

Évaluation de suivi des cursus « Informatique »

2016-2017

RAPPORT D'ÉVALUATION DE SUIVI

Université de Namur (UNamur)

Bachelier et master en Sciences informatiques

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 « Informatique ». 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 GAUTIER¹, mandatés par l'AEQES et accompagnés par un membre de la Cellule exécutive, se sont rendus le 8 mars 2017 à l'Université de Namur (UNamur). 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 réalisées *in situ* et de la consultation des documents mis à disposition, et en particulier le plan stratégique 2016-2017, le plan ressources humaines 2016-2017 et les profils d'enseignement. Bien que l'objet de la présente évaluation de suivi soit le bachelier et master en Sciences informatiques, la visite de suivi (et le présent rapport qui en découle) ne constitue pas une nouvelle évaluation des programmes ; elle vise à mettre en lumière l'état de réalisation du plan d'action établi suite à la visite de 2012² ainsi qu'un ensemble de recommandations en vue de l'amélioration de la culture qualité. En ce sens, ce 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 l'excellente coopération de la coordination qualité et des autorités académiques concernées à cette étape du processus d'évaluation. Il désire aussi remercier les membres du rectorat, les responsables qualité, les membres du personnel enseignant et les étudiants qui ont participé aux entrevues et qui ont témoigné avec franchise, clarté, enthousiasme et ouverture de leur expérience.

PRÉSENTATION DE L'ÉTABLISSEMENT ET DE LA FACULTÉ EN INFORMATIQUE

L'Université de Namur (UNamur, ex-Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix) fut fondée en 1831 par la Compagnie de Jésus. La Faculté en Informatique a une longue expérience et culture de formation depuis sa création en 1970. Une quinzaine de professeurs et d'assistants participent actuellement aux formations de bachelier et de master en Sciences informatiques pour un volume total en flux constant d'environ 300 étudiants dont une centaine en horaire décalé dont une gestion efficace des emplois du temps favorise l'attractivité³. En 2013-2014, les étudiants inscrits en sciences informatiques représentaient 3,4% de l'ensemble de la population étudiante inscrite à l'UNamur⁴.

La faculté de par des activités de recherche et d'enseignement a un positionnement véritablement original dans le domaine de l'informatique en interactions avec les sciences de gestion et les mathématiques. Les activités de recherche développées en informatique en interaction avec les sciences de l'éducation sont une véritable richesse qui contribue au développement d'une sensibilité et d'un intérêt très marqué des enseignants dans la mise en œuvre des enseignements au sein de la faculté.

Le programme de bachelier en informatique est depuis 2012 ouvert aux mathématiques et à la gestion permettant ainsi des orientations possibles vers des masters en Sciences de gestion et en

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

² Disponible sur http://www.aeges.be/rapports evaluation details.cfm?documents id=255 (consulté le 26 avril 2017).

³ Source : établissement

⁴ Source : CRef

Sciences mathématiques au sein de l'UNamur. Le caractère multidisciplinaire de la formation offre un large éventail de débouchés autour des métiers de l'informatique.

Le master en Sciences informatiques offre de nombreuses options : ingénierie du logiciel, informatique ambiante et mobile, informatique et société, gouvernance informatique et informatique fondamentale. La faculté est actuellement dans une phase d'extension de son offre de formation master avec une participation à un master en Architecture des systèmes informatiques (MASI) en codiplomation avec l'ULg et la HENALLUX depuis 2012, un master de spécialisation en Informatique et innovation (MSBAGI) (ré-habilitation depuis 2013). Deux nouveaux programmes de master sont enfin en cours d'habilitation auprès de l'ARES⁵ : un master 120 en Cyber-sécurité en partenariat avec l'ULB, l'ERM, l'UCL, la HEB et la HELB-Prigogine et une finalité spécialisée *Data science* du master 120 en Sciences informatiques.

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

Plusieurs changements importants sont intervenus dans le fonctionnement de la faculté depuis la visite d'évaluation initiale effectuée en 2012 :

- La mise en œuvre du décret dit « Paysage »⁶ s'est traduite principalement par le passage « d'un paradigme cours » vers un « paradigme de parcours ». Cette réforme entraine de nombreuses désorganisations par la souplesse qu'elle offre aux étudiants dans leurs choix et composition de leur programme de formation à la carte (sans cependant toujours avoir le recul nécessaire pour le faire...), en générant de nombreux conflits horaires dues aux nombreuses possibilités offertes de choix de cours au sein des facultés de mathématiques et de gestion, et en générant au final une surcharge administrative importante au sein des administrations centrales. Cette large offre de parcours offerte aux étudiants est susceptible de générer également et implicitement un allongement possible des études avec pour corollaire une difficulté dans la mise en œuvre du financement de leurs études, et une perte de la notion de cohorte qui était un facteur de cohésion auprès de ces populations d'étudiants. Un autre effet négatif de l'application du décret et celui de la difficulté d'évaluation par les enseignants des prérequis des différents modules de formation, et de fait une gestion au cas par cas génératrice de surcharge importante de travail. Le caractère hétérogène des populations d'étudiants formés par cette multiplication des parcours possibles ne facilite pas la mise en œuvre des approches pédagogiques et rend difficile les évaluations des étudiants par les enseignants. Au demeurant, les étudiants rencontrés ne paraissent pas aussi critiques vis-à-vis de la nouvelle organisation des études en valorisant en particulier la capacité offerte d'anticiper leurs parcours, tout en indiquant que la plupart suivent le parcours proposé par la faculté. Au vu des nombreux effets négatifs de la mise en œuvre du décret Paysage, il devient relativement urgent de mettre en œuvre à un niveau institutionnel régional une évaluation de ses effets et pour rechercher une meilleure adaptation aux réalités universitaires et du terrain.
- Au final, l'étudiant formé en informatique grâce à la diversité des parcours et des options au sein de la faculté devient multiforme : c'est certainement une source de richesse qui pourrait entrainer une réflexion sur la reconnaissance de cette variété au niveau des diplômes.

⁵ Académie de recherche et d'enseignement supérieur, <u>https://www.ares-ac.be/fr/</u> (consulté le 2 mai 2017).

⁶ Décret du 7 novembre 2013 définissant le paysage de l'enseignement supérieur et l'organisation académique des études (disponible en cliquant <u>ici</u>). Une brève description de ce décret est présentée dans : AEQES, « l'enseignement supérieur en Fédération Wallonie-Bruxelles », Bruxelles, 2016, page 14 (disponible <u>ici</u>).

- La mise en œuvre au niveau de l'UNamur de nouveaux statuts pour la rentrée universitaire 2017-2018 et le renouvellement de ses instances de gouvernance seront susceptibles de générer des changements de postes de direction ainsi que des capacités d'autonomie et de proactivité accrue pour les facultés, dont il faudra au mieux anticiper les effets dans celle d'informatique.
- En dépit de ces restructurations institutionnelles, les programmes de formation bachelier et master continuent de bénéficier d'une bonne visibilité régionale et nationale grâce notamment à l'excellence de ses équipes pédagogiques et du large éventail de spécialités proposées au niveau du master, et à son large éventail de débouchés dans de nombreux secteurs industriels et institutionnels. Au vu du potentiel et de la richesse des thématiques de formation de niveau master proposées et de la qualité des recherches développées au sein de la faculté, les perspectives possibles dans le domaine de la recherche pourraient cependant être mieux mises en valeur.
- La faculté d'informatique connait des variations de ses effectifs, différenciées selon les diplômes, notamment au vu des croissances d'effectif en master (jour et horaire décalé), au demeurant bienvenues au regard des besoins dans le domaine professionnel concerné. L'augmentation des effectifs en horaires décalés est, en particulier, attribuée au fait que l'emploi du temps est précisément et fort utilement cadré sur 3 jours fixes par semaine, pour un nombre jours offert plus limité sur un master 60. L'augmentation des effectifs apparait pour l'instant perçue comme positive par les étudiants, en permettant de suivre des options dans des groupes plus dynamiques, auparavant jugés trop réduits.

Les statistiques d'effectifs inscrits et de réussite aux diplômes sont partiellement établies. Ces données ne renseignent pas sur le nombre de nouveaux étudiants entrants chaque année en bachelier comme en master. L'information sur les nombres de diplômes délivrés ne permet pas de connaître les taux de réussite au regard du nombre d'étudiants individuels ayant engagé un parcours au sein du département (celui-ci aura délivré un certain nombre de de bacheliers et de masters entre 2010 et 2015, mais le rapport au nombre d'étudiant individuels inscrits sur la période n'est pas connu). Ces bilans ne donnent pas lieu à commentaire quant à l'appréciation des évolutions positives ou négatives de ces résultats. L'approche statistique des parcours individuels réalisés dans le temps propre à chaque diplôme s'avère aujourd'hui d'autant plus nécessaire dans le contexte d'application du décret Paysage et de son paradigme de parcours.

PARTIE 2 : RÉALISATION DU PLAN D'ACTION INITIAL ET LE PLAN D'ACTION ACTUALISE

LE PLAN D'ACTION INITIAL (PAI)

Les éléments du bilan du PAI relevés ci-après portent sur les actions définies à partir des recommandations générales des experts formulées lors de la visite initiale de l'AEQES en 2012 et celles issues de la réforme institutionnelle et du document stratégique intitulé « Ensemble construisons l'excellence » et adopté le 28 octobre 2011 par l'assemblée générale de l'UNamur (les 4 axes principaux concernant l'enseignement sont les axes 6, 10 à 12 de ce document stratégique).

Ce bilan du PAI fait apparaître que la plupart des actions prévues ont été réalisées. On peut néanmoins regretter que les effets de ces actions soient moins systématiquement connus et documentés, pour juger de leur efficacité.

Axe 1: Programme

L'axe programme apparait comme ayant été significativement travaillé à partir des objectifs fixés dans le PAI et dans le contexte de réorganisation induit par le décret Paysage. Les points notables de réalisation des actions prévues sont les suivants :

Continuer à offrir des cours préparatoires, en particulier celui de néerlandais

Une meilleure adéquation est aujourd'hui recherchée entre le programme de ces cours préparatoires et les prérequis du programme. Le comité de suivi note une relative satisfaction des étudiants concernant la mise en œuvre de ces cours préparatoires en amont. Une étude sur les stratégies de recrutement d'étudiants du secondaire a été initiée et fournit des informations qualitatives qui permettent d'affiner les actions de sensibilisation au profit du secondaire.

Mettre en place, dans le bachelier, un stage d'immersion professionnelle de courte durée

Cette action n'a pas été réalisée au vu de la possibilité de stage offerte au niveau du master. Cette possibilité est néanmoins offerte en bachelier au cas par cas.

Formalisation d'un référentiel de compétences

Plusieurs actions importantes sont en cours, tant au niveau du bachelier que des masters. Le comité de suivi relève une mise en correspondance pertinente de ces programmes vis-à-vis de standards internationaux (ACM et IEEE).

Réaliser un profil d'enseignement et clarifier la répartition des ECTS

Le comité de suivi relève l'excellente initiative de mise en œuvre d'un profil d'enseignement pour les programmes de bachelier en Sciences informatiques et des restructurations en termes de charges des masters 60 et 120 et de répartition des ECTS. Ce profil d'enseignement a l'avantage de contrecarrer de fait les effets pervers signalés en amont de la mise en œuvre du décret Paysage. Une nouvelle offre de choix d'ECTS en 2^e et 3^e années du bachelier suivi par le coordinateur pédagogique permet aux étudiants des réorientations éventuelles vers des programmes de master en Mathématiques ou en Gestion (choix de 3 options d'ECTS 15 parmi 5 contre une seule option d'ECTS 30 parmi 3 anciennement). Cette porte ouverte semble cependant ne pas avoir été utilisée à ce jour. La mise en œuvre d'un parcours « Etudiant Entrepreneur » constitue une nouveauté et permet d'ouvrir un parcours professionnalisant pour des étudiants arrivant avec un projet informatique en lien possible avec une entreprise (un suivi fin de cette évolution par la mise en place d'indicateurs adaptés semble utile pour bien en mesurer les résultats).

Axe 2 : Processus qualité

La présence d'un axe du PAI ainsi intitulé atteste de la volonté de la faculté de développer la culture et des pratiques « qualité » en son sein, à travers diverses actions parmi lesquelles le comité de suivi a pu relever celles-ci-après. Il convient de relever, également, l'action développée à l'échelle de l'Université de capitaliser les expériences successives des démarches qualité (dans ses diverses composantes) et de structurer la fonction qualité au niveau central.

Mesurer les risques liés aux surcharges de travail des enseignants et proposer des mesures correctives

Cette action est partiellement traitée et reste donc un point de vigilance. Les difficultés semblent toujours présentes au vu des ratios enseignants-chercheurs/charges de cours en ETP⁷ annoncés. Un plan ressources humaines (RH) est en cours mais des avancées sont attendues sur ce sujet dans la mesure où il apparait clairement qu'un apport supplémentaire de plusieurs ETP en enseignants

⁷ Equivalent temps plein

professeurs serait nécessaire. Le comité de suivi note la mise en œuvre de plusieurs actions qualitatives qui favorisent en amont le dialogue et la concertation de tout le personnel de la faculté que les experts ont pu découvrir (chantier « bien être ») ainsi qu'un rôle bénéfique du coordinateur pédagogique mais dont le poste demande d'être renouvelé au vu du départ prématuré de la titulaire actuelle. Notons enfin que plusieurs membres académiques ont été accaparés par des fonctions de service, privant la Faculté de ressources importantes. De nombreux remplacements d'assistants sont prévus, il faudra être attentif au renouvellement de ces compétences.

Accentuer la participation, notamment des étudiants, au processus qualité et mettre en œuvre une véritable culture qualité

La participation des étudiants au fonctionnement des cursus et leurs avis sur celui-ci sont recherchés à travers différents moyens, dont l'écoute particulière à travers la fonction de « coordinateur pédagogique » (créée durant la période 2011-2016 et suspendue en 2017, au moment de la visite du comité de suivi, du fait du départ de la personne chargée de cette fonction) ainsi que par l'existence de délégués étudiants siégeant dans les instances de la faculté.

Le souci d'attention (voire de « cocooning ») développé par la faculté vis-à-vis de ses étudiants peut avoir par contrecoup un effet éducatif de moindre encouragement à l'autonomie dans la recherche des activités utiles à la formation (stages à l'étranger, stages d'immersion professionnelle, etc.).

Axe 3 : Stratégie et relations

L'intitulé de cet axe interroge l'intention de la faculté ici quant à parler de « stratégie de relations » diverses (internationales, au monde professionnel, à l'enseignement secondaire, etc.) effectivement justifiées par les diverses actions prévues. LA stratégie globale du département relève d'un document de plan ad hoc dont le plan qualité ne peut être qu'une composante (cf. ci-après, PAA).

Raviver le réseau d'alumni

Quelques actions sont mises en œuvre : une *newsletter*, des repas d'anciens étudiants et des cérémonies de diplomation. Il est prévu de susciter l'adhésion d'étudiants des bacheliers et masters dans l'association des anciens (confirmé par les discussions avec les étudiants qui n'en voient pas complètement l'utilité ou la nécessité de le faire).

Promouvoir les échanges Erasmus

Plusieurs actions bilatérales sont en cours avec plusieurs universités et pays (France, Grèce, Cambodge, Malaisie, Japon, Canada) mais sans véritable définition de politiques de partenariats ciblées qui pourraient renforcer l'attractivité des formations vis-à-vis des étudiants étrangers, ainsi qu'une meilleure coordination des débouchés des formations proposées à l'international. La mobilité entrante est aujourd'hui très limitée (les cours donnés en français et non en anglais apparaissent comme un frein majeur) et celle sortante, principalement mise en place sur des accueils dans des laboratoires étrangers des étudiants en master, qui sont jugés faciles à réaliser à partir des propositions faites par la faculté. Les codiplomations établies par l'UNamur avec d'autres universités et pouvant nécessiter pour les étudiants de suivre des cours dans les universités partenaires ne semblent pas concerner beaucoup d'étudiants issus du bachelier en Sciences informatiques de l'UNamur.

Mettre en place des actions de promotion de la culture informatique (communication)

Plusieurs actions de sensibilisation sont réalisées par la commission communication de la Faculté d'informatique au bénéfice du secondaire (groupes de réflexion, conférences débat, articles de presse). Ces actions sont considérées comme une force par la faculté.

Renforcer l'attractivité des masters

Une action importante de diversification de l'offre de master a été réalisée avec l'introduction ou la réhabilitation de plusieurs programmes et une augmentation importante relative du nombre d'étudiants inscrits. Le comité de suivi note également une nouvelle procédure d'admission basée sur les compétences pour l'admission au master en Sciences informatiques par valorisation des acquis de l'expérience (VAE).

Mettre en place une pédagogie différenciée et attractive

Encouragée par l'université, cette action manque cependant d'une meilleure mise en valeur et d'un partage des « succes stories » ou des exemples de réalisations innovantes. Des expériences de MOOC ou de pédagogie inversée semblent tentées dans certains cours et faire l'objet d'une attente effective des étudiants.

Assurer une présence accrue de l'université aux niveaux local et régional

Des actions de structuration sont en en cours avec les Hautes Écoles du Pôle académique namurois.

Ouverture et lien avec les entreprises

Une initiative en cours de formation à la création d'entreprises est en place grâce à la création d'un parcours étudiant entrepreneur. L'intervention de professionnels dans les cours reste limitée à l'invitation ponctuelle de ceux-ci par des enseignants dans leur cours mais aucun cours ne semble assuré par un professionnel extérieur.

LE PLAN D'ACTION ACTUALISÉ (PAA)

Le PAA apparait ici comme une actualisation formelle du PAI sur ses axes initiaux mais sans véritable prise en compte de nouveaux enjeux/défis pour la période à venir, ni définition d'objectifs, de priorités et d'échéances à court et long terme ces axes. La réalisation d'un plan stratégique est une initiative à relever, mais qui mériterait d'être beaucoup plus volontariste en termes de mise en œuvre d'une véritable politique d'interaction recherche-enseignement et d'axes de développement à l'international. Les conditions et les processus amenant la mise en œuvre de nouvelles spécialités de master ne sont pas toujours lisibles et mériteraient d'être intégrés au sein d'une véritable stratégie de développement à moyen et long terme.

La faculté devra être attentive à la bonne articulation du plan d'action qualité (PAA) avec le plan stratégique afin d'éviter les lectures multiples, voire les conflits possibles. Ce dernier devrait structurer plus clairement des « objectifs stratégiques » de développement de la faculté et de ses formations, dont le plan qualité (plan d'action actualisé, PAA) ou encore le plan RH déclineraient les actions opérationnelles utiles, dans une logique d'arborescence (objectifs stratégiques/objectifs opérationnels/actions/résultats visés/indicateurs). Cette cohérence entre les divers documents reste encore à établir.

Le PAA présenté ne s'appuie pas sur les faiblesses et risques mis à jour par l'analyse SWOT pour définir de nouvelles actions (voire de nouveaux axes) susceptibles d'y répondre. En outre, à la différence du plan stratégique, il est peu assorti de modalités pratiques et d'indicateurs de mesure de ses résultats.

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

Au vu de la relative petite taille de la faculté d'informatique, la culture qualité est véritablement présente au sein des équipes pédagogiques et du rectorat. Pour l'essentiel le PAI a été mis en œuvre dans ses grandes lignes et le plan stratégique complète l'approche qualitative sur de nombreux points tout en demandant un meilleur effort d'articulation avec les PAA et PAI. La création d'un profil

d'enseignement permet de disposer d'un référentiel utile contribuant à clarifier à la fois les aptitudes et les connaissances délivrées par les programmes de formation au bachelier et au master. La mise en œuvre d'un plan RH permet à la faculté de disposer d'un véritable outil de dialogue interne et vers le rectorat de l'évolution des besoins nécessaires au bon développement des programmes de formation (encore faut-il qu'il soit traduit par des mesures effectives notamment concernant l'apport de forces nouvelles en ETP enseignants). L'organisation de la qualité au niveau global de l'université s'est structurée progressivement avec la création d'une fonction de vice-recteur qualité, et d'une coordinatrice pédagogique au sein de la faculté mais dont le poste doit être pérennisé.

De nombreuses initiatives ont été mises en œuvre sur la période et sont à relever (augmentation des spécialités de master, mise en œuvre de MOOC au juste besoin pour de nombreux modules). La taille limitée de la filière permet une gestion humanisée des programmes et des interactions nombreuses avec les étudiants et leurs délégués. Les étudiants se sentent complètement intégrés dans les dispositifs de formation et perçoivent positivement les ouvertures vers les facultés de gestion et de mathématiques, même si parfois des difficultés apparaissent au vu des volumes importants des cohortes au sein des programmes conjoints avec la faculté de gestion. Les offres de stage sont nombreuses, les canaux de diffusion d'information efficaces, les conditions matérielles et le suivi administratif des étudiants sont considérés par eux comme très efficaces, l'ensemble presque trop bien géré avec le risque d'entrainer un phénomène « d'étudiant assisté » ne se prenant pas complètement en main notamment dans la recherche de stage. Une réflexion autour de cette tendance pourrait être mise en œuvre au sein de la faculté afin de trouver le meilleur point d'équilibre entre la nécessité de bien suivre les étudiants et celle de leur laisser un bon degré d'autonomie.

La qualité des diplômes est reconnue au niveau du bachelier et des masters mais demande sur le long terme la mise en œuvre d'une réflexion sur le périmètre de spécialité souhaité concernant les spécialités de master à moyen et long terme. Un mode de gestion collégiale des différentes spécialités du diplôme de master pourra être amélioré, notamment par une intégration plus visible des enseignants dans les circuits de décision.

Au regard des éléments précédents, les résultats attendus des axes et actions envisagés dans le PAA au renforcement de l'attractivité des masters, à la formalisation d'un référentiel de compétence (établissement d'un profil d'enseignement), au renforcement des actions de communication et de promotion de la culture informatique, et un renforcement des liens avec les entreprises peuvent être considérés comme atteints ou en voie d'être atteints. Ce bilan suggère l'intérêt d'aller de l'avant sur certains axes en définissant des paliers nouveaux d'amélioration à franchir au regard des difficultés persistantes (faiblesse et risques repérés dans la SWOT) et des objectifs stratégiques structurants que la faculté peut se fixer.

La connaissance fine des parcours individuels des étudiants sur les différents cycles de la faculté s'impose dans le nouveau contexte du décret Paysage et de son paradigme nouveau de parcours. Elle suppose de mettre en place des outils de suivi individuel et longitudinal (blocs par blocs et année par année). Un tel outil permettra d'accorder une attention particulière aux indicateurs utiles pour mieux comprendre les échecs au diplôme et leurs raisons.

Un suivi des effets de la mise en œuvre du profil d'enseignement pourrait être mis en œuvre avec éventuellement la recherche d'un regard extérieur.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'évolution de la filière des formations bachelier et master en Sciences informatiques a confirmé le fort potentiel de développement de ce diplôme innovant, reconnu et très porteur, grâce notamment à une bonne diversité d'options et de parcours de formation, avec une ouverture originale vers les sciences mathématiques et de gestion.

En s'appuyant sur une recherche en pleine progression, une réelle diversité de thématiques et d'opportunités de formation en phase avec les besoins actuels de l'industrie et des institutions, et grâce à une forte implication des enseignants et du personnel technique et administratif, la faculté d'Informatique a vocation à se positionner comme un véritable atout de développement pour l'université. Un véritable potentiel existe, et devrait ainsi permettre de mieux s'ouvrir à l'international et envisager des nouvelles opportunités de développement si elles s'inscrivent au sein d'une véritable stratégie.

Cette évolution s'est en particulier traduite par l'accroissement de ses effectifs mais dont il faudra être attentif aux échecs tout comme à la nécessité de doter la faculté de ressources ETP en enseignant nécessaires à la bonne stabilisation et pérennisation de ses programmes de formation.



Évaluation de suivi Informatique 2016-2017

ont dépend les entités de l'autoévaluation Mull Yves Poullet,	as de	comme		ntuel : QES ainsi que les experts pour la qualité de ce rapport.
lom, fonction et signature de l'autorité académique ont dépend les entités Mall Yves Poullet,	⊠ L'é	tablisser	nent ne so	uhaite pas formuler d'observations de fond
Mult. Yves Poullet, de l'autoévaluation	age	Partie	Point ¹	Observation de fond
ont dépend les entités de l'autoévaluation While Yves Poullet,	om, f	onction	et signatur	e de l'autorité académique Nom et signature du (de la) coordonnateur/-trice)
	ont de	epend le	s entités	(
Recteur Win VANHOOT			et,	Win VANHOOF

Mentionner le paragraphe ou le n° de la ligne.