

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

Calendrier et plan de suivi des recommandations des experts

Département d'Informatique



23 novembre 2012

## Introduction

Dans sa conclusion du Rapport final de synthèse, le Comité des experts signale que le programme académique est d'un niveau excellent et encourage l'équipe à continuer son travail. Soutenu par cet encouragement, le Département d'Informatique continuera d'appliquer les points forts identifiés par le Comité des experts.

En ce qui concerne les points d'amélioration, le Département d'Informatique a dégagé trois axes stratégiques prioritaires pour répondre aux recommandations émises par les experts :

**Axe 1** Intensifier le processus d'internationalisation de l'enseignement (mobilité étudiante, apprentissage des langues...).

**Axe 2** Renforcer les relations avec les entreprises et les anciens étudiants.

**Axe 3** Confronter le programme des cours au référentiel ACM/IEEE *Computing Curricula*.

### Axe 1

Cet axe vise à réagir à trois points d'amélioration identifiés par les experts, à savoir :

- Cours de langues (effort prévu dans la réforme des programmes 2012-2013).
- Faible mobilité ERASMUS (étudiants et enseignants).
- Insuffisance des échanges internationaux (au niveau du programme en sciences informatiques).

Les experts ont formulé trois recommandations sur ce plan, à savoir :

- Sensibiliser les étudiants à l'importance de la pratique de l'anglais et du néerlandais.
- Promouvoir la mobilité ERASMUS (notamment en mettant en place des conventions ERASMUS ou autres, et ce sans attendre les demandes émanant des étudiants).
- Réaménager les stages pour permettre aux étudiants de faire un vrai stage à l'étranger.

Le Comité des experts a noté que dans la réforme des programmes 2012-2013 un effort sera porté sur les cours de langues. Il indique que l'apprentissage des langues peut notamment être favorisé par le biais d'une plus grande mobilité des étudiants (à l'étranger ou en Flandre).

Des mesures ont déjà été mises en œuvre au sein de l'UMONS pour intensifier le processus d'internationalisation. Afin d'assurer au mieux la mission d'ouverture à l'international, un Service des Relations internationales est instauré et un Vice-Recteur aux Relations Internationales fait partie de l'équipe rectoriale.

Une réflexion générale sur l'enseignement des langues a été entreprise au niveau de l'UMONS. Elle devrait déboucher sur une offre cohérente de cours de langues organisée par un centre de langues vivantes institutionnel.

Le Département d'Informatique envisage de renforcer ces initiatives institutionnelles par des actions au niveau départemental (sensibiliser les étudiants à la pratique des langues, encourager les étudiants à suivre des cours en dehors de l'UMONS, accueil des étudiants étrangers...).

Plusieurs obstacles peuvent être à la base de l'insuffisance des échanges internationaux : la maîtrise des langues étrangères, des facteurs socio-économiques, un manque de conventions avec des universités étrangères, le recrutement trop local... Une meilleure compréhension de ces obstacles est nécessaire pour pouvoir réagir de façon efficace au plan des échanges internationaux.

## Axe 2

Cet axe vise à réagir à deux points d'amélioration identifiés par les experts, à savoir :

- Suivi formel des anciens non existant.
- Manque manifeste d'institutionnalisation des relations avec les entreprises.

Les experts ont formulé trois recommandations sur ce plan, à savoir :

- Etablir des mécanismes pour suivre le devenir des diplômés, recueillir leurs avis sur la formation, les faire participer à la vie de la faculté, etc.
- Augmenter et mettre en valeur les contacts avec les entreprises pour bénéficier de leur coopération.
- Mettre en place un moyen pérenne de dialogue avec les entreprises pour mieux identifier et prendre en compte leurs besoins.

Dans son Analyse transversale (version octobre 2012), le Comité des experts souligne clairement l'intérêt d'institutionnaliser les relations avec le monde professionnel et les anciens étudiants.

Dans son autoévaluation, le Département d'Informatique a entamé une large enquête automatisée auprès des anciens étudiants. Cette enquête ponctuelle a déjà permis de recueillir l'avis des anciens étudiants sur la formation, et pourrait être répétée périodiquement.

Afin d'assurer au mieux la mission d'ouverture aux entreprises, le Département d'Informatique envisage de créer une structure permettant de consulter l'avis du monde professionnel (y compris des anciens étudiants) sur certains aspects de la formation.

## Axe 3

Cet axe vise à réagir au point suivant d'amélioration identifié par les experts :

- Manque de vision précise du domaine de l'informatique couvert par le programme en regard du référentiel ACM/IEEE *Computing Curricula*.

Les experts ont formulé la recommandation suivante :

- Etablir la couverture des connaissances proposées dans le référentiel par les cours de ce programme.

Les résultats d'apprentissage et le contenu de chacun des cours sont déjà disponibles en ligne dans les fiches ECTS. Cependant, le Département d'Informatique envisage de positionner de façon plus détaillée son programme de cours par rapport aux référentiels publiés par les instituts ACM/IEEE, en particulier au référentiel *Computer Science Curricula 2013* dont une version intermédiaire est disponible depuis février 2012. Cet exercice est susceptible de fournir une vision plus intégrée sur les objectifs et contenus des différents cours. L'intérêt de cet exercice de positionnement est largement exposé par les experts dans leur Analyse transversale (version octobre 2012).



Le Recteur  
Calogero CONTI



Le Doyen  
Christian MICHAUX



Le Coordonnateur de l'autoévaluation  
Jozef WIJSEN

Axe 1

Recommandations / Forces	Description des actions	Degré de priorité * / ** / ***	Responsable	Degré de réalisation / Echéance	Résultats attendus	Conditions de réalisation
Cours de langues prévu dans la réforme des programmes 2012-2013)	Mener une réflexion sur les besoins en langues (anglais, néerlandais...) pour les étudiants en informatique. Explorer des pistes pour augmenter la pratique de l'anglais dans les enseignements.	**	Doyen de la Faculté des Sciences + Enseignant du Département d'Informatique	en cours / fin 2014	Une pratique accrue de l'anglais.	La réalisation du Plan langues dépasse le niveau décisionnel du Département d'Informatique.
Faible mobilité ERASMUS (étudiants et enseignants). Insuffisance des échanges internationaux (au niveau du programme en sciences informatiques).	Mener une réflexion sur les facteurs qui sont à la base de l'insuffisance des échanges internationaux. Promouvoir la mobilité ERASMUS.	**	Vice-Recteur aux Relations Internationales + Enseignant du Département d'Informatique	en cours / fin 2016	Mobilité accrue des étudiants.	Difficulté de signer des accords ERASMUS avec des universités avec un programme en anglais. Volonté de ces universités d'envoyer leurs étudiants à l'UMONS. Coûts engendrés pour les étudiants.

Axe 2

Recommandations / Forces	Description des actions	Degré de priorité * / ** / * * * *	Responsable	Degré de réalisation / Echéance	Résultats attendus	Conditions de réalisation
Suivi formel des anciens étudiants non existant.	Etablir des mécanismes pour suivre le devenir des diplômés, recueillir leurs avis sur la formation, les faire participer à la vie de la faculté, etc.	**	Enseignant du Département d'Informatique	en cours / fin 2014	Suivi plus formel des anciens.	nihil
Manque manifeste d'institutionnalisation des relations avec les entreprises.	Augmenter et mettre en valeur les contacts avec les entreprises. Mettre en place un moyen pérenne de dialogue avec les entreprises pour mieux identifier et prendre en compte leurs besoins.	**	Enseignant du Département d'Informatique	fin 2016	Formalisation des relations avec les entreprises.	nihil

Axe 3

Recommandations / Forces	Description des actions	Degré de priorité * / ** / ***	Responsable	Degré de réalisation / Echéance	Résultats attendus	Conditions de réalisation
Manque de vision précise du domaine de l'informatique couvert par le programme en regard du référentiel ACM/IEEE <i>Computing Curricula</i> .	Etablir la couverture des connaissances proposées dans ce référentiel par les cours du programme.	**	Enseignant du Département d'Informatique	fin 2014	Tableau croisé pour démontrer comment les connaissances sont couvertes par les différents cours.	nihil