

RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES

CODE ARES	1839
Date dépôt / modification	04/10/2021
Date validation	14/12/2021

BACHELIER EN BIOQUALITÉ (EN ALTERNANCE)

FINALITÉ	N.A.	NIVEAU (du Cadre des Certifications)	6
SECTEUR	3. Sciences et techniques	DOMAINE D'ÉTUDES	17. Sciences 19. Sciences de l'ingénieur et technologie
TYPE	COURT	CYCLE	PREMIER
LANGUE (majoritaire)	FRANÇAIS	CRÉDITS	180

A. SPÉCIFICITÉ DE LA FORME D'ENSEIGNEMENT

Les Hautes Écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles dispensent un enseignement supérieur poursuivant une **finalité professionnalisante de haute qualification**, associant étroitement apprentissages pratiques et conceptualisation théorique. Les formations proposées s'effectuent au niveau du bachelier et du master (Décret « Paysage », Chap. II, Art. 4, § 1 et 3) ; elles visent le développement de compétences disciplinaires et transversales correspondant aux niveaux 6 (type court) et 7 (type long) du cadre francophone des certifications de l'enseignement supérieur. Dans la lignée du bachelier de transition, le master professionnalisant offre l'opportunité aux étudiants d'approfondir leur formation et de se spécialiser dans leur domaine.

Les **stages** en milieu professionnel constituent une dimension centrale de la formation dispensée par les Hautes Écoles. Ils permettent le développement progressif et intégrateur des compétences requises par l'exercice du métier, tout en autorisant une réflexion sur la pratique professionnelle. La réalisation du travail de fin d'études (TFE) ou du mémoire, qui trouvent dans les stages des terrains de choix, constitue l'aboutissement d'un parcours de formation valorisant pratique professionnelle et recherche s'y appliquant.

En phase avec la société et inspirées par ses enjeux actuels, les Hautes Écoles constituent des lieux privilégiés d'innovation et de création de savoirs. Elles remplissent cette mission de concert avec les communautés de référence, professionnelles et scientifiques, à partir d'un ancrage régional et dans une visée internationale. Les enseignants des Hautes Écoles, femmes et hommes de terrain aux profils variés, sont ainsi engagés dans des recherches-actions et des recherches appliquées qui constituent, avec l'accompagnement des apprentissages, le cœur de leur métier. Ces recherches nourrissent les formations dispensées et permettent l'émergence de nouveaux espaces de réflexion, de mutualisation de savoirs et d'action.

Sur le plan pédagogique, les Hautes Écoles forment des **praticiens réflexifs**, des professionnels capables d'agir dans des contextes en constante mutation et d'apporter à des problèmes complexes des réponses appropriées, créatives et innovantes. Pour assurer leurs formations, les Hautes Écoles déploient un **accompagnement de proximité** (groupes-classes, apprentissage par les pairs, tutorat, mentorat). Pour ce faire, elles recourent à une pédagogie centrée sur l'étudiant, qui prend pleinement la mesure des changements de paradigmes éducatifs, épistémologiques et socio-économiques de la société postmoderne, en privilégiant l'induction, le dialogue des savoirs de divers types (scientifiques, expérientiels, techniques), la discussion critique, la contextualisation des objets de savoir.

Les Hautes Écoles de la Fédération Wallonie-Bruxelles, mobilisées chacune autour de leur projet pédagogique, social et culturel qui caractérise leur identité propre, assurent enfin une mission éducative essentielle : former non seulement des professionnels innovants, créateurs, capables de faire face à la complexité et à la spécificité de leur environnement, mais aussi des **citoyens engagés et responsables**, soucieux de la collectivité et de son bien-être. C'est pourquoi les Hautes Écoles valorisent, outre le développement de compétences professionnelles, l'acquisition de **compétences transversales**, de nature organisationnelle, relationnelle, communicationnelle et réflexive.

B. SPÉCIFICITÉ DE LA FORMATION

Les objectifs généraux de la formation

Au terme de cette formation en **alternance**, le **bachelier en bioqualité sera capable**, au sein d'une entreprise chimique, pharmaceutique, biotechnologique ou encore agro-alimentaire :

- » De vérifier, suivant les standards/normes de qualité ou de sécurité internationaux, les matières premières, les utilités et les produits aux différents stades de leur production. Pour cela, il effectue des prélèvements et utilise différents appareils et instruments de mesures selon un protocole défini (procédures et méthodes d'analyse).
- » De concevoir, de mettre à jour et d'améliorer des procédures relatives à la qualité et la sécurité. Il procède à des essais afin de tester, avant de valider, les protocoles dans le cadre du développement de nouvelles méthodes d'analyse de routine ou de leur amélioration continue.
- » De réaliser les opérations de métrologie sur les équipements dont il a la charge, d'informer la hiérarchie en cas d'écart éventuels ainsi que d'assurer la maintenance et l'hygiène des installations.
- » D'effectuer la gestion documentaire selon les normes de qualité en vigueur telles que compléter les bases de données, participer à la rédaction de nouveaux protocoles et rédiger des rapports d'essais.
- » De veiller, en lien avec les autres services, au respect des normes applicables suivant les référentiels utilisés en entreprise.
- » De travailler en collaboration avec les opérateurs, techniciens et responsables de production et de recherche ainsi qu'avec les partenaires extérieurs.

Les enjeux sociétaux

La formation en alternance de bachelier en bioqualité organisée par l'enseignement supérieur de type court correspond au niveau 6 du cadre européen des certifications.

Les bacheliers en bioqualité seront tout particulièrement sensibles, par la nature de leur formation, aux valeurs sociétales et surtout aux principes du développement durable et à la responsabilité, dans ces matières, des entreprises qui les emploient. Le texte ci-dessous présent, en termes de savoir-être et de savoir-faire, les acquis terminaux qui leur permettront de s'approprier ces valeurs.

Le grade de bachelier est décerné aux étudiants qui :

Acquis terminaux généraux – Savoir-être

1. Ont acquis des connaissances approfondies et des compétences dans un domaine de travail ou d'études qui fait suite à, et se fonde sur, une formation de niveau d'enseignement secondaire supérieur. Ce domaine se situe à un haut niveau de formation basé, entre autres, sur des publications scientifiques, ainsi que sur des savoirs issus de l'entreprise et de l'expérience ;
2. Sont capables d'appliquer, de mobiliser, d'articuler et de valoriser ces connaissances et ces compétences dans le cadre d'une activité socioprofessionnelle ou de la poursuite d'études et ont prouvé leur aptitude à élaborer et à développer dans leur domaine d'études des raisonnements, des argumentations et des solutions à des problématiques ;
3. Sont capables de collecter, d'analyser et d'interpréter, de façon pertinente des données, généralement dans leur domaine d'études, en vue de formuler des opinions, des jugements critiques ou des propositions qui intègrent une réflexion sur des questions techniques, scientifiques, sociétales ou éthiques ;
4. Ont développé des stratégies d'apprentissage qui sont nécessaires pour poursuivre leur formation (poursuite d'études et/ou formation continue) avec un fort degré d'autonomie ;
5. Sont capables de gérer des activités ou des projets techniques ou professionnels complexes, en faisant preuve de responsabilité dans la prise de décisions dans des contextes professionnels ou d'études différents.

Ils seront également amenés à s'impliquer en matière de développement professionnel individuel et collectif.

Acquis terminaux spécifiques au domaine de la qualité – Savoir-faire

Le grade de bachelier en bioqualité sera plus spécifiquement décerné aux étudiants qui, au travers de cette formation pratique, menée en alternance :

6. Sont capables d'assimiler les évolutions rapides des technologies utilisées dans les différents domaines dans lesquels ils seront amenés à travailler ;
7. Pourront guider les choix, procéder à l'installation et assurer la maintenance des différents appareillages qui se trouveront sous leur responsabilité. En outre, ils auront la charge de développer de nouvelles méthodes d'analyses mais également de les valider ;
8. Sont capables d'assurer un processus qualité en respectant les référentiels Qualité auxquels ils seront soumis (ISO 17025, 14001, GMP, GLP, HACCP, ...);
9. Sont capables de communiquer, de façon claire et structurée, à des publics avertis ou non, des informations, des idées, des problèmes et des solutions, selon les standards de communication spécifiques au contexte, et ce en Français ou en Anglais.

Les rôles et responsabilités des diplômés dans la vie sociale et professionnelle

Le bachelier en bioqualité sera employé dans les secteurs de la chimie, de l'agro-alimentaire, du bio-pharmaceutique.

Il prendra en charge :

- » des missions techniques et scientifiques (identifier les anomalies dans le déroulement d'un procédé de production, identifier les causes de ces anomalies et proposer des solutions ; gérer et effectuer l'échantillonnage et les contrôles de laboratoire, analyser les résultats...)
- » des missions de communication (rédiger et communiquer les comptes-rendus d'analyse...)
- » des missions réglementaires (respect de la réglementation, interactions avec les services de contrôle), et commerciales (sélections des fournisseurs, relation avec les clients...).

Sur le marché de l'emploi, les offres suivantes s'adressent aux futurs diplômés : assistant assurance qualité, support qualité, techniciens en contrôle qualité, etc.

Le bachelier en bioqualité se différenciera d'un bachelier ou master en chimie ou biochimie par ses connaissances et donc, par les missions qui lui seront attribuées. Il aura une connaissance approfondie des processus opérationnels au sein de la société, des procédés de production et des techniques de contrôle qualité. Il se verra confier des missions de collaborateur de l'assurance qualité.

Puisque son métier l'amènera à encadrer du personnel technique et administratif, il pourra envisager comme perspective d'évolution de carrière un poste de manager en assurance qualité, par exemple.

L'utilité sociale de la formation

La formation est prévue en alternant les périodes d'apprentissage en Haute École et en industrie. En s'écartant d'un parcours classique d'enseignement, l'alternance pourra rencontrer les attentes d'un public pour qui l'apprentissage par la pratique est essentiel. Et donc, offrir à de nouveaux profils la possibilité d'accéder à une formation de l'enseignement supérieur.

L'alternance, et l'intégration en milieu professionnel dès le début de la formation sera une réelle plus-value pour tous ceux qui en bénéficieront. Les entreprises disposent d'équipements plus performants, plus modernes que ceux des écoles et les utiliseront pour former les étudiants.

C. COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

Pour atteindre le niveau 6 du Cadre européen des Certifications (CEC) et répondre aux objectifs repris ci-dessous, la formation permettra l'acquisition des compétences suivantes :

1. Communiquer et informer

- 01.1. Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés
- 01.2. Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
- 01.3. Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface)
- 01.4. Utiliser le vocabulaire adéquat
- 01.5. Présenter des prototypes de solution et d'application techniques
- 01.6. Utiliser une langue étrangère

2. Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques

- 02.1. Élaborer une méthodologie de travail
- 02.2. Planifier des activités
- 02.3. Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques
- 02.4. Rechercher et utiliser les ressources adéquates
- 02.5. Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes

3. S'engager dans une démarche de développement professionnel

- 03.1. Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques
- 03.2. S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente
- 03.3. Développer une pensée critique
- 03.4. Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel

4. S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations

- 04.1. Respecter le code du bien-être au travail
- 04.2. Participer à la démarche qualité
- 04.3. Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique
- 04.4. Intégrer les différents aspects du développement durable

5. Maîtriser les aspects documentaires de la gestion de la qualité

- 05.1. Se tenir informé de la législation et de l'évolution des normes
- 05.2. Gérer la documentation des procédures techniques et scientifiques
- 05.3. Améliorer les systèmes documentaires
- 05.4. Conduire de façon critique une recherche documentaire sur un problème ponctuel notamment l'analyse de risques
- 05.5. Rédiger des consignes, des protocoles et des certificats d'étalonnage et de contrôle

6. Assurer le processus qualité

- 06.1. Participer au développement, à la mise en œuvre et au suivi du système Qualité
- 06.2. Développer des indicateurs de contrôle qualité, des actions préventives et correctives
- 06.3. Accompagner les techniciens dans le processus
- 06.4. Faire respecter les exigences des différents référentiels de qualité
- 06.5. Faire respecter les bonnes pratiques de fabrication et d'hygiène
- 06.6. Faire respecter les règles environnementales
- 06.7. Participer au processus de validation de méthodes

7. Opérationnaliser la qualité

- 07.1. Assurer l'organisation et la maintenance du laboratoire
- 07.2. Gérer le stock des produits et consommables
- 07.3. Contrôler la conformité et le bon fonctionnement des équipements et des appareils d'analyses
- 07.4. Réaliser les contrôles des matières premières et des produits aux différents stades de leur production par les techniques standard d'un laboratoire pharmaceutique, de biochimie ou de bioindustrie

8. Assurer le suivi des résultats issus des contrôles qualité

- 08.1. Utiliser les systèmes informatiques de gestion de l'information de laboratoire
- 08.2. Traiter de manière critique les données expérimentales d'un point de vue mathématique, graphique ou statistique
- 08.3. Assurer la traçabilité des opérations et des résultats ainsi que des opérations de contrôle et de maintenance
- 08.4. Rédiger des rapports destinés à l'Assurance Qualité
- 08.5. Interagir avec les personnes concernées, y compris au cours d'audits qualité, sur les actions et protocoles à mener dans un processus d'amélioration continue