrées aux trois critères de l'évaluation continue.

## Critère A

L'établissement/l'entité s'est engagé(e) dans une démarche d'amélioration continue adaptée à ses objectifs et s'appuyant sur des choix motivés, notamment en regard des recommandations de l'évaluation externe. Cette démarche est explicite et se fait avec la participation des parties prenantes, internes et externes à l'établissement/l'entité.

### CONSTATS ET ANALYSES

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

- 1 L'établissement a fait l'objet d'une restructuration récente de son périmètre institutionnel et immobilier, avec des mouvements et des changements de personnels à différents niveaux de responsabilité ce qui a entraîné une remise à plat de sa démarche qualité et des instances qui la portent.
- 2 Un service centralisé Qualité et Projets a ainsi été mis en place et a permis de réaliser une analyse SWOT à la suite de laquelle un projet stratégique a été élaboré, assorti de la mise à disposition d'outils (présentations, *templates* standardisés de documents de *reporting* et de suivi), au service des équipes des différents secteurs et départements.
- 3 Les étudiants ont leur place dans la démarche générale d'amélioration du programme, à travers la désignation de délégués pour représenter les étudiants au Conseil de département. La prise en compte de certaines de leurs demandes et préoccupations est ressentie comme rapide et figure sur les PV de réunions. Ces mêmes délégués n'ont toutefois pas participé au présent exercice d'autoévaluation.
- 4 Des évaluations des enseignements par les étudiants (EEE) ont été mises en place et sont proposées aux étudiants en fin de quadrimestre. Bien qu'outillées par une banque de questions à sélectionner, les modalités de l'EEE restent à la discrétion de chaque enseignant, qui peut ne pas proposer de question ouverte. Les feedbacks en direction des étudiants peuvent être oraux ou communiqués par courrier électronique. Par conséquent, les évaluations ne sont pas toutes de même nature et ne se prêtent pas à une exploitation centralisée, à l'échelle du département, du secteur ou de l'établissement.

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

- 5 Le comité constate la mise en place à l'échelle de l'établissement d'une formation à la gestion de projet, la mise à disposition d'outils collaboratifs, d'indicateurs, au service de sa volonté de mettre en place un système formel de gestion de la qualité au sein de chaque département d'ici 2024-2025.
- 6 À l'échelle du département, des instances ou des modalités de régulations existent et fonctionnent (réunions régulières entre enseignants, conseils de département, dialogue direct entre étudiants et enseignants), sans qu'elles ne s'inscrivent pleinement dans la démarche qualité de l'établissement, au sens où les outils et procédures mis à disposition ne sont pas encore totalement appropriés par le

département. Ici aussi, l'exploitation ou la capitalisation de la mémoire de ces instances se réalisent en dehors de la démarche qualité de l'établissement.

- 7 Des ajustements en matière de contenus des cours sont réalisés régulièrement et se concrétisent par la suppression de parties de cours obsolètes et la création de nouveaux cours, et ce au gré de la perception de l'évolution du marché du travail par des membres de l'équipe pédagogique ou à la faveur d'un départ en retraite. Il n'y a pas, à ce stade de véritable ingénierie de la formation qui serait enclenchée, avec un outillage systématique.
- 8 Un certain nombre de recommandations faites à l'occasion de l'évaluation précédente n'ont pas trouvé d'écho en raison de leur grand nombre (22), mais aussi du détournement des actions engagées qu'a engendré la crise sanitaire, obligeant les enseignants à se consacrer à l'hybridation de leur cours. Le nouveau plan d'action se concentre sur un nombre moins important d'actions, structurées en axe stratégiques plus lisibles.

## Caractère explicite de la démarche d'amélioration continue

- 9 Le comité observe qu'il existe un décalage entre la démarche qualité telle qu'elle portée par l'établissement, avec notamment les outils mis à disposition, et sa déclinaison effective dans le département. Les enseignants n'utilisent que les principaux documents de la démarche qualité, comme le DAv et le plan d'action actualisé et ne font pas pleinement bénéficier le programme des possibilités de suivi à leur disposition.
- 10 Ces mêmes documents ne sont pas accessibles aux étudiants, qui n'ont pas participé à l'élaboration du DAv, et ne sont pas suffisamment associés à la démarche qualité. Parmi les éléments tangibles de la démarche qualité, seules les fiches pédagogiques des enseignements sont portées à la connaissance de tous les étudiants.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande de réduire le décalage entre le niveau de formalisation de la qualité à l'échelle de l'établissement et son appropriation à l'échelle du département et de se saisir des outils mis en place par le service qualité.
- 2 Le comité invite à poursuivre le travail d'implication des étudiants dans les préoccupations et les instances qualité de l'établissement, jusque dans leur participation à la réalisation du plan d'action.
- 3 Le comité engage l'équipe pédagogique et l'établissement à introduire davantage d'uniformité dans l'EEE, de façon à pouvoir faire un retour sur les résultats aux étudiants et pouvoir s'en servir pour le pilotage du programme.
- 4 En matière de pilotage, le comité suggère d'introduire des indicateurs d'accomplissement (valeurs cibles, descriptions qualitatives) dans les actions en cours ou futures. Un tableau de bord aux caractéristiques à définir en équipe pourrait aussi être mis en place, permettant aux parties prenantes de mesurer l'efficacité et l'avancée de la réalisation de ces actions.

## Critère B

Les évolutions apportées par l'établissement/l'entité contribuent à la dynamique d'amélioration du programme/cluster, en particulier au regard de sa pertinence, de sa cohérence interne, de son efficacité et de son équité. La communication de l'établissement/l'entité est actualisée en conséquence.

### CONSTATS ET ANALYSES

#### Pertinence du programme

1. Une évolution du programme est intervenue il y a quatre ans à la suite de la constitution de quatre groupe de travail avec des professionnels (programmation, infrastructure, analyse et conception, *soft skills*), avec depuis des ajustements mineurs et ce, à la suite de réunions toutes les deux semaines entre les enseignants et l'analyse d'enquêtes annuelles. Les décisions de modifications restent toutefois à être formalisées par un comité de pilotage qui semble être en sommeil.
2. En matière d'évolution, le comité salue notamment l'initiative des cours en anglais, dont le volume et la difficulté sont toutefois perçus de façon contrastée par les étudiants.
3. Le programme proposé permet aux étudiants de développer les compétences nécessaires à leur adaptation au marché du travail et à leur insertion professionnelle. Ils considèrent que le programme leur fournit une juste vision des débouchés.
4. Le comité regrette le faible adossement scientifique de la formation et l'absence d'offre documentaire numérique aux étudiants, en plus de la bibliothèque de l'université voisine à laquelle ils ont accès. La dimension académique de la formation s'en trouve affaiblie.
5. Une seule journée de rencontre avec les entreprises a pu être organisée au cours de la période écoulée et les retours du monde professionnel ont participé à la modification du contenu des cours. Compte tenu de l'évolution rapide du domaine, une telle fréquence de rencontres formelles apparaît relativement faible.

#### Cohérence du programme

6. L'augmentation du nombre d'étudiants est une source d'inquiétude pour les enseignants, d'abord pour ce qui concerne le volume des corrections, et ensuite pour le suivi individuel qui est aussi susceptible de se dégrader et d'altérer l'alignement entre l'évaluation et l'enseignement dispensé.
7. La nature des enseignements (contenus, adéquation aux connaissances à acquérir et aux compétences à développer, etc.) et des démarches pédagogiques (posture de l'enseignant, démarche de projet, types de rendus, etc.) souffrent parfois d'un manque d'explicitation, au point que certains étudiants ne comprennent pas la présence de certains cours pourtant considérés comme importants aux yeux de l'équipe pédagogique.
8. Le suivi des stages, avec notamment la possibilité d'en changer en cas d'inadéquation aux attendus du TFE, reposent sur une approche adaptée à des effectifs modérés.

Cette possibilité est de plus en plus difficile à offrir, depuis que le nombre d'étudiants augmente et que leur profil s'oriente vers les milieux plus modestes.

9. L'équipe pédagogique affiche sa volonté de s'orienter vers une approche-programme et compétences dans le but de rendre la cohérence plus visible, sans avoir encore eu le temps de s'y atteler.

## Efficacité et équité du programme

- 10 En plus des éléments déjà mentionnés, l'augmentation brutale et récente des effectifs préoccupe l'équipe pédagogique, qui envisage une hybridation de certains enseignements et craint de ne pas pouvoir faire face aux éventuelles difficultés rencontrées par certains étudiants. Bien que des travaux d'extension des locaux soient en cours, la surface actuellement disponible oblige parfois les étudiants à suivre des cours debout.
- 11 Un espace *Moodle* est en place à des fins de présentiel enrichi (capsules vidéo, liens externes) et de mise à disposition de ressources complémentaires à la fois en direction des étudiants et des enseignants, comme celles du Centre de Développement Techno-Pédagogique (CDTP).
- 12 Le service d'aide à la réussite (SAR) propose des activités et des outils bien identifiés, auxquels s'ajoutent des possibilités de tutorat. Le tutorat ne semble toutefois pas être suffisamment dimensionné au regard du nombre d'étudiants. L'accompagnement qui est demandé aux tuteurs nécessite en outre d'être clarifié, hésitant entre des interventions sur la méthodologie du travail (prise de notes) et des séances de questions/réponses (aspects techniques).
- 13 Des activités d'entraide sont en outre menées par certains étudiants, à leur propre initiative, avec le soutien du SAR et du département qui relaient leur existence.
- 14 Il ressort des entretiens le besoin d'avoir accès à des espaces de travail calmes pour la population étudiante, comme la bibliothèque de l'établissement qui est inaccessible au moment de la visite. Un manque de prise de courant est aussi mentionné alors que la majorité des étudiants travaillent sur leurs propres PC portables qui nécessitent d'être rechargés en cours de journée.
- 15 De son côté, l'équipe pédagogique se montre très attentive à l'émergence de services gratuits d'intelligence artificielle et à ses conséquences en matière d'intégrité académique et d'authenticité des travaux d'étudiants.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande de réactiver le comité de pilotage ou son équivalent qui a pu fonctionner par le passé, afin de consigner les évolutions et de capitaliser les décisions qui ont été prises les unes après les autres.
- 2 L'adossement du programme à la recherche mériterait d'être renforcé, avec notamment un accès plus facile à un portail documentaire numérique pour les étudiants.
- 3 Le comité recommande de se saisir des outils de qualité disponibles pour répondre à l'augmentation du nombre d'étudiants. En effet, leur nombre en bloc 1 va se décaler dans les deux prochaines années vers les autres blocs, avec la nécessité d'anticiper et de formaliser de nouvelles pratiques. Par ailleurs, les ressources techno-

pédagogiques mises à disposition par l'établissement peuvent aider les enseignants à faire face à cette augmentation dont la durée reste incertaine.

- 4 Le comité recommande de redéfinir les prérogatives des tuteurs et d'organiser l'aide à la réussite en fonction des moyens disponibles et du nombre d'étudiants croissant, et de davantage communiquer en direction des étudiants sur la nature du soutien apporté.
- 5 Le comité invite à améliorer les conditions de recharge des batteries des ordinateurs des étudiants qui, le plus souvent, utilisent leurs propres machines. De même l'accès au Wifi devrait pouvoir répondre au débit de connexion nécessaire.
- 6 Enfin, il paraît souhaitable d'accompagner l'équipe pédagogique dans sa volonté d'introduire une approche-programme et une approche par compétences dans sa réflexion sur l'amélioration de la qualité du programme.

## Critère C

La culture qualité de l'entité, au service de l'amélioration continue de son (ses) programme(s), s'appuie tant sur l'engagement individuel et collectif de toutes les parties prenantes que sur des procédures et des outils identifiés.

### CONSTATS ET ANALYSES

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

- 1 La communication entre la direction du secteur et/ou le département vers les enseignants est fluide, grâce à des canaux de communications numériques, mais également grâce à des réunions à une fréquence appropriée.
- 2 Le comité atteste de la volonté de la direction-présidence de l'établissement, de la direction du secteur et de la direction du département de développer une démarche qualité au service de la formation. Toutefois, si l'intérêt de la démarche est bien partagé par toutes les parties prenantes, la succession de crises ou d'urgences en ont ralenti la mise en place, si bien qu'elle n'est pas encore au service de la formation.

#### Implication des parties prenantes

- 3 L'équipe enseignante est globalement favorable à l'introduction de la démarche qualité, à travers notamment les EEE. Il apparaît que l'augmentation brutale des effectifs et les questions d'adaptation au nombre d'étudiant préoccupe davantage les enseignants que la qualité, qui n'est pas encore perçue comme un levier de ré-ingénierie.
- 4 Des enquêtes ont été réalisées auprès d'anciens étudiants, mais elles n'ont suscité qu'un faible taux de participation, si bien qu'il est difficile d'avoir une information fiable sur ce qui constitue les points appréciés et les points à améliorer.
- 5 L'implication du monde professionnel dans la formation reste limitée, avec des relations informelles, principalement à l'occasion des stages et des jurys de TFE. Il n'y a pas de trace des discussions ou des suggestions d'évolution qui pourraient être évoquées.

#### Adéquation entre les valeurs et la qualité

- 6 Au-delà de la volonté et de l'intérêt partagés déjà mentionnés, les procédures qui participent de la démarche qualité ne sont pas encore formalisées au niveau des enseignants et des étudiants. Par exemple, il n'y pas de procédure de remontée d'information *via* les délégués qui pourrait rester anonyme. La mémoire de tout ce qui aurait pu être fait ne repose que sur les personnes présentes.
- 7 Les noms des anciens instituts sont encore usités pour entretenir la réputation des formations, mais le comité considère que cet usage est un frein à l'unité de la HE Vinci.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande de passer de l'étape de mise au point et de mise à disposition des outils qualité à leur mise en œuvre à des fins d'évolution à l'échelle du programme, pour sortir des ajustements à l'échelle des cours. À titre d'exemple, des enquêtes systématiques en direction des anciens diplômés, éventuellement organisés en réseau, constituent une source d'information intéressante.
- 2 Les contacts et la collaboration avec le monde professionnel méritent d'être resserrés, avec par exemple, la possibilité pour un membre professionnel de jury de TFE de pouvoir consigner ce qui pourrait être amélioré.
- 3 Des procédures de remontée d'information, préservant l'anonymat des étudiants et obligeant aussi à une prise de recul de leur part gagnerait être mise en place.

## Conclusion

La visite a été l'occasion de compléter la vision apportée par le DAv, qui d'une certaine manière, ne rend pas assez justice au travail accompli par l'équipe pédagogique, faute sans doute de pouvoir s'appuyer sur des traces des actions menées et des décisions prises années après années.

Le bachelier en Informatique de gestion se présente comme une formation appréciée par les étudiants en cours de formation comme par les étudiants diplômés, servie par une équipe enseignante engagée et attentive aux évolutions des métiers auxquels elle forme. La prise en compte de ces évolutions se fait par des ajustements réguliers qui consistent en des modifications au sein des cours et en l'ajout de cours nécessaires ou la suppression de cours obsolètes, sans que cela procède d'une démarche qualité formelle et explicite.

Des actions ont été engagées à la suite de la précédente évaluation, mais n'ont pas toutes abouti en raison de la crise sanitaire qui a détourné l'équipe vers d'autres urgences. La présente évaluation a permis de procéder à la définition d'un nouveau plan d'action qui s'inscrit dans les axes stratégiques de l'établissement (axes 2 et 3).

La période qui s'ouvre est donc l'occasion de mettre en correspondance la vision stratégique de l'établissement et les exigences de l'équipe pédagogique, avec les outils développés au niveau central et une formalisation plus systématique. Parmi ces éléments de formalisation, les informations en provenance des milieux socio-professionnels pourraient trouver une place plus importante. L'augmentation des effectifs et la nécessaire ré-ingénierie des enseignements devraient aussi permettre de mettre véritablement la démarche qualité au service de l'évolution de la formation.

# 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

Mme Emmeline Leconte  
Directrice du secteur Sciences et  
Techniques

Nom et signature du coordonnateur de l'autoévaluation

Mr Bernard Frank  
Coordonnateur de l'autoévaluation  
Informatique de gestion