ULB

Evaluation 2012-2013 du cursus
Bioingénieur

Calendrier et plan de suivi des recommandations des experts

L'évaluation des enseignements réalisée par l'AEQES/CTI a conduit à des recommandations clés qui permettraient, à terme, d'améliorer sensiblement la qualité de nos enseignements. Elle a suscité une réflexion en amont lors de la mise en place d'un rapport d'autoévaluation. Cette réflexion se poursuit actuellement et conduit à notre plan de suivi.

Dans ce plan de suivi, nous avons choisi de mettre l'accent sur les actions qui nous semblent prioritaires. Elles sont ventilées selon trois axes: i) le renforcement de l'identité de l'EIB, de sa communication et de sa gouvernance, ii) une meilleure intégration de la démarche qualité et une révision des programmes, et iii) l'intensification des liens avec les parties prenantes tant en amont (enseignement secondaire) qu'en aval (monde professionnel) de la formation.

En outre, même si cela n'est pas explicité, ce plan de suivi vise également à examiner et répondre aux demandes d'amélioration formulées par la CTI dans son rapport d'accréditation, à savoir i) "donner une véritable gouvernance, avec des moyens matériels et humains affectés aux masters bioingénieurs afin de se rapprocher des exigences du référentiel commun AEQES-CTI" et ii) "créer un esprit "ingénieur" en dynamisant les relations avec les employeurs, en créant des stages en entreprises de longue durée, en faisant intervenir les professions visées dans la définition des compétences de ces bioingénieurs et en intégrant des personnes issues des entreprises aux enseignements dispensés aux bioingénieurs".

Enfin, il faut souligner que si un certain nombre d'actions proposées sont du ressort de l'EIB, et peuvent être mises en œuvre avec les moyens actuels dont elle dispose, un certain nombre d'actions sont conditionnées à l'octroi par les autorités académiques de tutelle de moyens supplémentaires, comme cela a été souligné à de très nombreuses reprises dans le rapport de synthèse.

Prof. Didier Viviers,
Recteur



Prof. Pierre Servais,
Président de l'Ecole Interfacultaire de Bioingénieurs



Prof. Marius Gilbert,
Coordonnateur de l'autoévaluation



Calendrier et plan de suivi des recommandations des experts Ecole Interfacultaire de Bioingénieurs							
Axe 1[1] : Identité, gouvernance et communication							
Recommandations / Forces	Description des actions	Priorité */**/***	Responsable(s) CS = Commission de suivi[1].	Degré de réalisation	Echéance(s)	Résultats attendus	Conditions de réalisation
3.1. Définir plus avant la vision de ce qu'est un bioingénieur afin de mieux la distinguer d'un diplômé en sciences de base ou d'un ingénieur civil 3.2. Approfondir les compétences d'un bioingénieur et les segmenter par spécialité, en lien avec les référentiels métiers 3.3. Définir, puis relier, les acquis d'apprentissage aux compétences des programmes, ainsi que les acquis d'apprentissage des cours à ceux des programmes. Utiliser la taxonomie de Bloom pour formaliser l'écriture de ces acquis. Tester l'atteinte des acquis d'apprentissage des étudiants par des évaluations en rapport	Action 1.1 Préciser le profil du Bioingénieur EIB	***	CS	En cours	Année académique 2013/2014	Définition écrite du bioingénieur EIB en terme de connaissances, de compétences et d'acquis d'apprentissage	Sans
1.3 Développer une vision et une stratégie ad-hoc 5.3 Introduire au sein des stratégies de recherche de la Faculté des Sciences et de l'Ecole Polytechnique un volet « Bioingénierie » à côté des sciences de	Action 1.2 Consolider la vision stratégique de l'EIB en termes d'enseignement, de recherche et de relations internationales	***	CS	En cours	Fin 2014	Document de synthèse reprenant la vision stratégique de l'EIB en termes d'enseignement, de recherche et de	Sans

[1] La commission de suivis sera composée du président, vice-président et coordinateur académique de l'EIB, du coordonnateur de l'évaluation AEQES et de 3 membres du corps académique (un par master). Un responsable sera désigné par axe du plan de suivis.

base et de l'ingénieur 8.1. Élaborer une stratégie internationale						relations internationales	
1.2 Renforcer la gouvernance et la rendre plus visible 4.2 Accentuer l'information destinée aux étudiants potentiels	Action 1.3 Communiquer en interne (ULB, Facultés de tutelles, et interne EIB) et externe tant sur la définition du profil du Bioingénieur EIB (Action 1.1) et sur la vision stratégique de l'EIB (Action 1.2)	**	CS	A venir	Année académique 2014/2015	Dissémination interne et externe des profils de bioingénieur EIB et de la vision stratégique EIB, actualisation de la brochure.	Achèvement des Actions 1.1 et 1.2
	Action 1.4 Améliorer l'utilisation des moyens de communication externe, en particulier ceux basés sur internet et les réseaux sociaux;	**	CS	A venir	Fin 2015	Présence dynamique sur les réseaux sociaux, utilisation accrue de la page web de l'EIB pour les informations sur les enseignements, la recherche et l'emplois.	Mise à disposition de moyens administratifs supplémentaires par les autorités de tutelle
1.2 Renforcer la gouvernance et la rendre plus visible	Action 1.5 Etudier les manières dont la gouvernance de l'EIB pourrait être améliorée, tant du point de vue interne (fonctionnement des commissions, charges administratives) qu'externe (répartition des moyens et des tâches avec les Facultés de tutelle);	***	CS	A venir	Fin 2015	Analyse détaillée du fonctionnement de la gouvernance et propositions d'amélioration	Sans
Développer des synergies et complémentarités avec les filières de formation de bioingénierie en FWB	Action 1.6 Etudier les possibilités de coopération et de partenariat d'enseignement avec les autres institutions de la FWB formant des bioingénieurs (UCL, ULg) et la VUB;	***	CS	A venir	Processus continu (2014 -2017)	Accords de collaborations conclus avec les autres facultés de bioingénierie	Accord des organes de direction des facultés et des CA des universités concernées
1.1 Ajuster le cadre institutionnel des formations de bioingénieur de manière à	Action 1.7 Présenter un plan de développement basé sur les actions	***	CS	A venir	Année académique	Projet de développement de	Achèvement des Actions

assurer leur pérennité et les doter de moyens de développement 2 7.1. Augmenter impérativement le support administratif de l'EIB, sa pérennité en dépend	1.1, 1.2, 1.5 et 1.6 à nos autorités (Facultés de tutelle et niveau central) visant à augmenter les moyens accordés à l'EIB permettant d'assurer son développement.				2015/2016	l'EIB	1.1, 1.2, 1.5, 1.6
Axe 2 : Démarche qualité et suivis pédagogique							
Recommandations / Forces	Description des actions	Degré de priorité */**/***	Responsable(s)	Degré de réalisation	Echéance(s)	Résultats attendus	Conditions de réalisation
3.5. Développer et rendre visibles les compétences transverses, qui sont désormais non seulement nécessaires au sein de l'économie privée et publique mais aussi en recherche	Action 2.1 Etudier la manière dont l'acquisition de compétences transversales pourrait être mise en œuvre, explicitée évaluée	***	CS	A venir	Fin 2014	Explicitation des compétences transverses des profils de bioingénieurs (cf Action 1.1 et 1.2)	Sans
2.1. Mettre en place un SMQ, y introduire des indicateurs de performance, ainsi que la roue de Deming de l'amélioration continue, mais aussi les ressources associées à chaque amélioration 4.5 Mettre sur pied des statistiques académiques permettant le pilotage de la formation	Action 2.2 Mettre en place un SMQ basé sur des indicateurs et sur une récolte systématique de statistiques académiques;	**	CS	A venir	Année académique 2016/2017	Système SMQ en place et récolte et traitement systématique de statistiques académique	Mise à disposition de moyens administratifs supplémentaires par les autorités de tutelle
2.3. Développer une culture qualité au sein du corps enseignant de l'EIB	Action 2.3 Sensibiliser les enseignants à la démarche qualité, à l'intégration et à l'évaluation de compétences transversales (Action 2.1) ainsi qu'au SMQ (Action 2.2)	**	CS	A venir	Année académique 2016/2017	Explicitation des compétences transverses dans les fiches de cours, participation des enseignants à la démarche qualité.	Achèvement des actions 2.2 et 2.1
6.2. Augmenter l'exposition des étudiants au marché du travail en allongeant, par exemple, la durée des stages ou en accroissant le nombre de	Action 2.4 Examiner la possibilité d'intégrer différentes finalités (par ex. recherche, entreprise, coopération internationale)	***	CS	A venir	Simultané à l'action 1.2 (réflexion stratégique)	Intégré aux résultats de l'action 1.2	Mise à disposition de moyens supplémentair

MFE en entreprise	permettant de proposer des stages de longue durée dans la formation;						es par les autorités de tutelle pour l'encadrement des stages
3.4. Diversifier les approches pédagogiques afin d'atteindre les acquis d'apprentissage visés par les cursus	Action 2.5 Etudier la manière dont une utilisation accrue de ressources numériques (Podcast, plateformes d'apprentissage, Massive Open Online Course) pourrait être exploitée de manière innovante afin de proposer une offre d'enseignement plus moderne, originale et diversifiée.	***	CS	A venir	Simultané à l'action 1.2 (réflexion stratégique)	Intégré aux résultats de l'action 1.2	
3.3. Définir, puis relier, les acquis d'apprentissage aux compétences des programmes, ainsi que les acquis d'apprentissage des cours à ceux des programmes. [...] 3.4. Diversifier les approches pédagogiques afin d'atteindre les acquis d'apprentissage visés par les cursus 3.5. Développer et rendre visibles les compétences transverses, qui sont désormais non seulement nécessaires au sein de l'économie privée et publique mais aussi en recherche	Action 2.6 Intégrer les réflexions menées aux actions 2.1, 2.2, 2.4 et 2.5 dans une proposition de révision de programmes	***	CS	A venir	Année académique 2016/2017	Proposition de révision des programmes	Achèvement des actions 2.1, 2.2, 2.4 et 2.5
Axe 3 : Parties prenantes et monde professionnel							
Recommandations / Forces	Description des actions	Degré de priorité */**/***	Responsable(s)	Degré de réalisation	Echéance(s)	Résultats attendus	Conditions de réalisation
6.1. Intégrer une consultation formelle des parties prenantes externes, par exemple en mettant sur pied un/des comités d'avis (advisory board)	Action 3.1 Mettre en place un "Advisory board" composé d'académiques, d'anciens professeurs et de représentants des	***	CS	A venir	Année académique 2014/2015	Advisory board constitué	Sans

représentant les parties prenantes externes et le marché du travail. Ce(s) comité(s) seraient apte(s), par leurs observations, à améliorer la pertinence du cursus	parties prenantes (écoles secondaire, monde professionnel, anciens);						
6.3. Accueillir plus de chargés de cours externes faisant fonction dans une entreprise	Action 3.2 Stimuler la participation de représentants du monde professionnels aux cours	***	CS	A venir	Année académique 2015/2016	Augmentation de la participation de représentants du monde professionnel aux cours	Sans
4.6 Améliorer l'information relative aux perspectives d'emploi lors de l'information sur les masters	Action 3.3 Dynamiser les relations entre l'EIB et les alumni à l'occasion de rencontres physiques (conférences, soirées d'information sur les Masters, forum de l'emploi) et de la plateforme LinkedIn.	**	CS	A venir	Année académique 2015/2016	Plus grande participation des alumni à différents événements organisés et co-organisés avec l'EIB	Mise à disposition de moyens administratifs supplémentaires par les autorités de tutelle
6.5. Mettre en place un référentiel des métiers pour chaque filière	Action 3.4 Mettre en place un référentiel des Métiers pour chaque Master	**	CS	A venir	Année académique 2016/2017	Référentiel des Métiers par Master	Mise à disposition de moyens administratifs supplémentaires par les autorités de tutelle