



## **PROFIL D'ENSEIGNEMENT DU BACHELIER EN AGRONOMIE**

**Secteur : sciences et techniques**

**Domaine : sciences agronomiques et ingénierie biologique**

Finalité : techniques et gestion horticole 6<sup>ème</sup>

niveau du CFC

**Année académique 2023-2024**

## 1. Les valeurs du réseau WBE

Wallonie-Bruxelles Enseignement (WBE), par l'engagement et la qualité du travail de ses personnels, offre à chaque étudiant, à chaque élève et à sa famille, la possibilité de vivre et de partager des valeurs essentielles :

### a. DÉMOCRATIE

WBE forme les élèves et les étudiants au respect des Libertés et des Droits fondamentaux de l'Homme, de la Femme et de l'Enfant. Il suscite l'adhésion des élèves et des étudiants à l'exercice de leur libre arbitre par le développement de connaissances raisonnées et l'exercice de l'esprit critique.

### b. OUVERTURE & DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

WBE forme des citoyens libres, responsables, ouverts sur le monde et sa diversité culturelle. L'apprentissage de la citoyenneté s'opère au travers d'une culture du respect, de la compréhension de l'autre et de la solidarité avec autrui.

Il développe le goût des élèves et des étudiants à rechercher la vérité avec une constante honnêteté intellectuelle, toute de rigueur, d'objectivité, de rationalité et de tolérance.

### c. RESPECT & NEUTRALITÉ

WBE accueille chaque élève et chaque étudiant sans discrimination, dans le respect du règlement de ses établissements scolaires. Il développe chez ceux-ci la liberté de conscience, de pensée, et la leur garantit. Il stimule leur attachement à user de la liberté d'expression sans jamais dénigrer ni les personnes, ni les savoirs.

### d. ÉMANCIPATION SOCIALE

WBE travaille au développement libre et graduel de la personnalité de chaque élève et de chaque étudiant. Il vise à les amener à s'approprier les savoirs et à acquérir les compétences pour leur permettre de prendre une place active dans la vie économique, sociale et culturelle. Actif face aux inégalités sociales, WBE soutient les moins favorisés afin qu'aucun choix ne leur soit interdit pour des raisons liées à leur milieu d'origine. Confiants en eux, conscients de leurs potentialités, l'élève et l'étudiant construisent leur émancipation intellectuelle, gage de leur émancipation sociale.

## **2. Le référentiel de compétences**

### **a) Introduction**

Les bacheliers en agronomie exercent leurs activités professionnelles tant en Belgique qu'à l'étranger. Ils exploitent, au profit de l'humanité, les principes du vivant dans leurs différentes spécialités. Ces agronomes travaillent dans les secteurs public ou privé, dans les centres de recherches, dans les laboratoires d'analyse et de contrôle, dans les entreprises de production, de transformation, de distributions et de services, dans les bureaux d'études, dans l'enseignement, dans les ONG, dans les organisations professionnelles, ...

La formation des bacheliers professionnalisants vise à :

- développer chez les étudiants des compétences utiles et nécessaires pour leur vie professionnelle en tenant compte des contraintes imposées par une société en perpétuelle évolution et en leur imposant des contacts fréquents avec le monde du travail ;
- permettre aux diplômés de développer une agronomie, respectueuse de l'environnement, fondée sur les progrès des sciences et des techniques ;
- renforcer chez les étudiants une attitude de prise de responsabilités en les associant à des activités de services à la collectivité, en les incitant à l'étude de langues étrangères ainsi qu'à la mobilité ;
- préparer les étudiants à être des citoyens actifs animés de valeurs démocratiques, humaines et relationnelles tournés résolument vers le futur dans une démarche de développement durable.

b) Tableau des compétences

Compétences	Capacités
1) Informer, communiquer et travailler en équipe	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Rechercher, consulter, analyser, changer et transmettre des informations techniques ou scientifiques et ce tant à l'échelon national qu'international</li><li>b) Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques relatives aux produits et aux services et adaptés à des publics cibles spécifiques</li><li>c) Participer à la vulgarisation</li><li>d) Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés</li></ul>
2) S'engager dans une démarche de développement professionnel	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente</li><li>b) Développer un esprit critique</li><li>c) S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales</li></ul>
3) Maîtriser les principes de base de la gestion	<ul style="list-style-type: none"><li>a) S'informer des aspects légaux et réglementaires de son activité (aspects économique, social, et de production) et les appliquer</li><li>b) Répondre aux spécificités du marché (local, national, international)</li><li>c) Développer un réseau de contacts</li></ul>
4) Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche appliquée	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Mettre en œuvre un protocole expérimental et l'adapter si nécessaire</li><li>b) Mettre en application les techniques de mesurages, échantillonnages, analyses, identifications, et autres démarches nécessaires aux objectifs de la recherche appliquée</li><li>c) S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet</li><li>d) Réaliser et transmettre le bilan ponctuel de ses activités de recherche</li><li>e) Participer à la publication des résultats de la recherche</li></ul>
5) Appliquer les principes du vivant dans tous les domaines de l'agronomie	<ul style="list-style-type: none"><li>a) Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité)</li><li>b) Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné</li></ul>

	c) Intégrer à l'activité de production les règles en matière d'éthique, d'environnement, d'hygiène et de santé
6) Gérer une unité de productions horticoles	a) Maîtriser les techniques et les outils de production b) Veiller à la qualité de la production et des produits c) Mettre en œuvre de nouvelles technologies de production d) Appliquer la réglementation administrative, environnementale et de sécurité propre à la profession e) Appliquer les techniques de conservation et de conditionnement appropriées f) Gérer et planifier la distribution des produits horticoles
7) Gérer une unité de service horticole	a) Exécuter un plan technique et un cahier de charge b) Assurer la maintenance des outils et équipements horticoles c) Adapter le choix des produits et des services au contexte du marché

### **3. Le programme du cursus**

La formation dispensée suit l'évolution de l'horticulture. Cette évolution est dictée par les nouvelles orientations intégrant la qualité des productions et les exigences quantitatives du marché. À côté des techniques traditionnelles, il est donné à l'étudiant les outils lui permettant d'appréhender la mise en œuvre de la diversification, la traçabilité, la labélisation des produits horticoles. Outre les cours spécifiques de l'horticulture traditionnelle, l'étudiant reçoit une solide formation économique le stimulant à l'entrepreneuriat. Ce sont là les objectifs de formation de l'orientation « production ». Pour l'orientation « aménagements de parcs et jardins », en plus des objectifs généraux définis supra, la formation vise à ce que les diplômés offrent leurs compétences tant au niveau de la conception que de la réalisation et de l'entretien de parcs et jardins.

#### Débouchés principaux :

- maraîcher, pépiniéristes, arboriculteurs ;
- délégués technico-commerciaux ;
- enseignants ;
- consultance et expertise ;
- participation à des projets de recherche appliquée ;
- conception et mise en œuvre de chantiers complexes (aménagement de pièces d'eau, lagunage, réalisation de rocailles, pose de clôture, construction de terrasses, plantation d'arbre, abattage et élagage...);
- ...

## Bloc 1 BTGH

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH1001-1	Botanique I	Botanique	43	4	Q1
ATGH1002-1	Botanique II	Systématique	26	2	Q2
ATGH1003-1	Génétique	Génétique	24	2	Q2
ATGH1004-1	Zoologie	Zoologie	12	1	Q2
ATGH1005-1	Biochimie	Biochimie	24	2	Q2
ATGH1006-1	Microbiologie I	Microbiologie I	12	1	Q2
ATGH1007-1	Machines	Machines	40	3	Q2
ATGH1008-1	Physique appliquée II	Physique appliquée II	14	1	Q2
ATGH1009-1	Gestion et économie I	Gestion et économie I	60	5	Q2
ATGH1010-1	Phytopharmacie	Phytopharmacie	30	2	Q1
ATGH1011-1	Défense des végétaux	Défense des végétaux	30	3	Q1
ATGH1012-1	Chimie appliquée à l'agronomie I	Chimie appliquée à l'agronomie I	50	4	Q2
ATGH1013-1	Fertilisation	Fertilisation	24	2	Q2
ATGH1014-1	Mathématiques appliquées	Mathématiques appliquées	27	2	Q1
ATGH1015-1	Physique appliquée I	Physique appliquée I	12	1	Q1
ATGH1016-1	Agrométéorologie	Agrométéorologie	24	2	Q1
ATGH1017-1	Informatique	Informatique	39	4	Q1
ATGH1018-1	Amélioration foncière	Amélioration foncière	24	3	Q1
ATGH1019-1	Pédologie I	Pédologie I	24	2	Q1
ATGH1025-1	Botanique III	Physiologie végétale	25	2	Q2
ATGH1023-1	Arboriculture fruitière I	Arboriculture fruitière I	24	3	Q1
ATGH1024-1	Culture maraichère I	Culture maraichère I	24	3	Q1
ATGH1021-1	Arboriculture ornementale I	Arboriculture ornementale I	27	3	Q2
ATGH1022-1	Floriculture I	Floriculture I	26	3	Q2

## **Bloc 2 BTGH**

### **Tronc commun**

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH2024-1	Physique appliquée III	Physique appliquée III	14	1	Q2
ATGH2025-1	Gestion et économie II	Gestion et économie II	50	4	Q1
ATGH2026-1	Défense des végétaux	Défense des végétaux	45	6	Q2
ATGH2027-1	Écologie	Écologie	15	1	Q2
ATGH2028-1	Chimie appliquée II	Chimie appliquée II	15	2	Q1
ATGH2029-1	Pédologie II	Pédologie II	15	1	Q1
ATGH2030-1	Microbiologie II	Microbiologie II	15	1	Q1
ATGH2032-1	Techniques de communication	Techniques de communication	24	2	Q1
ATGH2033-1	Anglais	Anglais	24	2	Q1
ATGH2034-1	Arboriculture fruitière II	Arboriculture fruitière II	24	3	Q1
ATGH2035-1	Culture maraichère II	Culture maraichère II	24	2	Q1
ATGH2036-1	Arboriculture ornementale II	Arboriculture ornementale II	24	2	Q1
ATGH2037-1	Floriculture II	Floriculture II	18	2	Q1
ATGH2038-1	Arboriculture ornementale III	Arboriculture ornementale III	24	2	Q2
ATGH2039-1	Floriculture III	Floriculture III	36	4	Q2



### Option : productions horticoles

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH2051-1	Arboriculture fruitière III	Arboriculture fruitière III	24	2	Q2
ATGH2052-1	Culture maraichère III	Culture maraichère III	24	3	Q2
ATGH2053-1	Construction	Construction	24	2	Q1
ATGH2054-1	Postharvest (cultures fruitières et maraichères)	Postharvest (cultures fruitières et maraichères)	24	2	Q1
ATGH2055-1	Culture in vitro	Culture in vitro	41	4	Q1
ATGH2056-1	Hydroponie	Hydroponie	18	1	Q1
ATGH2057-1	Arboriculture ornementale : complément	Arboriculture ornementale : complément	12	1	Q2
ATGH2058-1	Floriculture : complément	Floriculture : complément	12	1	Q2
ATGH2059-1	Agrobiologie	Agrobiologie	36	3	Q2
ATGH2060-1	Entomologie	Entomologie	12	1	Q2
ATGH2061-1	Topographie	Topographie	30	2	Q2
ATGH2062-1	Biométrie	Biométrie	36	3	Q2

### Option : aménagement et entreprises parcs et jardins

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH2040-1	Construction	Construction	24	2	Q1
ATGH2041-1	Connaissance des matériaux	Connaissance des matériaux	24	3	Q1
ATGH2042-1	Atelier projet I	Atelier projet I	36	3	Q2
ATGH2043-1	DAO I	DAO I	12	1	Q1
ATGH2044-1	Initiation à l'histoire des parcs & jardins	Initiation à l'histoire des parcs & jardins	12	1	Q1
ATGH2045-1	Initiation à la composition de projets	Initiation à la composition de projets	12	1	Q2
ATGH2047-1	DAO II	DAO II	24	2	Q2
ATGH2048-1	TP Techniques I	TP Techniques I	24	2	Q1
ATGH2049-1	Phytosociologie	Phytosociologie	24	2	Q2
ATGH2050-1	Composition végétale	Composition végétale	24	3	Q2
ATGH2063-1	Topographie	Topographie	48	4	Q2
ATGH2064-1	Géométrie descriptive	Géométrie descriptive	18	1	Q2

## Bloc 3 BTGH

### Tronc commun

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH3061-1	Gestion et économie III	Gestion et économie III	30	4	Q1
ATGH3062-1	Arboriculture fruitière IV	Arboriculture fruitière IV	48	4	Q1
ATGH3063-1	Culture maraîchère IV	Culture maraîchère IV	48	4	Q1
ATGH3064-1	Arboriculture ornementale IV	Arboriculture ornementale IV	45	4	Q1
ATGH3065-1	Floriculture IV	Floriculture IV	25	2	Q1
ASTG3002-1	<b>Stage</b>	<b>Stage</b>		14	Q2
ATFE3002-1	<b>TFE</b>	<b>TFE</b>		16	Q2

### Option : productions horticoles

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH3066-1	Productions ornementales	Productions ornementales	80	8	Q1
ATGH3067-1	Productions comestibles	Productions comestibles	48	4	Q1

### Option : aménagement et entreprises parcs et jardins

UE	UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	H	ECTS	QUADRI
ATGH3070-1	Atelier projet II	Atelier projet II	36	4	Q1
ATGH3071-1	DAO III	DAO III	24	2	Q1
ATGH3069-1	TP Techniques II	TP Techniques II	68	6	Q1