



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

Evaluation du bachelier « informatique de gestion »

2011-2012

RAPPORT FINAL DE SYNTHÈSE

Enseignement de Promotion et de Formation Continue (EPFC)

Comité des experts :

M. Alain DUBOIS, président

M. Robert LEGAZ, M. Jo PIRSON,

Mme Catherine ROUCAIROL, M. Jean-Luc SYNAVE, experts

13 juin 2012

INTRODUCTION

L'Agence pour l'Évaluation de la Qualité de l'Enseignement Supérieur (AEQES) a procédé en 2011-2012 à l'évaluation des cursus « Informatique »¹. Dans ce cadre, le comité des experts susmentionné, mandaté par l'AEQES, s'est rendu les 25 et 26 octobre 2011 à l'EPFC pour procéder à l'évaluation du bachelier en « informatique de gestion ». Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles sont parvenus les experts après la lecture du rapport d'autoévaluation rédigé par l'entité, et à l'issue des entretiens et des observations réalisés *in situ*.

Tout d'abord, les experts tiennent à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et des directions concernées à cette étape du processus d'évaluation externe. Ils désirent aussi remercier les enseignants, les étudiants, anciens et actuels, les membres du personnel administratif et technique qui ont participé aux entrevues et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience.

L'objectif de ce rapport est de faire un état des lieux des forces et points d'amélioration de l'entité évaluée et de proposer des recommandations pour l'aider à construire son propre plan d'amélioration dans le cadre du type d'enseignement délivré. Après avoir brièvement présenté l'établissement, il examine successivement :

- les programmes et approches pédagogiques ;
- les ressources humaines et matérielles ;
- les relations extérieures et services à la collectivité ;
- la démarche qualité, la gouvernance et la stratégie.

¹ Cette évaluation couvre les bacheliers professionnalisants « informatique de gestion », « informatique et systèmes » et « e-business » (organisés en hautes écoles et en enseignement de promotion sociale) ainsi que le bachelier de transition et le master « sciences informatiques » (organisés à l'université).

PRESENTATION DE L'INSTITUTION

L'EPFC, Enseignement de Promotion et de Formation Continue, est un opérateur d'enseignement de promotion sociale important à Bruxelles : il est établi sur 10 implantations et offre ses services à un grand nombre d'étudiants.

Fondé en 1963 par la Chambre de Commerce de Bruxelles, il bénéficie en outre de la caution scientifique et pédagogique de l'Université Libre de Bruxelles.

La création du graduat en informatique (devenu par la suite bachelier) remonte à 1986. Cette formation est organisée sur l'implantation de Woluwe-Saint-Pierre.

PRINCIPALES FORCES RECONNUES

- 1 Le programme de la section « informatique de gestion », tel qu'il est organisé et mis en œuvre à l'EPFC, répond aux missions et aux objectifs de l'enseignement de promotion sociale, tels que formulés dans le décret du 16 avril 1991 : concourir à l'épanouissement et à l'autonomie de l'individu et répondre aux besoins et demandes en formation émanant des milieux socioéconomiques et culturels. Il y répond également plus spécifiquement en offrant la possibilité de diplômer des étudiants n'ayant pas le certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) ou en situation de décrochage scolaire.
- 2 C'est un programme classique qui reprend les technologies informatiques les plus courantes. Il est régulièrement actualisé, notamment grâce aux épreuves intégrées, et est d'un bon niveau conceptuel et technique.
- 3 L'apprentissage de l'autonomie est souligné par tous les intervenants. Selon les anciens étudiants et les employeurs rencontrés, « Apprendre à apprendre » n'est pas une vaine maxime à l'EPFC.
- 4 Le goût de la poursuite d'études en informatique est insufflé au sein des enseignements, ce qui incite une part significative des étudiants à poursuivre leurs études par un master.
- 5 Un bon équilibre entre théorie et pratique est atteint grâce à l'articulation entre supports théoriques, exercices et travail à domicile.
- 6 L'équipe enseignante réfléchit régulièrement, quoique de manière informelle, à l'adaptation des contenus d'unités de formation (UF) aux réalités du secteur et aux progrès technologiques.

Recommandation : le comité propose aux enseignants d'exploiter davantage les liens avec les entreprises, d'être davantage à leur écoute pour stimuler leurs réflexions sur l'adaptation des programmes aux besoins professionnels.

- 7 Les choix pédagogiques (langages, méthode d'analyse, ...) sont justifiés et clairement expliqués aux étudiants.

Recommandation : le comité des experts conseille d'introduire systématiquement la justification des choix pédagogiques dans les documents écrits destinés aux étudiants, notamment dans les supports de cours.

- 8 Conscient des limites imposées par le cadre institutionnel concernant les stages d'insertion et d'intégration, l'établissement investit dans leur encadrement. Les faiblesses du stage (durée trop courte, UF non déterminante notamment) sont compensées, lorsque c'est possible, par un couplage du stage et de l'épreuve intégrée.
- 9 Dans l'épreuve intégrée, les étudiants sont soutenus par un bon encadrement, tant individualisé que collectif, présent à toutes les étapes de l'exercice : choix du sujet, bibliographie, retour critique sur les résultats intermédiaires et l'aboutissement du travail, etc. L'épreuve intégrée est une activité de réflexion, d'aboutissement, épanouissante pour les étudiants. Toutefois, le comité des experts constate que, dans certains cas, elle consiste en une simple recherche bibliographique qui ne dépasse pas le niveau d'une compilation théorique, sans réel aspect pratique.

Recommandation : le comité des experts suggère de renforcer l'aspect intégratif de l'épreuve intégrée. Celle-ci doit permettre aux étudiants de synthétiser les UF déterminantes du programme. Elle doit ainsi être l'outil privilégié qui permet de s'assurer que les étudiants maîtrisent toutes les compétences requises pour le diplôme, y compris les compétences pratiques.

- 10 Des cours à option sont organisés dans des domaines complémentaires à la formation, par exemple une préparation à la certification Java.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 La cohérence globale du programme et de la progression entre les différentes UF est peu lisible dans la documentation disponible.

Recommandation : selon le comité des experts, il conviendrait de revoir la présentation de l'organigramme de la section et de l'harmoniser sur les différents supports (site Web, plate-forme, brochures de présentations et tout autre support).

- 2 Au sein des cours d'informatique, le savoir-être en entreprise est insuffisamment valorisé. On y favorise trop peu le développement de compétences transversales comme la communication, l'expression orale et écrite, le travail en équipe de projet informatique (intégration de l'équipe, répartition des tâches, leadership, importance de l'évaluation du résultat collectif, etc.).

Recommandation : le comité des experts estime qu'il serait nécessaire de réfléchir à la manière d'enseigner les compétences transversales en matière de savoir-être, de systématiser les activités permettant leur développement, de les formaliser et de les intégrer dans les cours qui le permettent.

- 3 Si, dans certains cours, les modalités d'évaluation formative et certificative des étudiants sont clairement précisées, aussi bien pour les exercices que les examens, dans d'autres, on se contente d'indiquer comment les examens seront répartis et organisés (par exemple : « l'examen se déroule en deux parties »).

Recommandation : le comité des experts suggère de préciser uniformément et exhaustivement, pour chaque enseignement, les modalités et critères d'évaluation, sur les différents supports documentaires (syllabus, site, plateforme d'e-learning, etc.).

- 4 Les supports de cours ne sont pas toujours suffisamment étoffés : peu de références bibliographiques (livres, sites, ...), pas systématiquement de table de matières, pas toujours de note liminaire précisant les objectifs en termes de compétences à atteindre, les modalités et critères d'évaluation, les justifications des méthodes et choix pédagogiques.

Recommandation : le comité des experts estime que les enseignants, avec l'aide de la coordinatrice qualité, devraient définir un standard minimum de qualité pour les supports de cours. Ce standard leur permettrait de mieux étoffer leurs supports de cours.

- 5 Les initiatives prises en matière de promotion de la réussite n'ont pas actuellement permis de réduire le taux d'échec en première année.

Recommandations :

- selon le comité des experts, il serait possible d'exploiter davantage des solutions, peu coûteuses en termes de ressources internes, pour la remise à niveau des compétences et savoirs de base comme le partenariat existant avec la commune de Woluwe Saint Pierre en matière de « rattrapage scolaire », l'e-Learning, etc. ;

- pour les UF les plus touchées par les échecs, il conviendrait d'analyser davantage les causes des échecs pour déterminer, ensuite, les actions adéquates.

6 L'information des étudiants sur les métiers et les finalités de la section n'est pas assez développée.

Recommandation : le comité des experts suggère d'informer plus complètement, lors de l'inscription et par écrit, sur les débouchés et métiers divers de la formation. Il serait souhaitable que la section adapte l'intitulé de la formation au titre officiel (« informatique de gestion » et non « analyste/programmeur ») dans les différents supports publicitaires.

7 A ce jour, les ECTS ne sont pas vraiment utilisés pour mesurer la charge de travail des étudiants dans un cours.

Recommandation : le comité des experts propose d'envisager une collaboration avec d'autres institutions ayant développé un système satisfaisant de mesure et de régulation de la charge de travail des étudiants en ECTS.

CHAP 2 : Les ressources humaines et matérielles

PRINCIPALES FORCES RECONNUES

- 1 L'EPFC dispose, pour le bachelier en informatique de gestion, d'une équipe pédagogique très soudée, motivée, engagée et disponible pour les étudiants.
- 2 La direction de la section a mis en place un dispositif de suivi pédagogique efficace des nouveaux enseignants, dans le cadre de leur évaluation en début de carrière.

Recommandation : le comité des experts suggère d'étendre ce suivi des nouveaux enseignants, en proposant à l'ensemble des enseignants des entretiens périodiques d'évaluation au cours de leur carrière.

- 3 La plupart des enseignants s'engagent dans des activités de formation continuée sur une base volontaire.

Recommandation : le comité des experts pense que la direction pourrait motiver l'équipe enseignante à poursuivre dans cette direction de formation continuée, veiller à diversifier ces dispositifs de formation et à systématiser le travail de formation personnelle et le travail en équipe pour actualiser l'enseignement et renforcer sa cohérence.

- 4 Il existe un service social soucieux d'aider les étudiants dans leur parcours scolaire.
- 5 Des logiciels libres sont utilisés dans plusieurs cours pour faciliter le travail des étudiants, ce qui a un grand intérêt pédagogique et pécuniaire.
- 6 L'implémentation d'une plateforme d'*e-learning* est en cours : c'est une nécessité urgente mais aussi une réelle opportunité de développement.

Recommandation : le comité des experts suggère que la direction assure un soutien fort au développement de cette plateforme d'*e-learning*. Pour réussir ce projet crucial, il conviendra de :

- assurer la participation des équipes pédagogiques (en informatique, mais aussi en langues, comptabilité, etc.) à l'implémentation de la plateforme ;
- raccourcir le temps d'accès à la plateforme (voir ci-dessous, le point relatif à l'infrastructure informatique et notamment aux réseaux) ;
- alimenter la plateforme en supports pédagogiques de catégories variées :
 - supports de cours (syllabi, théorie, exercices, bibliographies, parcours pédagogiques, etc.) ;
 - exercices à réaliser sur la plateforme ;
 - informations sur les stages (toutes les offres, accès à la base de données des entreprises, documents administratifs, etc.) ;
 - informations sur les épreuves intégrées ;
 - etc.

- 7 La mise en place d'actions qui permettront d'améliorer le site internet, actuellement peu performant, a déjà été planifiée.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 Les enseignants issus du monde professionnel de l'informatique (experts) sont absents du corps enseignant.

Recommandation : le comité des experts pense que la direction devrait définir une politique de recrutement de nouveaux « experts », avec pour objectif de diversifier les sources de recrutement, sans toutefois mettre en péril l'homogénéité de l'équipe enseignante.

- 2 L'équipe enseignante est particulièrement soudée, ce qui est une force mais pourrait également devenir un risque, en freinant l'intégration de nouveaux enseignants, surtout s'il s'agit d'experts.

Recommandation : le comité des experts estime que la direction devrait aussi imaginer, en concertation avec l'équipe actuelle, des moyens d'accueillir et d'intégrer ces experts au sein de l'équipe enseignante.

- 3 De l'absence de réflexion sur le système d'information de l'établissement résulte une juxtaposition de bases de données et d'applications non-intégrées (inscriptions, étudiants, cursus, ...).

Recommandation : le comité des experts pense que la direction devrait initier une réflexion globale sur le système d'information de l'établissement. Cette réflexion devrait :

- mobiliser toutes les parties prenantes de l'établissement et toutes les catégories d'utilisateurs ;
- déboucher sur une cartographie des processus métiers de l'établissement et sur des actions concrètes d'amélioration, classées par priorité ;
- ne pas exclure la possibilité de recourir à des progiciels disponibles sur le marché pour l'implémentation.

- 4 L'infrastructure informatique, surtout *hardware*, présente de graves problèmes : réseau peu performant, pas de wifi, maintenance difficile et sécurité aléatoire du matériel informatique, volume de stockage insuffisant, etc.

Recommandation : le comité des experts suggère que les services administratifs compétents, dans la perspective d'options stratégiques définies par la direction, étudient les besoins actuels et à long terme en matière d'infrastructure informatique (applications administratives, site web, plateforme de travail collaboratif, amélioration de l'environnement numérique des étudiants, etc.) et planifient son évolution.

- 5 L'administration du parc informatique est sous la responsabilité d'un très petit nombre de personnes.

Recommandation : le comité des experts suggère de vérifier qu'à tout moment, au moins une personne ressource "*back-up*" disposant des compétences requises, peut intervenir en cas d'incident.

- 6 L'absence d'espace de travail et de vie, de cafétéria, de sanitaires en suffisance, etc. place les étudiants et les enseignants dans un environnement peu propice à l'étude.

Recommandation : selon le comité des experts, la direction devrait tenter d'accélérer le projet immobilier (projet de bâtiment unique) pour permettre à tous de travailler dans un environnement plus favorable.

CHAP 3 : Les relations extérieures et le service à la collectivité

PRINCIPALES FORCES RECONNUES

- 1 Il existe quelques partenariats, avec la commune de Woluwé Saint Pierre notamment (voir point 5, page 5).
- 2 Il existe un service social, appelé « Promofor », jouant le rôle d'interface entre l'établissement et le monde professionnel.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 Au niveau de la section informatique de gestion, les collaborations avec les entreprises du secteur informatique sont floues, mal définies et presque absentes.

Recommandations :

- le comité des experts recommande à la direction de définir une politique de collaboration avec les entreprises du secteur et de la partager avec tous les acteurs internes et externes de la formation (tous les niveaux de direction, enseignants, personnel administratif, étudiants et partenaires extérieurs tels que des associations professionnelles) ;
 - le comité des experts estime qu'il est hautement souhaitable d'introduire le monde professionnel dans la section, par le biais des jurys d'évaluation des épreuves intégrées ou de l'organisation de séances de témoignages d'anciens diplômés ou d'employeurs potentiels en particulier pour les étudiants en fin de cursus.
- 2 Il n'existe actuellement aucune association d'anciens étudiants.

Recommandation : selon le comité des experts, il serait utile d'envisager de gérer systématiquement une base de données d'anciens et de tenter de maintenir un lien vivant avec eux, ce qui permettrait :

- de mieux connaître les débouchés de la formation ;
- de permettre aux anciens de faire profiter de leur expérience aux étudiants du cursus actuel ;
- de permettre l'échange entre professionnels et d'assurer une possibilité d'évolution du dispositif d'enseignement et d'accompagnement des stages.

CHAP 4 : La démarche qualité, la gouvernance et la stratégie

PRINCIPALES FORCES RECONNUES

- 1 La démarche d'autoévaluation et de suivi de la qualité a été bien comprise et engagée sur de bonnes bases.
- 2 Une réflexion collective très lucide et détaillée sur les forces et faiblesses de la section a été menée.
- 3 La direction a prouvé son implication en dégageant un mi-temps dédié à la coordination de la qualité.
- 4 Le développement de tableaux de bord et d'outils d'aide à la décision a commencé.

Recommandation : le comité des experts propose d'exploiter les tableaux de bord existants pour analyser les moyens déjà déployés et encore à déployer, dans le cadre de la promotion de la réussite notamment.

- 5 Une évaluation globale, mais ponctuelle, des enseignements par les étudiants actuels, les anciens et les entreprises a été initiée.
- 6 Plusieurs actions de suivi ont été engagées. Elles sont décrites dans des fiches actions précisant les personnes responsables, les délais, une évaluation des résultats, et ce, dès avant la visite d'évaluation externe.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 Il n'existe pas d'évaluation systématique des enseignements par les étudiants à l'issue de chaque unité de formation.

Recommandation : le comité des experts suggère de mettre en place un dispositif anonyme de récolte des avis des étudiants, tant sur le contenu du cours que sur la pédagogie, à usage de l'enseignant.

- 2 De même, le document d'appréciation du stage par l'entreprise accueillante ne comporte pas de demande suffisamment explicite et approfondie d'évaluation de la formation dispensée pour être exploitable avec efficacité.

Recommandation : le comité des experts suggère que les maîtres de stage en entreprise puissent émettre un avis sur les lacunes détectées lors du stage d'intégration et pour lesquelles ils ont apporté des remédiations.

- 3 Les étudiants semblent peu impliqués dans les structures décisionnelles de l'établissement. Ils ne sont pas représentés par des délégués, ne s'organisent pas en conseil et ne semblent pas souhaiter participer à la vie de l'institution autrement que par leur travail scolaire.

Recommandation : le comité des experts suggère d'engager avec les étudiants un dialogue constructif pour déterminer les modalités de participation *minima*.

Conclusion

Lors de la création à l'EPFC du graduat qui deviendra le bachelier en informatique de gestion, la double tutelle de la Chambre de Commerce de Bruxelles et de l'Université Libre de Bruxelles a contribué à la naissance d'une section de bon niveau, appréciée des employeurs de la région.

L'EPFC propose, en informatique de gestion, une formation technologiquement solide et adaptée aux réalités de notre époque. Ses enseignants savent présenter efficacement au public de l'enseignement de promotion sociale des matières complexes et abstraites, alliant avec bonheur théorie et pratique. Plus que des recettes toutes faites, les étudiants y acquièrent des outils pour continuer à apprendre tout au long de leur carrière. Ses diplômés sont donc logiquement appréciés par leurs employeurs.

Pour conserver cette réputation, l'EPFC devra s'engager résolument dans la voie de l'ouverture au monde des entreprises en intégrant dans son équipe des enseignants « experts » qui pourront apporter aux étudiants un témoignage vivant sur leurs réalités professionnelles. Elle devra aussi négocier prudemment le virage vers l'application des Technologies de l'Information et de la Communication à l'Enseignement (TICE) et améliorer son infrastructure informatique.

Tout en préservant la dynamique qui a créé une culture d'organisation « EPFC/section informatique » très positive, l'équipe enseignante est parvenue à introduire une première phase de formalisation et de démarche qualité qui devrait porter ses fruits rapidement.

Le comité des experts encourage l'équipe à poursuivre cet effort de formalisation, sans pour autant verser dans la bureaucratie. La formalisation doit constituer un outil au service de l'amélioration continue des enseignements.

EN SYNTHÈSE

Points forts	Points d'amélioration
<ul style="list-style-type: none">⇒ Solide programme de cours⇒ Adaptation régulière du contenu des cours aux évolutions technologiques⇒ Bon équilibre entre théorie et pratique⇒ Réel apprentissage de l'autonomie⇒ Epreuves intégrées de bon niveau et bien encadrées⇒ Equipe enseignante motivée et performante⇒ Lancement réussi d'une démarche qualité⇒ Analyse lucide et détaillée des forces et faiblesses de la section⇒ Premières expériences d'utilisation des TICE	<ul style="list-style-type: none">⇒ Aucun « expert » dans le corps enseignant⇒ Infrastructure informatique déficiente⇒ Absence d'évaluation systématique des enseignements par UF⇒ Faible intégration du « savoir-être » en entreprise dans les cours techniques⇒ Pas d'utilisation du système ECTS pour mesurer la charge de travail des étudiants⇒ Très peu de collaborations avec les entreprises du secteur informatique⇒ Equipe enseignante difficile à intégrer pour un « expert »

Opportunités et risques
<ul style="list-style-type: none">⇒ Evolution technologique et les transformations économiques qu'elle induit⇒ Environnement économique bruxellois dynamique⇒ Secteur IT en pénurie⇒ Révision du dossier pédagogique⇒ Nombre important d'établissement « concurrents »

Recommandations
<ul style="list-style-type: none">⇒ Planifier le renouvellement de l'équipe enseignante en y intégrant des « experts »⇒ Remettre l'infrastructure informatique à niveau⇒ Implémenter une évaluation systématique des enseignements par les étudiants⇒ Accentuer l'acquisition de « savoir-être » dans les cours techniques⇒ Exploiter les ECTS pour réguler la charge de travail des étudiants⇒ Etre à l'écoute des entreprises pour adapter les cours à leurs besoins⇒ Définir une politique de collaboration avec les entreprises⇒ S'engager dans un projet bien structuré de mise en œuvre d'une plateforme d'<i>e-learning</i>



Evaluation 2011-2012 des cursus Informatique

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :
L'équipe pédagogique et administrative du Bachelier en Informatique de gestion s'est attelée avec enthousiasme à cet exercice d'évaluation qui était le premier pour l'EPFC. Elle a apprécié le processus d'évaluation organisé par l'AEQES et est fière de voir reconnues la qualité de son enseignement et la pertinence des choix pédagogiques posés. Elle tient à remercier le Comité des experts pour le sérieux de son analyse et la justesse des remarques émises.
Certains points d'amélioration détectés nous étaient déjà apparus au moment de la réflexion en interne comme ceux touchant à la communication et l'information des étudiants ou les liens avec les entreprises. Des actions ont déjà été initiées en ce sens (présentation plus étoffée de la section, du programme et des débouchés ; affectation d'une personne à mi-temps pour la gestion des stages), d'autres seront mises en place rapidement et détaillées lors du plan de suivi.
D'autres remarques ont renforcé nos convictions et nous seront précieuses pour soutenir des projets de TIC au sein de l'institution (plate-forme e learning, sondages en ligne, tableaux de bords). Nous sommes d'ailleurs persuadés que les bénéfices de ceux-ci pourront rapidement dépasser les limites de la section.
Enfin, les remarques touchant au système d'information de l'établissement dépassent le cadre de la section évaluée. Néanmoins notre comité de direction est fortement sensibilisé à l'importance d'une action structurée dans les prochains mois. Le département informatique va donc s'atteler à résoudre les problèmes de l'infrastructure (lenteur,...) afin que la formation - reconnue comme déjà technologiquement solide - puisse disposer d'un environnement performant.

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

Table with 4 columns: Page, Chap., Point, Observation de fond

Nom et signature du Directeur: Jacques Fayt

Nom et signature la coordinatrice de l'autoévaluation: Delphine Nahoé