

Table des matières

Introduction.....	3
Plan de suivi.....	4
Axe 1 - Faire vivre le référentiel de compétences.....	4
Axe 2 - Accroître les contacts avec l'industrie et les anciens.....	6
Axe 3 - Accroître les contacts avec les hautes écoles en particulier au sein du Pôle Louvain.....	8
Axe 4 – Tenter d'augmenter le taux de réussite en 1^e année de bachelier.....	9

Introduction

Le processus d'évaluation de nos programmes en sciences informatiques (bachelier et masters) pour l'AEQES nous a permis de prendre du recul par rapport à nos programmes (rapport d'autoévaluation) et de profiter du regard extérieur des experts lors de leur visite et via leurs rapports (rapport de synthèse et rapport transversal). Ce cheminement nous a permis d'identifier des points forts mais également des points faibles de notre programme. Le processus se poursuit ; nous avons identifié 4 axes d'amélioration. Dans un souci de collégialité et d'implication large des membres de la Commission des Programmes en Informatique, nous avons réparti la responsabilité d'animer et coordonner les efforts selon ces axes à différentes personnes.

Ainsi, plusieurs nouvelles¹ fonctions ont été identifiées au sein du Pôle d'Ingénierie Informatique et de la Commission des Programmes en informatique :

- Conseillère pédagogique (CP) ;
- Responsable des contacts avec les diplômés et les entreprises (RDE) ;
- Responsable des contacts avec les hautes écoles en particulier au sein du Pôle Louvain (RHE).

Ces personnes agissent en concertation avec le Responsable de la Commission des Programmes en Informatique (RCP) et le Responsable du Pôle d'Ingénierie Informatique (RP). Le RCP est par ailleurs d'interface avec la faculté (Ecole polytechnique de Louvain : EPL) en particulier avec le doyen et le bureau de la faculté. Le RP est quant à lui l'interface avec l'institut de recherche (Institute of Information and Communication Technologies, Electronics and Applied Mathematics : ICTEAM) et son président.

Voici les 5 axes selon lesquels nous souhaitons poursuivre la démarche qualité au sein du Pôle d'Ingénierie Informatique et de la Commission des Programmes en informatique :

- **Axe 1 – Faire vivre le référentiel de compétences**
 - Le rendre plus visible à l'extérieur de l'UCL (auprès des rhétoriciens, des professionnels et à l'étranger) et en interne (auprès des étudiants et des enseignants) ;
 - Améliorer la communication concernant les différences entre les programmes en sciences informatiques et les programmes ingénieur civil en informatique ;
 - Valider le lien avec les activités d'apprentissage et d'évaluation, en particulier pour les compétences transversales ;
 - Evaluer l'impact des démarches qualité.
- **Axe 2 – Accroître les contacts avec l'industrie et les anciens**
 - Etendre l'offre de stages ;
 - Accroître la participation d'industriels de manière ponctuelle dans certains cours ;
 - Organiser une cérémonie de remise des diplômes où les anciens et les industriels sont invités ;
 - Offrir des opportunités pour que nos étudiants aient une vision plus claire des débouchés ;
 - Dynamiser les contacts entre les membres du pôle et l'industrie.
- **Axe 3 – Accroître les contacts avec les hautes écoles en particulier au sein du Pôle Louvain**
 - Identifier les complémentarités des programmes offerts en haute école et à l'université au sein du Pôle Louvain ;
 - S'informer mutuellement sur les possibilités et difficultés de passages de haute école vers université et d'université vers haute école ;
 - Réfléchir à l'adaptation de la passerelle.
- **Axe 4 – Tenter d'augmenter le taux de réussite en 1^e année de bachelier**
 - Maintenir, adapter et évaluer l'aide à la réussite au sein du programme en 1^e année de bachelier ;
 - Se tenir au courant des actions entreprises ailleurs dans le cadre de l'aide à la réussite en 1^e année de l'enseignement supérieur.

¹ À l'exception de la fonction existante de conseillère pédagogique.

Plan de suivi

N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
Axe 1 : Faire vivre le référentiel de compétences							
1.1	<ul style="list-style-type: none"> Afficher les objectifs et les compétences ... afin de permettre à tout étudiant intéressé de choisir son université en parfaite connaissance de cause (AT, R49 p.74). 	<p>1. Rendre le référentiel de compétences, qui a déjà été défini, plus visible à l'extérieur de l'UCL en le mettant au centre de la communication vers les rhétoriciens, les professionnels du secteur et les partenaires étrangers.</p> <p>a. Réaliser d'une brochure centrée sur le référentiel de compétences</p> <p>b. Adapter l'ensemble du matériel d'information (papier et web) pour y organiser l'information autour du référentiel de compétences.</p> <p>2. Rendre le référentiel de compétences du programme plus visible en interne en le diffusant</p> <p>a. auprès des nouveaux étudiants,</p> <p>b. et des nouveaux enseignants.</p>	***	CP	<ul style="list-style-type: none"> Le point 1.a est réalisé. Le point 1.b devrait être réalisé progressivement pour fin 2014. Les points 2.a et 2.b sont en cours, une procédure systématique devrait être identifiée d'ici la rentrée académique 2013-2014. 	Organiser la communication autour d'une image plus cohérente de nos programmes	Calendrier de mise à jour des brochures, ... au sein de l'UCL
1.2	<ul style="list-style-type: none"> Poursuivre la différenciation du référentiel des ingénieurs civils en informatique de celui du master en sciences informatiques (RFS, Chap1 A1 p.5). Bien analyser le positionnement de chacun des cursus (lorsqu'ils coexistent) de Sciences informatiques et d'Ingénieurs civils en informatique... (AT, R53, p.82). 	<p>1. S'appuyer sur le travail collégial de la faculté pour faire évoluer le référentiel de compétences des ingénieurs civils.</p> <p>2. Mettre plus en lumière dans la communication les différences entre les deux diplômes.</p>	*	RCP / Doyen	<p>Travail à long terme pour le point 1.</p> <p>Fin 2014 lors de la mise à jour du matériel d'information (action 1.2)</p>	Clarifier le positionnement des programmes auprès des futurs étudiants	Calendrier de mise à jour des brochures, ... au sein de l'UCL
1.3	<ul style="list-style-type: none"> Utiliser le référentiel dans le 	<p>1. Proposer un document interne</p>	*	CP	1. Première ébauche	<ul style="list-style-type: none"> Maintenir 	la

N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
	<p>processus de construction des divers cours (RFS, Chap1 A1 p.5) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> Veiller à développer collégalement une politique d'évaluation orientée «acquis d'apprentissage» (RFS, Chap1 A1 p.5) ; Orienter davantage les enseignements et les évaluations en fonction des acquis d'apprentissage visés dans chaque cours (AT R57 p.84) ; 	<p>qui identifie le lien entre les acquis d'apprentissage visés par les cours (cahier des charges) et le référentiel de compétences. Ce document devrait être complété avant toute création/modification d'un cours.</p> <p>2. Proposer un document interne que tout nouveau titulaire d'un cours devrait compléter indiquant l'alignement entre les acquis d'apprentissage (établis par le cahier des charges), les dispositifs d'enseignement et d'évaluation que le titulaire souhaite mettre en œuvre.</p> <p>3. Mettre en commun les bonnes pratiques en matière d'évaluation et développer une vision collégiale, en particulier pour les compétences transversales.</p>		RCP	<p>de ces documents en mai 2013 pour les tester durant l'année académique 2013-2014.</p> <p>2. Adaptation ensuite selon les retours d'expérience pour mai 2014.</p> <p>3. Inventaire des bonnes pratiques (2013-2014).</p> <p>4. Vision collégiale en particulier en matière d'évaluation des compétences transversales (2014-2015).</p>	<p>cohérence entre les enseignements et le référentiel de compétences.</p> <ul style="list-style-type: none"> Proposer une progression dans les acquis depuis l'entrée du bachelier à la sortie du master en particulier pour les compétences transversales 	
1.4	<ul style="list-style-type: none"> Mettre en place un système de mesures d'impacts de la démarche qualité avec des indicateurs <i>ad hoc</i> (RFS, Chap4 A2 p.10) 	<p>1. Systématiser les enquêtes auprès des étudiants. Chaque cours étant évalué tous les 4 ans. Centrer ces évaluations sur les acquis d'apprentissage mais également la charge de travail.</p> <p>2. Maintenir les contacts et retours moins formalisés par les étudiants en commission de programme, en comité d'année, en entretien individuel ... pour identifier rapidement l'impact d'une réforme.</p> <p>3. Systématiser les enquêtes auprès des anciens</p>	**	RCP	<p>Les enquêtes auprès des étudiants sont déjà planifiées.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2011-2012 : cours de bachelier Q2, 2012-2013 : cours de bachelier Q1, 2013-2014 : cours de master Q1, 2014-2015 : cours de master Q2. <p>Une nouvelle enquête auprès des diplômés des 5 dernières années devrait être effectuée en 2014-2015.</p>	<p>Avoir un retour des étudiants</p> <ul style="list-style-type: none"> sur l'impact des ajustements successifs apportés aux programmes sur des souhaits /besoins d'adaptations ultérieures 	<p>Faire les enquêtes sans en assurer le suivi ne sert à rien, des ressources devront être dégagées pour aider enseignants à adapter leurs pratiques</p>
Axe 2 – Accroître les contacts avec l'industrie et les anciens							


N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
2.1	<ul style="list-style-type: none"> Rechercher des modalités facilitatrices et valorisantes du stage sans conflit avec l'organisation cohérente de la formation (RFS, Chap1 F12 p.5) ; Inciter les étudiants à effectuer des stages en entreprise (RFS, Chap1 A3 p.6) ; Le comité des experts recommande à toutes les universités pour lesquelles le stage doit se dérouler pendant les vacances d'été ou en parallèle avec les cours du master d'offrir une solution réaliste et non pénalisante aux étudiants (AT R64 p.89). 	<ul style="list-style-type: none"> Mener une réflexion en faculté sur la place du stage dans nos formations Accroître l'offre de stages en exploitant au mieux les contacts avec les entreprises 	*	Doyen / RCP	Faire le bilan de cette réflexion en 2014-2015	Accroître le nombre d'étudiants qui réalisent un stage en entreprise pour leur permettre (s'ils le souhaitent) d'avoir avant la fin de leurs études une meilleure vision de leur futur milieu professionnel	
2.2	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser l'apprentissage d'aspects professionnels à travers l'invitation ponctuelle, au sein des cours, d'experts de l'entreprise (RFS, Chap1 A6 p.6) Intégrer des professionnels des entreprises dans les cours à vocation professionnalisante pour leur confier ces enseignements ou, au moins, les inviter à y participer (AT, R58 p.85) 	<ul style="list-style-type: none"> Demander à tout enseignant qui invite un intervenant extérieur dans le cadre de ses cours de transmettre l'information au secrétariat Réaliser un rapport annuel lors de la première réunion de la Commission des Programmes en Informatique de l'année académique, reprenant entre autres la liste des interventions d'industriels dans les cours Identifier des pistes pour impliquer les industriels dans plus de cours (c'est déjà le cas dans certains). 	***	CP/RCP	<ul style="list-style-type: none"> Pour le relevé des interventions d'industriels dans les cours : 2013-2014 Pour impliquer les industriels dans plus de cours, deux pistes seront testées en 2013-2014 dans le cadre d'une réforme de master : LINGI2255 ou LSINF2255 Projet de développement logiciel, et LINGI2251 Génie logiciel méthodes de développement. 	Permettre à tous nos étudiants d'avoir un contact avec le monde de l'entreprise avant la fin de leurs études et la recherche d'un emploi. Même s'il ne s'agit pas d'un stage où l'étudiant est « immergé » en entreprise, l'intervenant peut témoigner de sa vision du métier.	
2.3	<ul style="list-style-type: none"> Etablir des mécanismes pour suivre le devenir des diplômés, 	<ul style="list-style-type: none"> Organiser annuellement en novembre une remise officielle 	***	RDE	<ul style="list-style-type: none"> Première édition le 28 novembre 	Inciter les anciens à maintenir des contacts	

N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
	<p>pour recueillir leurs avis sur la formation, pour les faire participer à la vie de la faculté, etc. (RFS, Chap1 A5 p.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> Etablir des mécanismes institutionnalisés et stables permettant d'entretenir des relations régulières avec les anciens étudiants (AT, R81 p.103) 	<p>des diplômés de l'année précédente en y invitant les anciens des 5 dernières années</p> <ul style="list-style-type: none"> Inciter les étudiants à s'inscrire au groupe INGI Alumni sur LinkedIn 			<p>2012 pour la remise officielle des diplômes</p> <ul style="list-style-type: none"> Le groupe INGI Alumni est créé depuis environ 2 ans, il comprend 276 membres. 	avec l'UCL	
2.4	<ul style="list-style-type: none"> Etudier les moyens appropriés pour expliquer clairement aux étudiants les différents débouchés professionnels (RFS, Chap4 A3 p.10) 	<ul style="list-style-type: none"> Via les actions 2.1, 2.2 et 1.2 Profiter de la remise des diplômés (action 2.3) pour y inviter des industriels à témoigner de leur métier 	**	RCP	Voir actions 2.1, 2.2 et 1.1	Améliorer la connaissance des débouchés professionnels par nos étudiants	
2.5	<ul style="list-style-type: none"> Augmenter et mettre en valeur les contacts avec les industries. Ceci permettrait de profiter des synergies entre industriels et académiques, notamment dans le cadre des enseignements et des stages à l'étranger, et favoriserait la coopération dans les enseignements éloignés des expériences des académiques et la réalisation conjointe de projets de recherche proches de la réalité industrielle. (RFS, Chap3 A4, p.9) Mettre en place des partenariats institutionnalisés avec le monde professionnel en s'appuyant, entre autres, sur les collaborations industrielles des laboratoires de recherche, sur les réseaux d'anciens étudiants et sur les opportunités offertes par la localisation des universités (AT, R79 p.103) 	<ul style="list-style-type: none"> Développer des contacts privilégiés avec certains industriels qui s'engageraient pour collaborer dans le cadre de cours, de stages, de travaux de fin d'étude et également pour la recherche Créer une liste des contacts avec les entreprises dans le cadre de contrats de recherche pour en accroître la visibilité entre académiques au sein du pôle mais également à l'extérieur 	**	RDE	<ul style="list-style-type: none"> Lors de la remise des diplômes le 28 novembre 2012, des industriels étaient invités, l'objectif est de discuter ensuite avec eux pour identifier des pistes pour prolonger la collaboration dans le cadre de certains cours Au terme des trois premières éditions, un bilan sera effectué pour voir comment évoluer vers des contacts plus pérennes avec les entreprises (fin 2014) 	Dynamiser les contacts avec les entreprises et faciliter des contacts ultérieurs à la fois pour les activités de recherche mais aussi pour les activités d'enseignement.	
Axe 3 - Accroître les contacts avec les hautes écoles en particulier au sein du Pôle Louvain							
3.1	<ul style="list-style-type: none"> pour répondre à la question de 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier le positionnement et 	*	RHE	2014-2015	Meilleure vision	du

N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
3.2	<p><i>l'adéquation des formations aux attentes de différentes parties prenantes, le comité des experts invite les trois types d'enseignement à analyser les besoins identifiés par le monde professionnel et à examiner la manière selon laquelle leur offre actuelle de formation s'y ajuste</i> (AT, R88 p.112)</p> <ul style="list-style-type: none"> il serait donc judicieux avec l'appui des PO et des réseaux, de promouvoir ces passerelles, par exemple, en organisant des séances d'information avec la participation d'universitaires et d'anciens diplômés ayant suivi ce parcours (AT, R90 p.117) 	<p>les complémentarités des formations à l'université et en hautes écoles par un dialogue au sein du Pôle Louvain.</p> <ul style="list-style-type: none"> Mettre en plus une plateforme d'information réciproque au sein du Pôle Louvain sur le contenu des programmes et en particulier de la passerelle haute école vers université mais également université vers haute école en cas d'échec en bachelier de transition, pour que chacun soit à même d'informer au mieux les étudiants 	***	RHE	2013-2014	positionnement et les complémentarités de nos formations.	
3.3	<ul style="list-style-type: none"> le comité des experts recommande : à tout le moins, d'évaluer l'efficacité et la pertinence de l'année préparatoire ; le cas échéant, d'envisager son allègement voire sa suppression. (AT, R92 p.117) 	<ul style="list-style-type: none"> Identifier des pistes pour améliorer le passage haute école - université, en particulier au sein du Pôle Louvain Continuer à suivre le taux d'échec en année préparatoire pour confirmer la tendance actuelle vers un meilleur taux de réussite 	**	RHE	2014-2015	Meilleure connaissance des programmes à court terme et à plus long terme éventuellement adaptation de ceux-ci de part et d'autre pour faciliter les passages entre hautes écoles et université.	
Axe 4 - Tenter d'augmenter le taux de réussite en 1e année de bachelier							
4.1	<ul style="list-style-type: none"> redoubler les efforts de tous 	<ul style="list-style-type: none"> Diversifier les dispositifs d'aide 	***	CP	Tous ces dispositifs	Améliorer le taux de	La plupart de

N°	Recommandations-Forces	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
	<p>types pour tenter de réduire le taux d'abandon, spécialement en première année de bachelier (AT, R71 p.97)</p> <ul style="list-style-type: none"> étudier les raisons de ces abandons (probablement une connaissance inadéquate du contenu de la filière et/ou des métiers de l'informatique) et établir des mécanismes pour corriger ce problème (RFS, Chap1 A4 p.6) 	<p>à la réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> Dépistage précoce des lacunes (passeports pour le bac en mathématiques et français) Développement de compétences méthodologiques (intégrer le projet pilote de 2011-2012 dans le cadre du cours LSINF1102) Retour précoce vers les étudiants quant à leur acquisition des compétences visées à l'université (tests dans au moins deux branches avant la moitié du 1^{er} quadrimestre) Partage d'expérience et soutien à l'étude par des étudiants plus expérimentés (2^e ou 3^e année de bachelier) 			sont mis en place, il faut les maintenir, les faire évoluer et évaluer leur efficacité ou tout du moins leur adéquation avec les besoins des étudiants	réussite en 1 ^{er} année de bachelier	ces dispositifs sont coûteux en ressources (surtout en personnel qualifié). Il faut donc disposer de ressources financières suffisantes pour les engager.
4.2	<ul style="list-style-type: none"> Mesurer les effets du dispositif de remédiation récemment mis en place (RFS, Chap1 A4 p.6) 	<ul style="list-style-type: none"> Plusieurs études ont montré qu'il était très difficile (voir impossible) d'évaluer l'impact d'un dispositif sans population test qui ne bénéficie pas de ce dispositif Néanmoins, une analyse plus qualitative que quantitative est menée pour améliorer la qualité du (des) dispositifs mis en place 	*	CP	2012-2013 : analyse des données recueillies dans le cadre du projet innovant d'aide à la réussite réalisé en 2011-2012	Travail de fin d'étude dans le cadre d'un master en pédagogie universitaire	Difficulté de quantifier l'efficacité des dispositifs mis en place
4.3	<ul style="list-style-type: none"> Compte tenu des taux d'échec et d'abandon qui restent fort élevés dans les cursus informatiques, le comité des experts estime qu'il faut renforcer les mesures favorisant la transition secondaire-supérieur et généraliser leur mise en œuvre. 	<ul style="list-style-type: none"> S'impliquer dans diverses plateformes d'aide à la réussite au sein de l'université, au niveau de la Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB), au niveau international pour se tenir au courant et pour initier des collaborations 	**	CP	En cours <ul style="list-style-type: none"> Participation au réseau réussite BAC1 à l'UCL et au sein de l'Académie Louvain Participation au 		

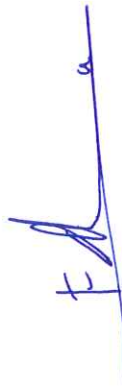
N°	Recommandations-Forcés	Description des actions	Degré de priorité	Responsible(s)	Degré de réalisation /Echéances	Résultats attendus	Conditions de réalisation
	<p><i>Il suggère notamment de s'appuyer sur les études et recherches menées dans certains universitaires spécialisés.</i> (AT, R89 p.116)</p>	avec d'autres professionnels de ce secteur			<p>groupe AdAPTE (groupe de travail regroupant des personnes actives dans les services d'aide de plusieurs hautes écoles et universités de la FWB)</p> <ul style="list-style-type: none"> Participation aux conférences de l'AIPU pour une veille plus large au niveau de la pédagogie universitaire 		



Prof. Bruno Delvaux
Recteur



Prof. Vincent Wertz
Pro-recteur à l'enseignement



Prof. Francis Delannay
Doyen



Prof. Kim Mens
Coordonnateur