

# **Évaluation de suivi du master « Sciences et technologies de l'information et de la communication » - MaSTIC**

**2016-2017**

## **RAPPORT D'ÉVALUATION DE SUIVI**

**Université Libre de Bruxelles (ULB)**

**Master en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication**

Comité de suivi :

M. Christophe CLARAMUNT et M. Gildas GAUTIER

**19 juin 2017**

## **INTRODUCTION**

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2016-2017 à l'évaluation de suivi des cursus « Sciences et technologies de l'information et de la communication ». Cette évaluation se situe dans la continuité de l'évaluation précédente de ces cursus, organisée en 2011-2012.

Dans ce cadre, M. Christophe CLARAMUNT et M. Gildas GAUTIER<sup>1</sup>, mandatés par l'AEQES et accompagnés par un membre de la Cellule exécutive, se sont rendus le 31 janvier 2017 à l'Université Libre de Bruxelles (ULB). Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles sont parvenus les experts après la lecture du dossier d'avancement remis par les entités et à l'issue des entretiens, des observations réalisés *in situ* et de la consultation des documents mis à disposition. Bien que l'objet de la présente évaluation de suivi soit le master en Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication, la visite de suivi (et le rapport qui en découle) ne constitue pas une nouvelle évaluation du programme ; elle vise à mettre en lumière l'état de réalisation du plan d'action établi suite à la visite de 2011-2012<sup>2</sup> ainsi qu'un ensemble de recommandations en vue de l'amélioration de la culture qualité. En ce sens, le rapport comporte moins des éléments spécifiques au programme que des recommandations plus générales sur la gestion du programme et la démarche qualité qui s'y rapporte.

Le comité d'évaluation de suivi tient à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et des autorités académiques concernées à cette étape du processus d'évaluation. Il désire aussi remercier les autorités académiques, les responsables qualité, les membres du personnel enseignant et les étudiants qui ont participé aux entretiens et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience.

## **PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT**

L'Université libre de Bruxelles (ULB) couvre toutes disciplines et cycles d'études au travers de neuf facultés (Lettres, Traduction et Communication, Droit et Criminologie, Philosophie et Sciences sociales, *Solvay Brussels School of Economics and Management*, Sciences Psychologiques et de l'Education, Architecture, Sciences, Médecine et Sciences appliquées) et de quatre entités d'enseignement et de recherche, indépendantes des facultés (Ecole de Santé publique, Faculté des Sciences de la Motricité, Faculté de Pharmacie et Institut d'Etudes européennes).

L'ULB fait partie de l'Académie universitaire Wallonie-Bruxelles. L'Université est principalement implantée à Bruxelles, avec une offre de formation disponible à Charleroi et des collaborations avec l'ensemble des universités de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

---

<sup>1</sup> Composition du comité des experts et bref *curriculum vitae* de chacun de ses membres disponibles sur : [http://aeqes.be/experts\\_comites.cfm](http://aeqes.be/experts_comites.cfm) (consulté le 17 novembre 2016).

<sup>2</sup> Disponible sur <http://www.aeqes.be/documents/ULBMaSTICCDPS.pdf> (consulté le 30 janvier 2017).

## ***PARTIE 1 : PRINCIPALES ÉVOLUTIONS DE CONTEXTE DEPUIS L'ÉVALUATION INITIALE***

Plusieurs changements importants sont intervenus dans le fonctionnement du département depuis la visite d'évaluation initiale effectuée en 2011 :

La mise en œuvre du décret Paysage<sup>3</sup> s'est traduite principalement par le passage d'une logique d'année d'études à celle d'une accumulation de crédits, mais qui revient dans la pratique à faire les deux. Cette réforme est source de désorganisation importante pour le MaSTIC par la souplesse dans les programmes qu'elle permet à l'avantage des étudiants, mais en générant d'importants conflits horaires du fait en particulier du recours par le MaSTIC à de nombreux cours choisis par les étudiants et assurés hors du département par d'autres composantes. En dépit de ces restructurations formelles le master a su conserver une bonne visibilité dans l'environnement national fort de son caractère pluridisciplinaire, la reconnaissance de sa qualité pédagogique et son large éventail de débouchés dans de nombreux secteurs industriels et institutionnels (les perspectives possibles dans le domaine de la recherche pourraient être clarifiées et mesurées).

La suppression de l'année préparatoire, du fait de la réforme Paysage, a engendré en outre une augmentation des inscriptions, due ainsi en partie à l'arrivée d'étudiants issus de hautes écoles qui peuvent entrer directement dans le master avec un complément de 35 crédits. Cette croissance des effectifs ne se traduit pas au plan de la réussite des diplômés, du fait de niveaux d'entrée insuffisants. On constate en effet une baisse des taux de réussite au diplôme, ce qui doit être un point d'attention à court terme. Un effort particulier devrait être porté vers les étudiants en formation décalée qui semble être la population la plus exposée en termes d'échec au diplôme. N'apparaît pas dans les différents documents consultés et lors des entretiens une sensibilisation suffisante et/ou une véritable stratégie pour améliorer ces taux de réussite.

La restructuration des facultés, consécutive à l'intégration de deux écoles de traduction (ISTI-Cooremans) à l'ULB, s'est traduite par la création de deux facultés distinctes : d'une part, la Faculté de Philosophie et de Sciences sociales, et, d'autre part, la Faculté de Lettres, Traduction et Communication, organisée en trois départements : Langues et Lettres, Traduction et Interprétation, Sciences de l'information et de la Communication. Ce dernier département est celui de rattachement du master STIC. Ce changement a favorisé une meilleure visibilité du master mais aussi une plus grande incertitude sur les moyens affectés aux différentes formations.

### *Droit de réponse de l'établissement*

L'adoption du plan quinquennal de l'ULB a induit une révision de celui de la faculté de rattachement du MaSTIC, notamment pour adapter le fonctionnement à la réduction des moyens et la mise en place d'un cadre d'extinction pour les personnels issus des écoles de traduction. Le maintien du

---

<sup>3</sup>Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études (disponible en cliquant [ici](#)). Une brève description de ce décret est présentée dans : AEQES, « l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles », Bruxelles, 2016, page 14 (disponible [ici](#)).

MaSTIC et son développement se sont ainsi essentiellement réalisés grâce à la recherche de financements extérieurs de projets de recherche, qui permettent de disposer d'assistants et doctorants supplémentaires pour encadrer les étudiants, mais de façon non pérenne pour la seule durée de ces contrats et dont le véritable apport n'est pas encore complètement perçu par les étudiants.

Enfin, l'ULB a renforcé les moyens et les projets centraux pour développer la qualité au sein de l'université, notamment par la création d'un fonds d'encouragement à l'enseignement et le lancement d'une enquête de suivi des Alumni.

Le master orphelin STIC de l'ULB est un programme professionnalisant multidisciplinaire qui vise à permettre à des étudiants aux profils très différents d'occuper des postes à responsabilité, à l'interface entre informaticiens et non-informaticiens, dans les bibliothèques, les services de documentation, d'archives, de gestion de la connaissance, au sein des organisations les plus variées et de poursuite de leur formation vers les métiers de la recherche.

## ***PARTIE 2 : RÉALISATION DU PLAN D'ACTION INITIAL***

Trois axes stratégiques ont été présentés dans le plan d'action initial et organisent les actions entreprises à la suite des évaluations interne et externe de 2011-2012 :

### **Axe 1 : Visibilité de la filière**

Ayant contribué à une augmentation des effectifs d'inscrits, la mise en œuvre de cet axe d'amélioration a bien été effectif à travers diverses actions, de clarification en interne des objectifs de la formation, et de communication externe via des journées professionnelles, l'activation du réseau d'alumni, etc... L'enquête générale récente, organisée par l'ULB en direction des anciens étudiants, devrait favoriser cette relation ainsi qu'une meilleure connaissance du devenir de ces alumni. Cet effort de visibilité semble cependant reposer en interne au diplôme sur les seules épaules du président de la filière (et la bonne publicité qui en est faite par les étudiants) et il peut ainsi être difficile à maintenir dans ces conditions sur la durée.

#### *Droit de réponse de l'établissement*

La visibilité interne semble néanmoins limitée par une difficulté des étudiants à appréhender les critères d'évaluation dans les différents cours, en l'absence de grille explicite et de retours aux étudiants de la justification des notes attribuées. Les fiches d'information sur le programme des cours, disponibles sur Internet, sont ainsi en partie considérées comme minimales. Les indications de travaux pratiques pour les cours d'informatique présentés sur ces supports sont en particulier succinctes. La clarté des objectifs de la formation et la cohérence d'ensemble de la formation restent encore en question, interrogeant notamment la capacité offerte aux étudiants à articuler les apprentissages, malgré le chantier réalisé sur le référentiel de compétences et les profils d'enseignement (cf. axe 3). La formation s'appuie sur une politique de stages efficace répartis à part égale *in-situ* et dans le tissu industriel régional (une meilleure attention devrait être portée sur l'encadrement administratif et le suivi de ces stages).

## **Axe 2 : Augmentation de l'effectif (d'encadrement) de la filière**

L'augmentation recherchée a été réalisée, mais par des dispositions non pérennes de constitution d'une équipe de recherche plus importante (doctorants), à la faveur de l'obtention de nouveaux contrats de recherche à durée temporaire. Le caractère contractuel et « opportuniste » de l'appui de ressources d'enseignement sur l'obtention de projets de recherche ne permet pas la mise en œuvre d'une véritable stratégie orientée de développement de compétences (le dispositif est fragile est considéré comme un 'château de sable'). On note également une relative frilosité du corps enseignant concernant les opportunités possibles de développement de chaires recherche et enseignement avec l'industrie. Malgré un rajeunissement relatif des effectifs des enseignants, aucun académique supplémentaire n'a été recruté et le président de la filière va lui-même être moins disponible pour celle-ci en prenant de nouvelles responsabilités, à la vice-présidence du département des Sciences de l'information et de la Communication.

### *Droit de réponse de l'établissement*

Le caractère quinquennal du plan stratégique de l'université ne permet pas une réactivité suffisante de la gestion des ressources humaines à hauteur des augmentations des effectifs d'étudiants (plan stratégique qui relève plus d'un cadre contraint de gestion des ressources humaines que d'une vision de l'évolution de la recherche et de la formation de l'université). Un tel plan stratégique n'apporte que peu de marge de manœuvre pour notamment la mise en œuvre de nouveaux modules dans un domaine qui, par définition, impose une grande réactivité vis-à-vis des évolutions des technologies de l'information (la création de nouveaux cours comme par exemple dans le domaine de la visualisation relève presque d'un système D). On relève implicitement un besoin de clarification des processus qui accompagnent justement ces initiatives de création de nouveaux cours et en particulier comment sont identifiés les besoins provenant de l'industrie. Dans de telles conditions, l'avenir de la filière reste toujours incertain et la moindre disponibilité de son président demain, peut constituer un risque sérieux pour la survie du diplôme, pour l'encadrement de la filière et pour la prospection de moyens (contrats) nouveaux sur l'avenir.

### *Droit de réponse de l'établissement*

L'apport substantiel dans le corps enseignant de cinq doctorants ne constitue qu'une solution à moyen terme. Au demeurant, cet apport n'a pas d'incidence directe sur l'offre d'enseignement (les intéressés n'assurant pas de cours) et la relation d'appui pédagogique informelle que cet apport est censé apporter aux étudiants semble perçue comme limitée par les étudiants rencontrés.

L'augmentation des effectifs d'étudiants réalisée grâce à l'effort de visibilité (axe 1) et au changement des règles d'accueil des étudiants diplômés de hautes écoles (décret Paysage) ne peut produire d'effet mécanique d'augmentation des moyens pour l'encadrement académique, du fait des règles ordinaires de gestion de l'ULB.

## **Axe 3 : Référentiels de compétences**

Un « référentiel de compétences » (intitulé « profil d'enseignement » du master relatif aux acquis d'apprentissage) a effectivement été produit, avec un effet annoncé de clarifier les objectifs de formation.

Cette clarification apparaît au demeurant inaboutie : le caractère plutôt général des acquis

d'apprentissage énoncés se traduit paradoxalement par la perception par les étudiants d'une trop grande sectorisation de leur application dans chaque cours et d'une absence d'articulation de l'ensemble, pour appréhender la mise en œuvre de tous les acquis et leur évaluation. La multiplicité des champs et disciplines traités par le cursus et celle des profils d'entrée des étudiants, qui font aussi la richesse de ce diplôme, suggère le besoin d'un travail d'approfondissement et d'appropriation collectifs de ce référentiel, qui permette de disposer de grille de lecture pour chaque module, de rendre compréhensible l'articulation des acquis d'apprentissage visés entre les différents cours, de proposer une méthodologie commune sur des activités particulières (rédaction d'articles scientifiques, mise en œuvre des acquis au sein des stages et du mémoire,...) et de fixer des critères d'évaluation explicites et partagés. En l'état, les nombreux cours dispensés sont situés et perçus à un bon niveau de complexité, mais demanderaient certainement un renforcement des travaux pratiques (au vu de l'origine sciences humaines et/ou de VAE d'un grand nombre d'étudiants issus d'autres formations initiales) et une meilleure lisibilité globale de leurs apports respectifs. La mise en œuvre de supports de cours numériques par exemple dans le domaine de la modélisation semble être une réussite, de telles initiatives individuelles au niveau d'un enseignant volontaire devraient être généralisées ou en tout cas développés au sein d'une approche collaborative. On note également auprès des étudiants le besoin méthodologique d'un renforcement des formations en écriture scientifique afin de permettre d'acquérir les compétences nécessaires à la rédaction de mémoires.

### **PARTIE 3 : RECOMMANDATIONS POUR LE DÉVELOPPEMENT D'UNE CULTURE QUALITÉ**

Dans le contexte d'une petite équipe d'encadrement du master, dynamique et innovante mais non stabilisée, la recherche d'amélioration continue apparait bien fonder la construction d'une culture qualité en son sein. Le plan de suivi initialement fixé a été mis en œuvre et d'autres initiatives d'adaptation et d'amélioration du diplôme ont été mises en œuvre sur la période (refonte de cours – algorithmes - ou création de nouveaux cours – langages informatiques, ...). La taille limitée de la filière et son dynamisme favorisent un mode de pilotage collectif associant des étudiants délégués aux décisions. Cette dernière réalité semble néanmoins peu perçue par les étudiants rencontrés et la communication avec ces derniers est toujours compliquée par une multiplicité de canaux d'information (4 différents – problème déjà souligné dans le rapport d'évaluation en 2011).

L'organisation de la qualité au niveau global de l'ULB s'est structurée progressivement avec de nouvelles dispositions (création d'un fonds d'encouragement à la qualité de l'enseignement et recrutement d'une personne ressource pour les évaluations AEQES, évaluations des enseignements par les étudiants (EEE), projet d'enquête sur les anciens étudiants, etc...), qui peuvent soutenir le développement de la qualité du master STIC lui-même. Mais ce dernier repose pour l'essentiel sur l'investissement du président de la filière, coordinateur du diplôme, en rendant d'autant plus fragile cette réalité que la disponibilité de celui-ci risque demain d'être réduite au profit d'autres responsabilités.

La qualité du diplôme (reconnue sous diverses facettes) mais aussi sa simple survie semble ici dépendre de choix stratégiques de la faculté et de l'ULB, qui dépassent le seul développement d'une culture qualité, ou en sont à tout le moins le préalable indispensable. La gouvernance de l'ULB et de la faculté doit ici rendre explicites ses choix de soutien (ou non) à une petite filière « pointue » et innovante (comme déjà souligné dans le rapport initial de 2011), par l'attribution de moyens *ad hoc*

(éventuellement dérogatoires) et à minima en s'abstenant de lui retirer même partiellement, les quelques forces qui s'emploient à la faire vivre.

A cette condition, le mode de gestion collégiale qui sous-tend la qualité du diplôme pourra être amélioré, notamment par une intégration plus visible des étudiants, la rationalisation de la communication interne et la mise en place de supports d'interaction plus formalisés entre ceux-ci et les doctorants, supposés accompagner les premiers.

La pérennité du diplôme qui est une composante première de sa qualité et cette qualité elle-même relèvent d'abord ici de l'implication de ses parties prenantes : les autorités académiques en premier lieu, qui détiennent les clefs de la décision sur cette pérennité, les étudiants et les enseignants ensuite, qui contribuent à sa qualité interne.

Au regard des éléments précédents, les résultats attendus des axes et actions envisagés dans le Plan de suivi actualisé relatifs à l'augmentation de l'offre de stage et des débouchés, à la stabilisation voire au renforcement du cadre scientifique et pédagogique (ainsi qu'administratif) et à un meilleur taux de réussite ont tous leur pertinence immédiate. Celui de l'augmentation du nombre d'inscrits, dans le contexte des moyens actuels et celui du taux de réussite, s'avère moins prioritaire.

L'axe 3 de rationalisation de l'offre (ou d'adaptation aux contraintes) pourrait être élargi d'une action complémentaire visant à développer une partie de mise en œuvre pédagogique de différents cours sous forme numérique (particulièrement congruente avec l'objet même du mastic et à laquelle les doctorants pourraient prêter la main).

L'axe 4 de promotion de la réussite suggère d'autres actions que celle de soutien au processus d'écriture scientifique (ce dernier suggérant d'ailleurs la vérification de cohérence entre les enseignants des diverses disciplines – sciences humaines et sciences exactes – sur la représentation de cette activité). Cette action semble recouvrir en outre un besoin plus global au plan méthodologique. Des actions pour améliorer l'orientation méritent en outre d'être décrites et mises en œuvre, puisque posées comme objectif.

Enfin, les limites observées du travail de formalisation d'un profil d'enseignement fixé et réalisé dans le plan d'action initial, suggèrent la poursuite d'un axe de travail sur celui-ci, qui, plus qu'un objectif de « visibilité de la filière » recouvre celui plus pédagogique de « recherche de cohérence et d'articulation » d'un curriculum qui fait le pari, en partie réussi, de réunir les sciences humaines et les sciences exactes pour développer des activités d'information et de communication. Un tel axe supplémentaire impliquerait des actions multiples visant à traduire le profil d'enseignement dans chaque module, articuler les acquis d'apprentissage visés entre les différents cours, développer des apports méthodologiques cohérents et définir des critères d'évaluation communs.

## **CONCLUSION GÉNÉRALE**

L'évolution de la filière a confirmé le fort potentiel de développement de ce diplôme innovant, reconnu et très porteur dans le monde actuel, autour des enjeux d'information et de communication, potentiel déjà souligné dans le rapport initial d'évaluation. La qualité de ses enseignements et de ses productions, en phase avec les besoins de la société et du marché de

l'emploi, participe à ce développement. Un véritable potentiel existe au vu du positionnement original de la formation, et devrait ainsi permettre de s'ouvrir à l'international et envisager des nouvelles opportunités de développement et de partenariat avec d'autres universités.

Cette évolution s'est en particulier traduite par l'accroissement de ses effectifs, pointés en 2011 comme une nécessité vitale et de crédibilité. Paradoxalement, ce développement n'a pas été accompagné de nouveaux moyens durables pour assurer son encadrement et les solutions externes et provisoires trouvées pour celui-ci (contrats de recherche) ne garantissent en rien sa pérennité. Il pourrait même se voir remis en cause par la perte de disponibilité de son coordinateur.

L'avenir de ce diplôme relève ici d'abord de choix stratégiques de gouvernance universitaire et facultaire, que la culture qualité interne en construction au sein de la filière pourra faire prospérer, si l'existence de cette dernière est confortée.





**Droit de réponse de l'établissement évalué**

Commentaire général éventuel :

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

Page	Partie	Point	Observation de fond
3	1	§3 et §4	Les difficultés relatives à l'encadrement rencontrées par MASTIC ne sont pas spécifiques à ce programme. En effet le manque de moyens dans l'Enseignement Supérieur est un constat opéré notamment par les experts de l'AEQES pour tous les programmes.
4	2	Axe 1	La visibilité de la filière repose en partie sur les initiatives du président de filière, mais aussi sur la Faculté et l'institution. En effet toute une campagne promotionnelle est organisée autour de toutes nos formations (y compris le MaSTIC) notamment lors de grands événements à destination des futurs et nouveaux étudiants (Journée d'accueil des nouveaux étudiants (JANE), Journées Portes ouvertes (JPO), Soirée d'information sur les Masters (SIMA), Matinée d'information pour les futurs étudiants et les parents (MIFPE). De plus, le service communication de la Faculté de Lettres, Traduction et Communication et le service Communication de l'ULB déploient des efforts appréciables à plusieurs niveaux : brochures promotionnelles, campagne sur les sites de l'ULB et de la Faculté et sur les réseaux sociaux (Twitter, Facebook).
5	2	Axe 2	La nomination du président à la vice-présidence du département ne met nullement en péril la filière et ne constitue pas un risque sérieux pour le diplôme. La Faculté et le département prendront, comme cela s'est toujours fait, toutes dispositions utiles pour éviter la fragilisation de la filière, notamment en assurant une décharge partielle à ceux et celles qui assurent des responsabilités en tant que présidents de département
5	2	Axe 2 - § 2	Les doctorants-boursiers organisent des ateliers d'écriture et proposent un accompagnement pour le mémoire aux étudiants qui le souhaitent. Force est de constater que tous les étudiants ne saisissent pas ces deux opportunités de manière optimale.

François Heinderyckx  
Doyen de la Faculté de Lettres, Traduction  
et Communication

Seth van Hooland, Président de filière