

Evaluation du bachelier et du master en sciences informatiques 2011-2012

RAPPORT FINAL DE SYNTHESE

Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix (FUNDP) de Namur

Comité des experts:

M. Ramon PUIGJANER, président
M. Jean-Marie BLONDEAU, M. Gildas GAUTIER,
M. Yves JOSKIN, M. Michel LEMOINE, 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 30 et 31 janvier 2012 aux Facultés Universitaires Notre Dame de la Paix (FUNDP), pour procéder à l'évaluation du bachelier et du master en « sciences informatiques ». 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 réalisées *in situ*.

Tout d'abord, les experts tiennent à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et de la direction 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 entretiens 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 le bachelier de transition et le master en « Sciences informatiques » (organisés à l'université), ainsi que les bacheliers professionnalisants en « Informatique de gestion », « Informatique et systèmes » et « E-business » (organisés en hautes écoles et en enseignement de promotion sociale).

PRESENTATION DE L'INSTITUTION

Les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (FUNDP) furent fondées en 1831 par la Compagnie de Jésus, et constituent aujourd'hui l'une des institutions universitaires de la Communauté française de Belgique.

Un enseignement informatique démarra en 1970, et fut le premier créé dans une université belge et dispensé par une entité autonome l'Institut d'informatique, devenu en 2007 Faculté d'informatique. Au long de ces années les enseignements en sciences informatiques ont pris différents formats et depuis le décret de Bologne, les formations proposées consistent en un cycle de trois ans de bachelier et en deux masters: master 60 et master 120 à finalité spécialisée.

Afin de permettre un accès à des études universitaires en informatique au plus grand nombre, des enseignements à horaire décalé sont organisés depuis 1998. Ils s'adressent à des adultes engagés dans la vie active ou en recherche d'insertion professionnelle. Ils s'organisent depuis le décret de Bologne en trois années de bachelier en informatique suivie d'un master 60.

ASPECTS COMMUNS À TOUS LES ENSEIGNEMENTS

Objectifs des programmes

- 1 Sachant que l'informatique est devenue un domaine de savoir d'une étendue considérable, l'établissement a délibérément restreint le champ de son enseignement à un sous-domaine précis, celui des grands systèmes d'information.
- 2 Les objectifs du programme sont cohérents avec les missions et les valeurs que l'établissement a définies, visant une formation intégrale qui tient compte de la personne (savoir / savoir-faire / savoir-être). La part des enseignements non informatiques concourt, en particulier, à développer chez les étudiants une culture générale nécessaire pour l'exercice éclairé de leur profession (cours de philosophie original dans un tel cursus et apprécié par les étudiants, cours d'économie /entrepreneuriat).
- 3 La déclaration des missions de cette faculté, établissant que la pédagogie doit être centrée sur l'étudiant, est remarquablement claire dans le rapport d'autoévaluation. Les effets en sont bien visibles dans la stratégie pédagogique mise en œuvre et notamment dans l'abondance des dispositifs pédagogiques mis à disposition des étudiants ainsi que dans l'appréciation des étudiants actuels et anciens sur la qualité de l'enseignement reçu.
- 4 Les cours de bachelier et de master 60 sont offerts en horaire de jour et en horaire décalé, ce qui permet aux étudiants qui travaillent en journée d'assister aux cours.
- 5 On constate une très bonne adéquation de la formation aux besoins du monde des entreprises, en témoigne l'excellente réputation qui se traduit par le fait que les étudiants sont souvent embauchés avant l'obtention de leur diplôme. Cette très bonne adéquation concerne également la recherche. Un aspect précieux et très soigné de l'enseignement, particulièrement apprécié par les étudiants qui rejoignent le monde des entreprises, concerne les compétences humaines, économiques et sociales, essentielles à une insertion réussie dans des cadres professionnels variés.

Cohérence globale du programme

- 6 Les étudiants acquièrent, à travers les différents cours, une forte compétence dans les aspects conceptuels et dans la dimension analytique des connaissances.
- 7 Au terme de la formation, les étudiants ont acquis une véritable aisance dans la communication tant orale qu'écrite (en témoigne la qualité de la rédaction des mémoires).
- 8 On relève une complémentarité effective entre master 60 et master 120.
- 9 Globalement, les enseignements présentent un bon équilibre entre la théorie et la pratique: on constate notamment la présence de travaux pratiques au sein de chaque cours, de projets pratiques en cours d'année ainsi que de stages obligatoires.

- 10 Les enseignements portant sur les disciplines informatiques sont introduits de façon progressive dans l'ensemble des programmes. Autrement dit, la proportion d'enseignements portant sur l'informatique augmente progressivement au cours des années.
- 11 Pour assurer une actualisation permanente des contenus et la pertinence des enseignements, les cours s'appuient sur les sujets de recherche des enseignants.
- 12 Le taux de réussite est important au-delà de la première année du bachelier.

Outils et supports pédagogiques

- 13 Le comité des experts a apprécié très positivement la qualité des syllabi, qui sont jugés complets, denses, et mis à jour régulièrement.
- 14 Dans le dispositif d'apprentissage, tous les supports pédagogiques (y compris certains podcasts) sont en ligne et accessibles aux étudiants.

Évaluation des apprentissages des étudiants

- 15 Le contrat pédagogique de chaque cours précise, dans les fiches pédagogiques qui sont accessibles aux étudiants, ses attentes concernant l'évaluation.
- 16 L'existence de dispositifs de feedback (copie des examens à consulter, énoncés des examens des cours passés avec ou sans solution, possibilité de contact direct avec les enseignants, etc.) a été appréciée positivement par le comité des experts.

Autonomie

- 17 Les étudiants sont censés s'approprier des méthodologies et des technologies non étudiées en cours, par exemple de nouveaux langages de programmation. Cela favorise sans conteste leur capacité à être autonomes.

Accessibilité des enseignants

- 18 Les enseignants, peu nombreux et tous à temps plein, ont une très grande disponibilité: ils sont à l'écoute des demandes et des problèmes des étudiants.

POINTS SPÉCIFIQUES AU BACHELIER

Recrutement

- 19 L'information vers les futurs étudiants (par exemple: trois journées portes ouvertes complétées d'une semaine de cours ouverts, des rencontres entre les enseignants-chercheurs et les futurs étudiants, l'existence d'un «service info-études» assurant l'accueil et l'information des étudiants) est prévue et organisée de façon pertinente et efficace ; néanmoins, ces efforts ne produisent pas suffisamment les effets attendus puisque le recrutement reste très local et concerne, pour la plus grande majorité des étudiants, la région de Namur. Cette difficulté, qui peut être en partie expliquée par la taille de l'université et celle de la ville de Namur, ainsi que, peut-être, par la situation géographique de cette dernière, appelle un effort de communication plus large sur ce qui fait la spécificité du programme informatique des FUNDP.

Suivi et accompagnement des étudiants

- 20 Des cours préparatoires sont organisés (en mathématiques, en informatique et en méthodologie du travail universitaire, ainsi qu'en néerlandais et en anglais). Cependant, selon les études réalisées par les FUNDP,

leur utilité est faiblement reconnue. La corrélation entre les réussites en BAC-1 et le suivi de ces cours préparatoires ne semble en particulier pas établie.

Recommandation: continuer à offrir ces cours préparatoires et en particulier celui de néerlandais.

- 21 Le comité des experts a apprécié l'existence d'un passeport pour le bac dont le rôle est de vérifier que les étudiants ont bien les prérequis pour suivre la formation universitaire.
- 22 La réalisation d'un projet en BAC-3 revêt une importance particulière: les étudiants, sur la totalité de l'année, réalisent, individuellement ou en équipe de deux personnes, un travail de développement d'un système informatique, programmation incluse, en abordant toutes les phases du cycle de vie d'un logiciel ; ils sont encadrés par un membre de l'équipe enseignante qui joue le rôle du client.
- 23 Un tutorat, prévu en quatre séances collectives ou individuelles planifiées annuellement, permet en particulier la récolte des feedbacks des étudiants de BAC-1.
- 24 L'existence d'un poste de conseillère à la formation, faisant fonction d'interface entre les étudiants et le corps professoral, permet de détecter au plus tôt les problèmes et de rechercher de solutions, spécialement en BAC-1. L'utilité de cette fonction est avérée.
- 25 L'existence de passerelles de réorientation et d'un dispositif de rebond permet la réorientation des étudiants en première année; en outre, grâce à ce dispositif, l'accès à la troisième année est permis aux détenteurs d'un titre de bachelier professionnalisant. Ces passerelles permettent à un étudiant en sciences mathématiques ou en sciences économiques de se réorienter en sciences informatiques ou vice-versa.

Recommandation : mettre en place, dans le bachelier, un stage d'immersion professionnelle de courte durée. Cela permettrait d'offrir aux étudiants, dès ce premier cycle d'étude, un contact avec la réalité du monde du travail et, en particulier, avec la pratique des métiers informatiques.

POINTS SPÉCIFIQUES AU MASTER

Stage et mémoire

- 26 Dans tous les masters il y a un mémoire obligatoire et, dans le master 120, il y a aussi un stage obligatoire, d'une durée significative. Ce dernier constitue souvent une première étape dans le travail de préparation pour le mémoire. Les sujets de mémoire, au sein des deux masters, sont très variés et souvent en lien avec les thèmes de recherche des enseignants. Le stage peut être fait dans un laboratoire de recherche, dans une université belge (même aux FUNDP) ou étrangère ou dans une entreprise. La coordination est importante et le suivi très poussé.
- 27 Les étudiants de master considèrent le stage comme une expérience très positive pour leur formation et pour leur accès ultérieur à l'entreprise ou à un laboratoire de recherche.
- 28 Les étudiants sont mis à l'épreuve durant les stages où tout est mis en œuvre pour qu'ils deviennent «adultes».

POINTS SPÉCIFIQUES AU BACHELIER ET MASTER EN HORAIRE DÉCALÉ

- 29 Le soutien administratif aux étudiants à horaire décalé, attentif et efficace, ainsi que l'organisation bien adaptée des enseignements, facilitent le parcours d'études des étudiants en horaire décalé. Les dispositifs de congé-éducation et d'allègement du programme, par validation d'acquis, sont notamment proposés aux étudiants et mis en pratique.

- 30 Il est à noter que tous les académiques en horaire de jour participent aux enseignements en horaire décalé.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 La réforme de Bologne requiert une structure descendante pour la définition des enseignements. Cela signifie que les objectifs de la formation doivent être décomposés en compétences transversales et spécifiques. Les compétences dans leur ensemble doivent être couvertes (acquises par les étudiants) à travers les cours proposés et leurs contenus, qui, pour des besoins de clarification, doivent se détailler en acquis d'apprentissage. L'absence d'explicitation de ce lien entre les objectifs et les compétences de la formation et les contenus et les acquis d'apprentissage de chaque cours peut présenter une difficulté lors d'une modification d'un des éléments de la chaîne.

Recommandation: Sachant qu'une modification des programmes est en cours, il sera important de construire cette vision structurée et d'établir de manière formelle les relations entre les objectifs et les compétences visées par le programme de la formation d'une part et les contenus et les acquis d'apprentissage de chacun des cours, d'autre part.

- 2 Dans sa version actuelle le référentiel reconnu à l'échelle internationale pour les enseignements d'informatique est *l'ACM/IEEE Computing Curricula*. La Faculté d'Informatique met clairement en évidence l'orientation de ses enseignements en sciences informatiques vers les grands systèmes d'information. Toutefois, le manque de positionnement explicite par rapport au référentiel international ne facilite pas une vision précise des domaines de l'informatique couverts par les enseignements dispensés.

Recommandation: Le comité des experts recommande d'assurer la correspondance entre les connaissances proposées par le référentiel de *l'ACM/IEEE* et les cours dispensés dans la faculté. Cette mise en correspondance pourrait être facilement représentée à l'aide d'un tableau (matriciel) à double entrée (connaissances visées - cours) dans lequel le pourcentage de couverture pourrait être mis en évidence.

- 3 La réforme de Bologne déplace le centre de gravité des enseignements universitaires; ce centre doit passer de l'enseignant à l'apprenant. Ce changement exige une formalisation de la coordination pédagogique verticale (pour garantir que l'organisation des enseignements n'oublie aucune des connaissances prévues dans le référentiel et que ceux-ci ne fassent pas l'objet de recouvrements excessifs) et horizontale (pour assurer que la charge de travail des étudiants reste constante tout au long de la période académique sans pics de surcharge de travail). Jusqu'à présent, grâce à l'existence d'une petite équipe enseignante fonctionnant avec une bonne cohésion, les coordinations susmentionnées ont remarquablement bien fonctionné grâce à des dispositions informelles. Cependant, dans un environnement perpétuellement en changement, une formalisation des mécanismes de coordination consoliderait la continuité de la qualité des programmes.

Recommandations:

- attribuer à des organes existants (peut être le conseil des études) la tâche d'analyser cette question ou de créer des organes à cet effet afin d'être en accord avec les demandes de Bologne.
 - formaliser ce qui se pratique actuellement de manière informelle.
- 4 Dans la continuité du paragraphe précédent, la mesure de la charge de travail des étudiants est définie par les ECTS de chaque cours. En Belgique on estime qu'un ECTS correspond à une charge de travail de 30 heures. En outre, pour aider les étudiants à mesurer les efforts qu'ils doivent déployer pour réussir dans un cours, il faut décomposer les ECTS du cours en fonction des différentes activités pédagogiques qui le composent (cours magistraux, séances de séminaire, travaux dirigés, travaux pratiques personnels,

projets, étude personnelle, préparation des épreuves d'évaluation, épreuves d'évaluation, etc.). La présentation de cette charge de travail des étudiants n'est en l'occurrence ni formalisée ni systématique.

Recommandations:

- définir pour chaque cours la répartition des ECTS pour chaque activité pédagogique correspondant à une charge de travail spécifique pour l'étudiant.
- évaluer en fin d'année la concordance entre cette définition et le travail effectivement accompli par l'étudiant et opérer les ajustements nécessaires.

Ressources humaines

- 1 Une petite équipe très dynamique avec un esprit d'équipe manifeste.
- 2 Une très bonne répartition des compétences par rapport à la spécificité des objectifs affichés par la Faculté d'Informatique des FUNDP.
- 3 Bon équilibre entre la charge d'enseignement et de recherche du personnel académique.
- 4 Politique d'évaluation équilibrée des trois fonctions du personnel enseignant (recherche, enseignement et service à la communauté).
- 5 Politique de recrutement qui exige que les académiques acceptent une implication forte dans les trois domaines: académique, de recherche et de service à la collectivité. Le comité des experts a particulièrement apprécié la quête de l'excellence et le souci de recruter des enseignants aux compétences pointues tant en recherche qu'en enseignement..
- 6 Les nouveaux enseignants bénéficient d'une réduction de leur charge d'enseignement pendant la période initiale de leur mission et sont accompagnés par les plus anciens pour réussir au mieux dans leurs tâches.
- 7 Les effectifs du personnel administratif sont suffisamment nombreux pour assurer les missions qui leur sont confiées. En outre, leur organisation et leurs compétences techniques sont adaptées aux besoins des activités qu'ils doivent accomplir.
- 8 Le comité des experts considère qu'il y a un fonctionnement adéquat en termes de descriptions de fonctions telles que la gestion administrative, la gestion de budget, etc., ainsi qu'une identification claire des tâches du personnel administratif, technique et ouvrier (ATO) avec une bonne répartition de la charge de travail. En particulier il y a une assistance administrative correcte au service des étudiants.
- 9 Les membres du personnel ATO bénéficient d'un accès avéré aux formations appropriées à leurs tâches tant au sein de l'université qu'à l'extérieur.
- 10 Le personnel ATO connaît et accepte les perspectives de carrière qui lui sont offertes dans l'université.

Ressources matérielles

- 11 Il y a une bonne adéquation générale entre les besoins et les ressources.
- 12 Les locaux et les parcs informatiques sont conséquents, suffisants et bien adaptés aux besoins des étudiants.
- 13 Un tableau blanc numérique (TBN) est en phase d'expérimentation.
- 14 D'excellentes possibilités de *podcast* des cours, faisant l'objet d'une expérimentation très intéressante, apparaissent aux yeux du comité actuellement sous exploitées.

Recommandation: soutenir et promouvoir le développement de cette ressource.

- 15 Webcampus, Terranostra constituent des centres de ressources d'information et de documentation dont l'efficacité est reconnue de façon unanime. Ces dispositifs remplissent leur rôle de façon adéquate.

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

Ressources humaines

- 1 La définition de la fonction de la « coordinatrice pédagogique » est floue et donne lieu à une certaine confusion entre les fonctions de conseiller (interface étudiants/enseignants, soutien et conseils aux étudiants) et celle de coordonnateur de formation (coordination de l'équipe enseignante en lien avec les différentes autres parties prenantes).

Recommandation: clarifier la définition des postes utiles au fonctionnement du diplôme, dans les deux fonctions distinctes de conseiller et de coordonnateur.

- 2 La petite taille de l'équipe académique fait apparaître un risque de surcharge de travail dans le chef des enseignants qui la composent du fait des exigences multiples qui reposent sur leurs épaules.

Recommandations:

- mesurer les risques liés aux surcharges de travail des enseignants ayant été préalablement décelées.
- proposer des mesures pratiques en cas de surcharges effectives.

Ressources matérielles

- 3 La nécessité de promouvoir plus positivement les métiers de l'informatique, condition nécessaire au recrutement assuré de nouveaux étudiants, ne donne pas lieu à des actions suffisantes dans ce sens.

Recommandation: La cellule communication au niveau central de l'université doit travailler à une bien meilleure promotion des métiers de l'informatique. Elle pourrait afficher certains documents de présentation de la faculté d'informatique tels que des films, dépliants, etc.

- 4 Le comité des experts regrette que, vu leur qualité générale, les copies de cours ne soient pas disponibles à l'extérieur du campus de la FUNDP.

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

PRINCIPALES FORCES RECONNUES

- 1 La faculté d'informatique apporte un soutien efficace à la collectivité en dispensant des enseignements en bachelier et master 60 en horaire décalé : elle contribue ainsi à former des étudiants qui évolueront dans le monde socioprofessionnel.
- 2 La faculté d'informatique a une excellente réputation pour ceux qui la connaissent.
- 3 Les académiques de la faculté démontrent une excellente participation au monde extérieur en tant que chercheurs.
- 4 La faculté est intégrée dans des réseaux industriels tels qu'Infopôle et le CETIC. Cela permet de promouvoir la faculté à l'échelle locale.

Recommandation: La stratégie d'ouverture extérieure de la faculté d'informatique mérite d'être amplifiée afin de valoriser son activité et de développer des relations avec les milieux professionnels locaux et régionaux bénéfiques à l'enseignement et aux activités pédagogiques des étudiants (stages, enseignements donnés par des professionnels des entreprises, etc.).

PRINCIPAUX POINTS D'AMELIORATION DETECTES

- 1 L'accueil de personnel académique extérieur est insuffisant.

Recommandation: La faculté d'informatique doit augmenter les invitations à des enseignants extérieurs.

- 2 Actuellement, le nombre d'étudiants et d'enseignants participant au programme Erasmus enseignement est trop faible, même si, par ailleurs, les échanges avec des laboratoires étrangers au niveau de la recherche paraissent très développés.

Recommandation: La promotion des échanges d'étudiants et d'enseignants dans le cadre du programme Erasmus enrichirait l'expérience des étudiants et des enseignants et favoriserait le développement de la visibilité internationale de cette faculté informatique.

- 3 La communication avec les anciens élèves se fait de façon informelle et, en général, à travers les réseaux sociaux.

Recommandation: Il convient de raviver le réseau d'alumni tant au niveau des contacts qu'au niveau des services que ceux-ci sont en mesure d'apporter.

CONSTATS ET RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité des experts constate une satisfaction générale quant aux objectifs et aux résultats du système de formation, attesté par les acteurs internes et externes.

Recommandations:

- Il serait bon de dégager, pour les années qui viennent, une vision stratégique du positionnement de la faculté d'informatique dans son environnement global.
- Le système d'excellence mis en place à la faculté d'Informatique des FUNDP mériterait d'être valorisé stratégiquement et diffusé à l'extérieur.

- 2 Le comité des experts constate que, même si le rapport n'en fait pas état, la démarche d'autoévaluation semble être le résultat d'un processus participatif, ayant associé les diverses parties prenantes du diplôme. La place des étudiants dans celui-ci apparaît plus incertaine.

Recommandation: Il serait bon d'accentuer la participation, notamment des étudiants, au processus qualité.

- 3 Le comité des experts constate avec satisfaction que la faculté s'est emparée de la démarche qualité AEQES pour élaborer un plan d'évolution qui se traduit, en particulier, dans le projet de réforme du programme et est fondé sur l'analyse SWOT du rapport d'autoévaluation.

Recommandation: Le comité des experts ne peut qu'encourager la faculté à poursuivre le travail engagé permettant de traiter conjointement la réforme du programme et les moyens d'amélioration continue de la qualité autour de celui-ci.

- 4 Le comité d'experts constate que les pratiques visant à l'amélioration de la qualité sont proches de ce que requiert un système qualité, mais que ces mécanismes, même s'ils donnent lieu à un effort de documentation, ne sont que faiblement formalisés selon les standards en vigueur.

Recommandation: publier les procédures de fonctionnement du système de qualité selon les standards en vigueur afin de favoriser l'information et l'appropriation de la démarche qualité par le plus grand nombre des parties prenantes.

- 5 Le comité des experts constate l'absence d'un système central, au niveau de l'université, qui intervienne en soutien aux démarches qualité des facultés afin d'assurer la transmission d'information, la capitalisation des expériences de démarches qualité, etc.

Recommandation: Un travail de capitalisation des expériences successives de démarches qualité conduites dans le cadre de l'AEQES (trois jusqu'à présent) devrait être engagé afin de développer, au niveau central de l'Université, des instances, moyens et outils de gestion de la qualité.

Conclusion

Les données de contexte actuelles sont incertaines (échec de la fusion UCL-FUNDP, modifications du paysage institutionnel en Communauté française, ...) et constituent, pour la faculté d'informatique, une opportunité à saisir pour redéfinir son développement à partir de la démarche qualité et dans un esprit d'ouverture.

La faculté d'informatique de Namur est une faculté d'excellence qui a besoin de développer son ouverture, en Belgique et au-delà, pour valoriser cette excellence et constituer, si elle le souhaite, un lieu de référence pour la formation des informaticiens dans le domaine des grands systèmes d'information.

EN SYNTHÈSE : bachelier et master en sciences informatiques

Points forts	Points d'amélioration
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Programme délibérément orienté au sous-domaine des grands systèmes d'information et visant une formation intégrale qui tient compte de la personne ⇒ Pédagogie centrée sur l'étudiant (existence de nombreux dispositifs pédagogiques à disposition des étudiants) ⇒ Offre de formation (bachelier et master 60) en horaire décalé ⇒ Très bonne adéquation de la formation aux besoins du monde socioprofessionnel ⇒ Bon équilibre entre théorie et pratique ⇒ Les cours d'informatique sont progressivement introduits au fur et à mesure des années ⇒ Taux de réussite important au-delà de la BAC 1 ⇒ Evaluation : contrat pédagogique pour chaque cours précisant clairement les attentes ⇒ Projet réalisé en BAC 3 couvrant tout le cycle de vie d'un programme ⇒ Bonne coordination et suivi très poussé des mémoires et des stages obligatoires ⇒ Passerelles de réorientation et dispositif de rebond : possibilités de réorientation pour les étudiants en première année et possibilité d'accès à la troisième année pour les détenteurs d'un bachelier professionnalisant ⇒ Politique de recrutement qui exige des académiques une implication forte dans les trois domaines: académique, recherche et service à la collectivité. ; et politique d'évaluation basée sur ces trois domaines ⇒ Très grande disponibilité des enseignants pour les étudiants ⇒ Rôle particulièrement utile de la conseillère à la formation ⇒ Bonne adéquation générale entre les besoins et les ressources humaines et matérielles ⇒ Centres de ressources d'information et documentaires utilisés de manière adéquate ⇒ Démarche d'autoévaluation résultat d'un processus participatif des diverses parties prenantes du diplôme ⇒ Démarche qualité « utilisée » par la faculté pour élaborer un plan d'évolution, en particulier dans le projet de réforme du programme 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Absence de lien explicatif entre les objectifs de la formation et les contenus de chaque cours ⇒ Par manque de positionnement explicite du programme par rapport au référentiel l'ACM/IEEE Computing Curricula, vision insuffisamment du domaine de l'informatique couvert par cet enseignement ⇒ Coordinations pédagogiques verticale et horizontale insuffisamment formalisées ⇒ Répartition de la charge de travail des étudiants en ECTS en activités académiques ni formalisée ni systématique ⇒ Recrutement d'étudiants encore trop local ⇒ Risque de surcharge des enseignants en raison de la petite taille de l'équipe académique ⇒ Manque de précision dans la définition de la fonction de la «coordinatrice pédagogique» qui donne lieu à une confusion entre les fonctions de conseiller et celle de coordonnateur de formation ⇒ Accueil de personnel académique extérieur insuffisant ⇒ Mobilité Erasmus trop faible (étudiants et enseignants) ⇒ Place des étudiants dans la démarche d'autoévaluation incertaine ⇒ Pratiques visant à l'amélioration de la qualité sont proches de ce que requiert un système qualité, mais les mécanismes, ne sont que faiblement formalisés selon les standards en vigueur ⇒ Absence d'un système central au niveau de l'université qui puisse intervenir en soutien aux démarches qualité des facultés

Opportunités et risques

Opportunités

- ⇒ L'offre d'un enseignement très polarisé sur les systèmes information représente un atout fort pour le développement futur de la filière
- ⇒ Attrait des formations modulaires diplômantes à partir des cours à horaire décalés

Risques

- ⇒ L'enseignement polarisé sur les systèmes d'information représente une difficulté pour attirer des candidats étudiants désirant des cursus plus variés.
- ⇒ Baisse des effectifs et difficultés de recrutement des étudiants en informatique

Recommandations

- ⇒ Continuer à offrir des cours préparatoires et en particulier celui de néerlandais
- ⇒ Mettre en place, dans le bachelier, un stage d'immersion professionnelle de courte durée
- ⇒ Etablir formellement les relations entre les objectifs et les compétences visées par le programme d'une part et les contenus et les acquis d'apprentissage de chacun des cours, d'autre part.
- ⇒ Assurer la correspondance entre les connaissances proposées par le référentiel de l'ACM/IEEE et les cours dispensés dans la faculté
- ⇒ Attribuer à des organes existants (peut être le conseil des études), ou à de nouveaux organes, la tâche d'analyser la coordination verticale et horizontale des enseignements et formaliser ce qui se pratique actuellement de manière informelle à ce sujet
- ⇒ Définir, pour chaque cours, la répartition des ECTS pour chaque activité pédagogique, l'évaluer régulièrement et opérer les ajustements nécessaires
- ⇒ Soutenir et de promouvoir le développement des *podcasts*
- ⇒ Clarifier la définition des deux fonctions distinctes de conseiller et de coordinateur
- ⇒ Mesurer les risques liés aux surcharges de travail des enseignants et proposer des mesures correctives
- ⇒ Augmenter les invitations de la faculté d'informatique à des enseignants extérieurs.
- ⇒ Raviver le réseau d'*alumni*
- ⇒ Dégager une vision stratégique du positionnement de la faculté d'informatique dans son environnement global
- ⇒ Amplifier la stratégie d'ouverture extérieure de la faculté d'informatique (valoriser son activité, développer des relations avec les milieux professionnels locaux et régionaux)
- ⇒ Promouvoir les échanges Erasmus (étudiants et enseignants)
- ⇒ Accentuer la participation, notamment des étudiants, au processus qualité
- ⇒ Poursuivre le travail engagé dans la démarche qualité afin de traiter conjointement la réforme du programme et les moyens d'amélioration continue de la qualité
- ⇒ Publier des procédures de fonctionnement du système de qualité
- ⇒ Engager un travail de capitalisation des expériences successives de démarches qualité et développer, au niveau central de l'Université, des instances, moyens et outils de gestion de la qualité
- ⇒ Travailler à une meilleure promotion des métiers de l'informatique au niveau de la cellule communication centrale de l'université

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

Les membres de la faculté d'informatique tiennent à exprimer leur appréciation pour le professionnalisme du comité d'experts et de l'Agence, leurs remarques judicieuses et l'esprit constructif dans lequel l'évaluation s'est déroulée.

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

Page	Chap.	Point	Observation de fond

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

Prof. Naji Habra
Doyen de la faculté d'informatique

Nom et signature du (de la) coordonnateur(-trice) de l'autoévaluation

Prof. Wim Vanhoof
Coordonnateur de l'auto-évaluation