



Agence pour l'Évaluation de
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

Laurent Maveyraud
Diane Briard
Marine Ribals
Rafael Solans

RAPPORT D'ÉVALUATION

Biologie-Biochimie

Université de Namur (UNamur)

29 mars 2021

Table des matières

Biologie - Biochimie : Université de Namur	3
Contexte de l'évaluation	3
Synthèse.....	4
Présentation de l'établissement et du programme évalué	5
Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes.....	7
Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement.....	7
Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme	7
Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme	7
Dimension 1.4 : Information et communication interne	8
Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme	9
Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme.....	9
Dimension 2.2 : Information et communication externe.....	9
Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme	10
Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme	10
Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés	10
Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés.....	10
Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés.....	11
Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme.....	12
Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)	12
Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC).....	12
Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants	12
Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme	13
Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue	14
Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation.....	14
Dimension 5.2 : Analyse SWOT	14
Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi.....	14
Conclusion.....	15
Droit de réponse de l'établissement.....	16

Biologie - Biochimie : Université de Namur

Contexte de l'évaluation

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2019-2020 à l'évaluation du *cluster* Biologie-Biochimie. Dans ce cadre, les experts¹ mandatés par l'AEQES ont mené, du 26 au 28 octobre 2020, une visite d'évaluation à l'Université de Namur (via visioconférence, en raison de la crise liée à la covid-19), pour mener l'évaluation externe des programmes suivants :

- les bachelier et master en Sciences biologiques,
- le master en Biochimie et Biologie moléculaire et cellulaire (BBMC).

Le master en Biologie des organismes et Écologie, en codiplomation avec l'Université catholique de Louvain (UCLouvain), a été évalué, avec des représentants de l'UNamur et de l'UCLouvain, lors de la visite du comité à l'UCLouvain (institution référente pour cette codiplomation), les 22 et 23 janvier 2020.

Initialement prévue les 17 et 18 mars 2020, la visite à l'UNamur avait dû être reportée en raison de cette même crise sanitaire. Tout au long de sa visite en ligne, le comité des experts a été accompagné par un membre de la Cellule exécutive.

Le comité des experts a élaboré le présent rapport sur la base du dossier d'autoévaluation rédigé par l'établissement et de la visite d'évaluation (observations, consultation de documents et entretiens). Au cours de cette visite, les experts ont rencontré quatre représentants des autorités académiques, vingt-trois membres du personnel, quatorze étudiants, six diplômés et représentants du monde professionnel.

Après avoir présenté l'établissement et les principales conclusions de cette évaluation externe, le rapport revient plus en détail sur les constats, analyses et recommandations relatifs aux cinq critères du référentiel d'évaluation AEQES :

- 1 la gouvernance et la politique qualité
- 2 la pertinence du programme
- 3 la cohérence interne du programme
- 4 l'efficacité et l'équité du programme
- 5 la réflexivité et l'amélioration continue

Le rapport se clôture sur la conclusion de l'évaluation et se complète du droit de réponse formulé par l'établissement.

L'objectif de ce rapport est de fournir à l'établissement des informations qui lui permettront d'améliorer la qualité de ses programmes. Il vise en outre à informer la société au sens large de la manière dont l'établissement met en œuvre ses missions.

Composition du comité²

- Laurent Maveyraud, expert pair, président du comité
- Diane Briard, experte en gestion de la qualité
- Marine Ribals, experte étudiante
- Rafael Solans, expert de la profession

¹ Dans ce rapport, le masculin est utilisé à titre épique.

² Un bref résumé du *curriculum vitae* des experts est publié sur le site internet de l'AEQES :

http://aeqes.be/experts_comites.cfm

Synthèse

FORCES PRINCIPALES

- Le personnel académique, scientifique, et administratif est motivé et soucieux de la réussite des étudiants
- La politique qualité intègre pleinement la notion de parcours étudiant
- Une approche programme bien intégrée au niveau du bachelier
- Le dispositif PUNCH favorise l'émergence de pratiques pédagogiques innovantes
- Un suivi de l'insertion professionnelle est mis en place

FAIBLESSES PRINCIPALES

- Les EEE (évaluations des enseignements par les étudiants) institutionnelles ne sont pas efficaces
- Le monde professionnel et les alumni sont peu consultés pour alimenter les réflexions sur les programmes
- La communication envers les étudiants n'est pas toujours maîtrisée
- Absence de plateforme centralisée de gestion des salles de travaux pratiques (TP) ou de travaux dirigés (TD)

OPPORTUNITÉS

- Des alumni volontaires pour s'impliquer dans l'enseignement et les réflexions pédagogiques
- Le projet pilote HAA (heures d'activités d'apprentissage) vise à intégrer l'ensemble des tâches pédagogiques dans la charge académique

MENACES

- Le devenir de la qualité suite à l'évaluation AEQES ne semble pas défini
[Droit de réponse de l'établissement](#)

RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

- Adapter le processus d'évaluation des enseignements par les étudiants en vue de lui permettre de recueillir des informations pertinentes dans des délais utiles pour réellement alimenter les réflexions sur les évolutions des enseignements et des pratiques pédagogiques. Tous les enjeux de ces EEE doivent être explicités à l'ensemble des acteurs, y compris aux étudiants.
- Organiser et formaliser l'accueil pédagogique des assistants-doctorants afin de les aider à s'investir efficacement dans leur métier d'enseignant. Leurs activités d'enseignement et de recherche doivent être équilibrées pour leur permettre d'effectuer leur doctorat dans le délai des 6 ans normalement prévus.
- Un réseau des alumni existe. Dynamiser ce réseau afin d'en exploiter au mieux les possibilités, que ce soit pour alimenter les réflexions sur les enseignements et les programmes, présenter des parcours professionnels divers aux étudiants, favoriser l'insertion professionnelle des étudiants, voire le mettre à profit comme un moyen d'échanges entre les alumni.

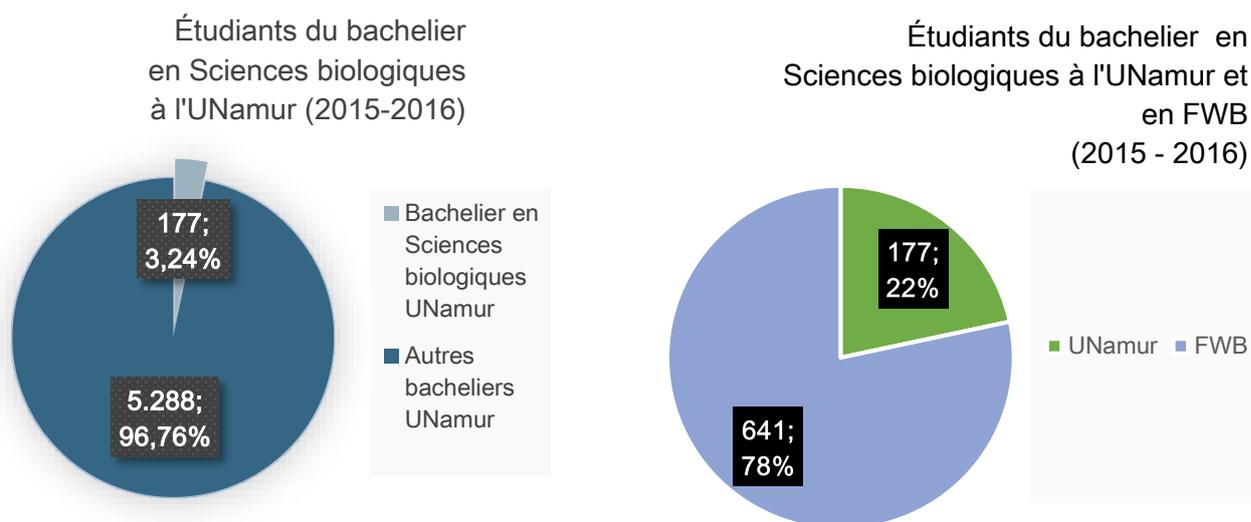
Présentation de l'établissement et du programme évalué

Fondée en 1831, l'Université de Namur (UNamur) est aujourd'hui composée de six facultés (sciences, droit, informatique, médecine, philosophie et lettres, sciences économiques, sociales et de gestion) ainsi que d'une École des langues vivantes et d'un Département d'éducation et technologie.

La Faculté des Sciences repose, pour sa part, sur huit départements : biologie, géographie, géologie, physique, chimie, « sciences, philosophie et sociétés », médecine vétérinaire, mathématique.

Le *cluster* Biologie-Biochimie évalué ici comporte le bachelier (180 crédits ECTS) et master (60 crédits ECTS) en Sciences biologiques ainsi que le master en Biochimie et Biologie moléculaire et cellulaire (BBMC, 120 crédits ECTS), qui présente les trois finalités : approfondie, spécialisée et didactique.

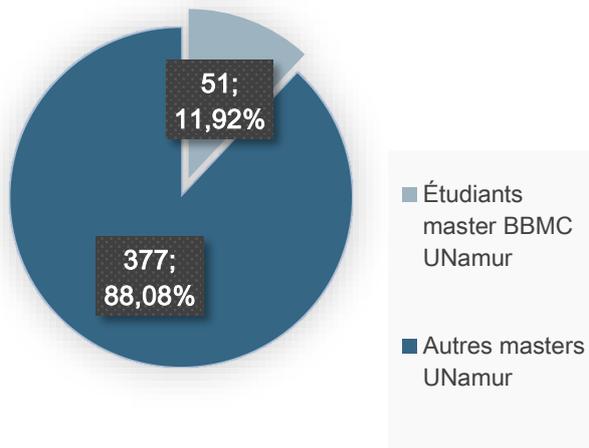
Pour l'année de référence 2015-2016³, les étudiants du bachelier en Sciences biologiques représentaient 3,2% de l'effectif total des étudiants inscrits en bachelier à l'UNamur et 22% du nombre total d'étudiants inscrits dans ce même bachelier en Fédération Wallonie-Bruxelles (FWB).



³ Source de l'ensemble des données publiées sous cette rubrique « Présentation » proviennent de : CRef, annuaire statistique 2016, tableau 1.7.2 – dans le 3e graphique, « Autres masters » correspond aux masters deux ans, avec ou sans finalité (quelle qu'elle soit).

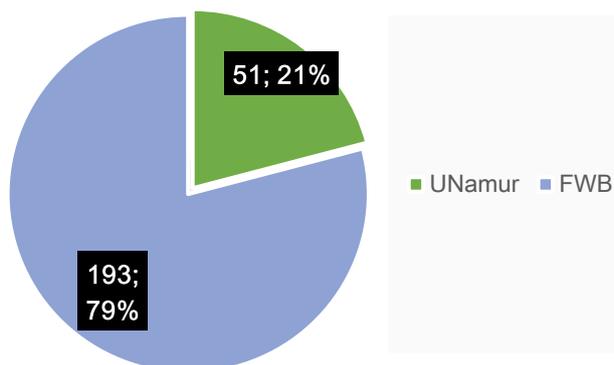
Pour cette même année 2015-2016, les étudiants du master en Biochimie et Biologie moléculaire et cellulaire représentaient 11,9% de l'effectif total des étudiants inscrits en master à l'UNamur ;

Étudiants du master en Biochimie et
Biologie moléculaire et cellulaire à
l'UNamur (2015-2016)



les étudiants du master en Biochimie et Biologie cellulaire et moléculaire à l'UNamur représentaient 21% du nombre total d'étudiants inscrits dans ce master en FWB.

Étudiants du master en Biochimie et
Biologie moléculaire et cellulaire à
l'UNamur et en FWB (2015-2016)



Critère 1 : L'établissement/l'entité a formulé, met en œuvre et actualise une politique pour soutenir la qualité de ses programmes

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 1.1 : Politique de gouvernance de l'établissement

- 1 La charte de l'UNamur définit clairement ses valeurs et ses axes stratégiques.
- 2 La politique qualité intègre pleinement la notion de parcours étudiant, englobant l'ensemble des interactions de l'étudiant avec l'institution (accueil, recrutement, enseignement, diplomation et intégration dans le monde professionnel) au-delà de l'enseignement proprement dit.

Dimension 1.2 : Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme

- 3 L'optimisation de la gestion de la qualité est perçue comme une source potentielle d'économie de ressources humaine et de gain d'efficacité local et global.
- 4 Le devenir de la qualité à la suite de l'exercice d'autoévaluation se semble pas défini, ni au niveau du département, ni au niveau de la faculté.

Droit de réponse de l'établissement

- 5 Les étudiants ne sont pas représentés aux réunions ordinaires du département ; ceux-ci sont néanmoins représentés au niveau du groupe de section.
- 6 Les étudiants ne montrent que peu d'intérêt pour leurs représentants au niveau de la faculté et de l'établissement.

Dimension 1.3 : Élaboration, pilotage et révision périodique du programme

- 7 L'approche-programme semble bien intégrée au niveau du bachelier. Elle s'appuie sur une étude détaillée des programmes similaires proposés dans les autres universités de la FWB ainsi que sur les autres programmes en interaction à l'UNamur. L'approche-programme est moins perceptible au niveau du master BBMC.
- 8 Les EEE sont institutionnelles, sur une période de trois ans. Celles-ci ne sont pas efficaces : les retours des étudiants sont peu nombreux. Une démarche informelle semble favorisée au niveau des programmes évalués.
- 9 Le monde professionnel semble peu consulté formellement pour alimenter la réflexion sur l'élaboration et la révision du programme.

Dimension 1.4 : Information et communication interne

- 10 La plateforme institutionnelle ADE de gestion des salles permet la gestion efficace des salles de cours, mais pas celle des salles de TD ou de TP. Cette gestion est alors prise en charge par le département au prix de ressources humaines conséquentes.
- 11 Deux plateformes sont utilisées pour communiquer avec les étudiants : Webcampus pour les informations pédagogiques et le bureau virtuel de l'étudiant pour les informations pédagogiques. Les étudiants en sont satisfaits. Cependant, la multiplication des messages est telle qu'il est parfois difficile pour l'institution de suivre l'information réellement reçue par les étudiants.

RECOMMANDATIONS

- 1 La désignation d'un correspondant qualité, formé et dont l'activité sera reconnue, au niveau facultaire pourrait permettre un relais efficace entre le GeTAQ (service de gestion transversale des actifs et de la qualité) et les départements.
- 2 Le processus des EEE doit être revu afin de permettre une collecte d'informations pertinente, dans des délais utiles. L'ensemble des enjeux de ces EEE (amélioration pédagogique, évolution de carrière...) doivent être clairement définis auprès des étudiants, et un retour doit leur être fait.
- 3 Les réflexions sur l'élaboration et la révision des programmes pourraient davantage être alimentées par le monde professionnel.
- 4 Une gestion centralisée et efficace de l'ensemble des salles d'enseignement est nécessaire.
- 5 Un processus de diffusion des informations administratives vers les étudiants est nécessaire afin de contrôler précisément l'information diffusée.

Critère 2 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la pertinence de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 2.1 : Appréciation de la pertinence du programme

- 1 La flexibilité des parcours semble être largement permise, même si la logique pédagogique peut parfois être abandonnée au profit de la liberté de l'étudiant pour la constitution de son PAE (programme annuel de l'étudiant).
- 2 La différence entre les finalités approfondies et spécialisées semble être uniquement le type de stage effectué par l'étudiant. Il ne semble pas y avoir de préparation spécifique au monde de l'entreprise pour les étudiants en finalité spécialisée.
- 3 L'enseignement de ou en anglais en bachelier ne semble pas permettre d'atteindre un niveau suffisant pour des étudiants n'ayant pas déjà un niveau correct à leur entrée en bachelier. En master, l'usage de l'anglais est bien développé.
- 4 Les étudiants sortent du programme avec un esprit critique et des connaissances scientifiques appréciés du monde professionnel.
- 5 Les compétences transverses (*soft skills*) pourraient être encore plus développées pour favoriser l'insertion professionnelle.

Dimension 2.2 : Information et communication externe

- 6 La cellule « Anciens » et l'Association des anciens étudiants de Biologie (ABAN) maintiennent une liste de mails des anciens étudiants. S'il est consulté à des fins d'enquête, le réseau des alumni est cependant peu dynamique et semble sous-employé, notamment en ce qui concerne les aspects de professionnalisation des étudiants et de participation éventuelle aux enseignements.
- 7 Attirer davantage d'étudiants au sein des formations semble une priorité, mais les efforts de communication développés à cette fin sont peu définis.

RECOMMANDATIONS

- 1 Il est souhaitable de développer la préparation au monde professionnel, en particulier les compétences transverses et l'anglais.
- 2 Le réseau alumni gagnerait à être dynamisé : développer le réseau professionnel qu'il représente pour les futurs diplômés, le solliciter pour sonder les besoins de compétences des professionnels, voire le faire participer aux enseignements dès le bachelier (présentation de parcours professionnels...).

Critère 3 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer la cohérence interne de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 3.1 : Acquis d'apprentissage du programme

- 1 Les acquis d'apprentissage visés et les référentiels de compétence sont clairement définis et présentés aux étudiants.

Dimension 3.2 : Contenus, dispositifs et activités d'apprentissage qui permettent d'atteindre les acquis visés

- 2 Le dispositif PUNCH favorise l'émergence de pratiques pédagogiques innovantes :
 - a. module transgénérationnel en bachelier : des équipes formées de plusieurs étudiants du bloc 1, de deux étudiants du bloc 2 et d'un étudiant du bloc 3 travaillent en commun sur une problématique liée à un impact sociétal. Chaque niveau d'étudiant a un rôle particulier.
 - b. utilisation de la plateforme Cytomine en histologie, permettant l'apprentissage pratique de l'histologie grâce à un microscope virtuel.
- 3 Le projet pilote HAA (heures d'activités d'apprentissage) vise à intégrer l'ensemble des tâches pédagogiques dans la charge académique et pas uniquement l'enseignement présentiel.

Dimension 3.3 : Agencement global du programme et temps prévu pour l'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 4 La relation entre la charge de travail et le nombre d'ECTS des modules ne semble pas toujours équilibrée.
- 5 Malgré des consultations depuis quelques années et des adaptations, la charge de travail reste importante en BAC3.
- 6 La transition BAC3 – MA1 semble difficile : les attentes des enseignants de master (acquisition d'un esprit critique, développement des capacités d'analyse, maîtrise de l'anglais...) ne semblent pas anticipées en BAC3.

Dimension 3.4 : Évaluation du niveau d'atteinte des acquis d'apprentissage visés

- 7 Les étudiants semblent bien préparés aux évaluations. Les attentes sont clairement exposées et des retours des enseignants sont toujours possibles.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le rapport entre la charge de travail effective globale de l'étudiant et le nombre de crédits ECTS des différents modules doit être évalué avec réalisme afin de le rendre plus homogène.
- 2 Il paraît nécessaire de mieux préparer les étudiants de BAC3 aux exigences des études en master.
- 3 Les efforts initiés pour mieux répartir la charge de travail en BAC3 doivent être poursuivis. En particulier, les échanges menés avec l'ensemble des étudiants concernés semblent un moyen des plus pertinents en ce sens.

Critère 4 : L'établissement/l'entité a développé et met en œuvre une politique pour assurer l'efficacité et l'équité de son programme

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 4.1 : Ressources humaines (affectation, recrutement, formation continuée)

- 1 L'ensemble du personnel montre une réelle motivation pour la réussite des étudiants. Malgré une surcharge horaire, celui-ci fait preuve d'une grande disponibilité.
- 2 La charge d'enseignement des assistants doctorants semble très importante (près de 290 heures). Il est dans ce cas difficile de concilier les activités d'enseignements et de recherches de manière à permettre une défense de thèse dans le délai prévu de six ans. De fait, des prolongations d'une ou de deux années supplémentaires sont souvent nécessaires. Certains abandonnent leur doctorat.
- 3 Ni un accueil formalisé des assistants doctorants n'est organisé, ni une formation pédagogique ne leur est offerte. La collecte des informations et la formation pédagogique se font « sur le tas » au prix de pertes de temps et d'efficacité conséquentes.

Dimension 4.2 : Ressources matérielles (matériaux pédagogiques, locaux, bibliothèques, plateformes TIC)

- 4 Les ressources immobilières sont largement suffisantes pour l'accueil des étudiants. La gestion des salles d'enseignement n'est cependant pas satisfaisante.
- 5 La plateforme Webcampus est largement utilisée et appréciée des étudiants. Elle a permis le maintien de la continuité pédagogique pendant la crise sanitaire.

Dimension 4.3 : Équité en termes d'accueil, de suivi et de soutien des étudiants

- 6 De nombreux dispositifs visent à faciliter la transition entre l'enseignement secondaire et le supérieur (cours ouverts, cours préparatoires, séminaire de méthodologie de travail...).
- 7 Des efforts significatifs ont été faits pour tenter de comprendre les causes d'échec ou d'abandon en BAC1. Le problème persiste néanmoins, voire s'amplifie.
- 8 Des dispositifs d'aide à la réussite sont accessibles aux étudiants de bachelier, mais les étudiants qui en bénéficieraient le plus n'en font pas suffisamment usage.
- 9 Les étudiants sont bien informés des dispositifs d'aide mis à leur disposition (aide social, bourse, etc.).

Dimension 4.4 : Analyse des données nécessaires au pilotage du programme

10 Un effort significatif est fait pour suivre l'insertion professionnelle des étudiants diplômés.

RECOMMANDATIONS

- 1 Un accueil des assistants doctorants et une formation à la pédagogie paraissent indispensables et faciliteraient grandement leur prise de fonction. Leur charge de travail en enseignement doit être évaluée avec réalisme et mieux adaptée aux exigences de leur travail de recherche.
- 2 L'existence des dispositifs d'aide à la réussite n'a de sens que si ceux-ci sont effectivement utilisés par les étudiants ciblés, c'est-à-dire les plus fragiles. Il paraît nécessaire de mener une réflexion sur les moyens permettant d'attirer davantage ces étudiants vers ces dispositifs (communication,...).

Critère 5 : L'établissement/l'entité a établi l'analyse de son programme et construit un plan d'action visant son amélioration continue

CONSTATS ET ANALYSES

Dimension 5.1 : Méthodologie de l'autoévaluation

- 1 L'autoévaluation a été menée de façon collégiale, alimentée par de nombreuses réunions et enquêtes, notamment auprès des étudiants et des alumni.
- 2 L'autoévaluation a été portée et animée par le correspondant qualité du département Biologie, avec l'appui du GeTAQ.

Dimension 5.2 : Analyse SWOT

- 3 L'analyse SWOT est lucide et sincère. De nombreuses pistes d'améliorations ont été identifiées, qui ne sont pas forcément traduites en actions planifiées.

Dimension 5.3 : Plan d'action et suivi

- 4 Un plan d'action a été ébauché, mais reste à compléter.

RECOMMANDATIONS

- 1 Le devenir de la qualité suite à l'exercice d'autoévaluation, et au départ de son coordinateur, devrait être rapidement défini au niveau de la faculté et du département.
- 2 Le plan d'action se doit d'être complété, en identifiant notamment les responsables des actions à mener, en établissant un échéancier, des priorités et des modalités de suivi.
- 3 Un point qualité, régulièrement mis à l'ordre du jour des réunions du département et de la faculté, devrait permettre d'assurer le suivi du plan d'action.

Conclusion

Les formations en Biologie-Biochimie visées dans ce rapport sont de très bon niveau, à la satisfaction des étudiants et du monde professionnel. L'ensemble des personnels intervenant dans l'enseignement (académique, technique et administratif) s'investit pour la réussite des étudiants, malgré des tâches nombreuses. La taille des cohortes d'étudiants facilite des interactions étroites avec le personnel académique.

Une réelle volonté de développer l'approche-programme a pu être constatée et des innovations pédagogiques intéressantes sont développées, en particulier un module « intergénérationnel » en bachelier, réunissant dans un même atelier des étudiants des trois blocs.

Les formations pourraient encore être améliorées en développant et formalisant les compétences transverses, en bachelier et en master, ainsi que l'enseignement de l'anglais, en particulier en bachelier.

Droit de réponse de l'établissement



Évaluation
Biologie-Biochimie
2019-2020

Droit de réponse de l'établissement évalué

Commentaire général éventuel :

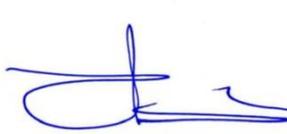
L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Critère / Dimension	Rubrique ¹	Point ²	Observation de fond
	Analyse SWOT – Menaces		« Le devenir de la qualité à la suite de l'exercice d'auto-évaluation ne semble pas défini ni au niveau du département, ni au niveau de la faculté. »
1.2.	<i>Gestion de la qualité aux niveaux de l'établissement, de l'entité et du programme</i>	2	L'approche qualité a toujours existé au sein du département et de la faculté dans leur volonté d'adapter le programme aux besoins de la société. La formalisation de cette démarche est par contre une approche plus nouvelle et mise progressivement en place avec le soutien du GeTAQ. Le département et la faculté ont à cœur de continuer dans cette démarche. Le rapport d'auto-évaluation en était un exemple concret ainsi que la rédaction d'un plan d'action (à améliorer). Il reste cependant à identifier de façon précise la personne qui assurera le relais « qualité » entre le département et le GeTAQ.

Nom, fonction et signature de l'autorité académique dont dépend l'entité


Prof. Robert Sporken
Doyen de la Faculté des sciences, UNamur

Nom et signature du coordonnateur de l'autoévaluation

Professeur Eric Depiereux


¹ Mentionner la rubrique (« Constats et analyse » ou « Recommandations »).

² Mentionner le numéro précédant le paragraphe.