

Profil d'enseignement

Section : Bachelier en construction

1. Introduction

L'enseignement de la Haute Ecole Louvain en Hainaut donne la place centrale à l'étudiant. Celui-ci trouvera durant ses études de nombreuses occasions qui, d'une part lui permettront de s'épanouir pleinement et, d'autre part, feront de lui un citoyen responsable agissant dans un monde socio-économique et culturel donné.

La Haute Ecole tient à sensibiliser ses étudiants, à travers les divers secteurs de son champ d'activité, à la construction de l'Europe et à l'ouverture au Monde. Elle est aussi soucieuse d'ouvrir ses étudiants aux réalités socioculturelles régionales et au respect de l'environnement. Si la formation diplômante en vue de l'exercice d'une profession est le but premier de son activité, la Haute Ecole souhaite y adjoindre des éléments de formation générale et humaine de manière à éclairer le sens même des pratiques professionnelles.

Par ailleurs, la promotion de la réussite des étudiants est une préoccupation majeure de tous les acteurs de la HELHa. De nombreux dispositifs d'aide à la réussite ont été conçus et mis en œuvre depuis plusieurs années au sein de la Haute Ecole.

La catégorie technique de la HELHa s'étend sur tout le Hainaut, de Tournai à Charleroi en passant par Mons.

Consciente de l'importance des sciences et des techniques dans la société d'aujourd'hui elle propose cet enseignement de proximité au niveau bachelier professionnalisant décliné en 11 finalités ou options et à celui de master en sciences de l'ingénieur industriel (4 finalités). La catégorie technique a mis sur pied deux programmes d'études de master innovants en alternance dans les disciplines de gestion de production et en génie analytique finalité biochimie. Les masters et les bacheliers professionnalisants correspondent respectivement aux niveaux 7 et 6 du cadre Européen de certification.

La catégorie technique entretient des liens privilégiés avec les entreprises de la Région wallonne. Elle suit ainsi les changements rencontrés et adapte les matières enseignées.

Les services à la société, la formation continue et la recherche appliquées sont également des missions importantes pour la catégorie. Son centre de recherche, le CERISIC, fort de 10 équivalents temps plein permet aux enseignants de valoriser et parfaire leurs compétences tout en aidant les entreprises de la région.

2. Bachelier en Construction – Option : Bâtiment

La formation de Bachelier en construction amène l'étudiant à devenir un cadre technique supérieur. Il possède une formation polyvalente de manière à être en mesure de comprendre le dossier de toute construction (bâtiment, route, ouvrage d'art) depuis sa conception jusqu'à sa réalisation. Il devra être à même de planifier sa réalisation et de l'exécuter. A partir des plans, métrés et cahiers de charges, il imagine l'ouvrage dans l'espace, matérialise son implantation. Il organise, approvisionne et dirige le chantier depuis les fondations jusqu'aux finitions. Il peut également participer à la conception d'un projet au sein d'un bureau d'études ou d'architectes.

L'option « Bâtiment » permettra à l'étudiant d'approfondir sa formation en bureau d'études et en organisation de chantier de construction d'habitation au sens large. Cette option lui permettra de conduire et/ou de surveiller des chantiers soit au niveau du gros-œuvre, du parachèvement ou des techniques spéciales.

3. Bachelier en Construction – Option : Génie Civil

La formation de Bachelier en construction amène l'étudiant à devenir un cadre technique supérieur. Il possède une formation polyvalente de manière à être en mesure de comprendre le dossier de toute construction (bâtiment, route, ouvrage d'art) depuis sa conception jusqu'à sa réalisation. Il devra être à même de planifier sa réalisation et de l'exécuter. A partir des plans, métrés et cahiers de charges, il imagine l'ouvrage dans l'espace, matérialise son implantation. Il organise, approvisionne et dirige le chantier depuis les fondations jusqu'aux finitions. Il peut également participer à la conception d'un projet au sein d'un bureau d'études ou d'architectes.

La réalisation d'ouvrages d'art ou de génie civil nécessite la maîtrise de notions particulières adaptées à de tels chantiers. La rénovation des grands axes routiers, l'essor des aéroports et l'épuration des eaux offrent une grande panoplie de chantiers en perspectives. Former des techniciens supérieurs capables d'appréhender de tels défis, voilà l'objectif de l'option « génie civil ».

4. Intégration du référentiel du niveau 6 du Cadre de Certification Européen

Le grade de bachelier est décerné aux étudiants qui :

- 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 ou des productions artistiques ainsi que sur des savoirs issus de la recherche et de l'expérience ;
- sont capables d'appliquer, de mobiliser, d'articuler et de valoriser ces connaissances et ces compétences dans le cadre d'une activité socio-professionnelle 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 ;

- 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 artistiques qui intègrent une réflexion sur des questions sociétales, scientifiques, techniques, artistiques ou éthiques ;
- 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 ;
- ont développé les stratégies d'apprentissage qui sont nécessaires pour poursuivre leur formation avec un fort degré d'autonomie.

5. CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR TECHNIQUE - description des formations en compétences

La formation débouchant sur le grade de Bachelier en Construction (Options : Bâtiment, Génie Civil, Technologie du bois) est organisée dans le cadre du Décret du 31 mars 2004 de la Communauté française, définissant l'enseignement supérieur, favorisant son intégration dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et refinançant les universités. Il y est précisé que les objectifs généraux de ce type d'enseignement sont : « Préparer les étudiants à être des citoyens actifs dans une société démocratique, préparer les étudiants à leur future carrière et permettre leur épanouissement personnel, créer et maintenir une large base et un haut niveau de connaissances, stimuler la recherche et l'innovation ».

La formation de bachelier en Construction (Options : Bâtiment, Génie Civil, Technologies du bois) organisée par l'enseignement supérieur de type court correspond au niveau 6 du cadre européen de certification. En effet, les bacheliers en Construction doivent savoir 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 imprévisibles. Ils seront aussi amenés à prendre des responsabilités en matière de développement professionnel individuel et collectif.

Les bacheliers en Construction, quelle que soit leur option, 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.

Suivant sa spécialité, le bachelier en construction sera capable de participer à la conception ainsi qu'à la réalisation de projets dans le secteur de la construction :

Dans le cadre de la conception, son intervention se fera spécifiquement au niveau de la définition des méthodologies de travail, de la planification des activités et de l'analyse de situations sous ses aspects techniques et scientifiques

Dans le cadre de la réalisation, il organisera et coordonnera les activités des différents corps de métiers en veillant au respect de contraintes budgétaire, réglementaire, de sécurité et de qualité.

Que ce soit au niveau de la conception ou de la réalisation pratique d'un projet de construction, le bachelier en construction sera amené à :

- élaborer des croquis,
- estimer des coûts,
- réaliser ou exploiter des études topographiques et des travaux d'inspection et de mise à l'essai de matériaux de construction,
- évaluer les performances et la sécurité d'un ouvrage,
- choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques,
- assurer la coordination des projets.

Le Bachelier en construction sera employé par :

- les entreprises des différents secteurs de la construction : entreprises générale, spécialisée ou de préfabrication ;
- les industries de fabrication de matériaux et les industries extractives (carrières, marbreries, centrales à béton,...) ;
- les sociétés de services (transports, télécommunications, énergies,...) ;
- les administrations et organismes parastataux (Service public de Wallonie, Services Travaux des Provinces et des Communes, Fonds des bâtiments scolaires, Intercommunales, Sociétés de distribution d'eau, Sociétés de logement social,...) ;
- les bureaux d'études, les laboratoires d'essais de matériaux, les bureaux de contrôle et les centres scientifiques et techniques.

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

Compétences	Capacités
Communiquer et informer	<ul style="list-style-type: none"> - Choisir et utiliser les moyens d'informations et de communication adaptés - Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive - Assurer la diffusion vers les différents niveaux de la hiérarchie (interface) - Utiliser le vocabulaire adéquat - Présenter des prototypes de solution et d'application techniques - Utiliser une langue étrangère
Collaborer à la conception, à l'amélioration et au développement de projets techniques	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer une méthodologie de travail - Planifier des activités - Analyser une situation donnée sous ses aspects techniques et scientifiques - Rechercher et utiliser les ressources adéquates - Proposer des solutions qui tiennent compte des contraintes

S'engager dans une démarche de développement professionnel	<ul style="list-style-type: none"> - Prendre en compte les aspects éthiques et déontologiques - S'informer et s'inscrire dans une démarche de formation permanente - Développer une pensée critique - Travailler tant en autonomie qu'en équipe dans le respect de la structure de l'environnement professionnel
S'inscrire dans une démarche de respect des réglementations	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter le code du bien-être au travail - Participer à la démarche qualité - Respecter les normes, les procédures et les codes de bonne pratique - Intégrer les différents aspects du développement durable -

- **Construction**

Compétences	Capacités
Utiliser les notions techniques spécifiques à la construction et aux activités y afférentes	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer des croquis, des schémas, des plans, des prototypes ou données de fabrication à partir de concepts préliminaires, d'esquisses, de calculs d'ingénierie, de devis et autres données. - Estimer les coûts nécessaires à la réalisation de projets sur base des plans, spécifications et offres. - Réaliser des études topographiques ou les exploiter en vue de recueillir des données pour la réalisation de projets ou d'assurer leur implantation. - Evaluer les performances et la sécurité d'un ouvrage existant ou en construction - Réaliser ou exploiter des travaux d'inspection et de mise à l'essai de matériaux de construction - Choisir les matériaux en fonction de leurs caractéristiques, des règles et techniques de mise en œuvre.
Organiser le travail	<ul style="list-style-type: none"> - Planifier et organiser l'activité en veillant à respecter le budget. - Respecter la réglementation inhérente au domaine de la construction, des marchés publics ou de l'immobilier. - Coordonner et contrôler les activités des différents corps de métier et des sous-traitants. - Assurer la gestion de la maintenance et de la sécurité.