

PROFIL D'ENSEIGNEMENT DU BACHELIER EN AGRONOMIE

Secteur : sciences et techniques

Domaine : sciences agronomiques et ingénierie biologique

Finalité : techniques et gestion agricoles 6^{ème}

niveau du CFC

Année académique 2024-2025

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	a) Rechercher, consulter, analyser, changer et transmettre des informations techniques ou scientifiques et ce tant à l'échelon national qu'international b) Élaborer des documents didactiques et des fiches techniques relatives aux produits et aux services et adaptés à des publics cibles spécifiques c) Participer à la vulgarisation d) Choisir et utiliser les systèmes d'informations et de communication adaptés
2) S'engager dans une démarche de développement professionnel	a) Participer à une pratique réflexive en s'informant et s'inscrivant dans une démarche de formation permanente b) Développer un esprit critique c) S'adapter aux évolutions technologiques, économiques et sociétales
3) Maîtriser les principes de base de la gestion	a) S'informer des aspects légaux et réglementaires de son activité (aspects économique, social, et de production) et les appliquer b) Répondre aux spécificités du marché (local, national, international) c) Développer un réseau de contacts
4) Collaborer aux activités d'analyses, de services à la collectivité et aux projets de recherche appliquée	a) Mettre en œuvre un protocole expérimental et l'adapter si nécessaire b) Mettre en application les techniques de mesurages, échantillonnages, analyses, identifications, et autres démarches nécessaires aux objectifs de la recherche appliquée c) S'approprier rapidement les données scientifiques et techniques associées au projet d) Réaliser et transmettre le bilan ponctuel de ses activités de recherche e) Participer à la publication des résultats de la recherche
5) Appliquer les principes du vivant dans tous les domaines de l'agronomie	a) Utiliser à bon escient les ressources naturelles (sols, eau, énergie, biodiversité) b) Assurer les productions nécessaires pour répondre aux besoins nutritionnels des êtres vivants dans un contexte socio-économique donné

	<p>c) Intégrer à l'activité de production les règles en matière d'éthique, d'environnement, d'hygiène et de santé</p>
<p>6) Collaborer, gérer ou développer des unités de production ou de services dans les secteurs agricole, environnemental et agroalimentaire, ou des unités territoriales</p>	<p>a) Raisonner et mettre en œuvre les techniques de production des grandes filières agricoles. b) Raisonner et appliquer les techniques liées à la transformation et à la conservation des produits dans le respect des normes de qualité. c) Gérer les opérations de conditionnement et de commercialisation des productions. d) Gérer une unité de production, le budget, la trésorerie, valoriser la production afin d'assurer la pérennité et le développement de l'entreprise. e) Gérer les stocks et les flux des intrants, des productions et des produits phytopharmaceutiques et/ou vétérinaires.</p>
<p>7) Exécuter, participer à des projets de développement local</p>	<p>a) Coordonner/ intégrer une action dans le cadre d'associations actives dans les domaines techniques, économiques, environnementaux et de développement rural. b) Exploiter des données techniques, économiques et sociales dans un contexte socio-économique spécifique.</p>

3. Le programme du cursus

De toute évidence, l'agriculture restera une composante essentielle du paysage économique, social et culturel de l'Europe. Notre enseignement agronomique vise à la formation de techniciens hautement qualifiés dans les disciplines agricoles au sens large. L'étude des productions agricoles y est abordée dans la perspective d'une maîtrise des processus et de leur valorisation dans le respect de l'environnement et des normes de qualité et de traçabilité, dans le cadre de la Politique Agricole Commune de l'Union européenne.

La formation offre aux étudiants de multiples occasions d'évaluer, de synthétiser et de communiquer afin de les aider à devenir des agronomes de terrain. Les études comprennent des travaux pratiques de laboratoires, des exercices, des visites et des stages en exploitations agricoles et/ou en entreprises. Les étudiants ont ainsi l'opportunité de confronter régulièrement leurs connaissances théoriques à la réalité. Les études se terminent par la présentation d'un mémoire original montrant la capacité du bachelier à apporter une réponse à une question agronomique d'actualité.

Débouchés dans le secteur privé :

- gestion d'entreprises et exploitations agricoles ;
- agent technique et technico-commercial ;
- entreprises du secteur para-agricole (semences, engrais, produits phytosanitaires, machines agricoles, bureau de gestion...);
- entreprises des secteurs agro-alimentaires, des biotechnologies et de la chimie (production et gestion de la qualité) ;
- agence de remplacement d'exploitants agricoles ;
- ...

Débouchés dans le secteur public:

- administrations publiques fédérales et régionales ;
- activités de vulgarisation et d'encadrement ;
- services d'inspection et de contrôle ;
- organismes de promotion de produits agricoles et horticoles ;
- laboratoires de recherches agronomiques ;
- enseignement ;
- ...

Bloc 1 BTGA

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
ATGA1001	Mathématiques	Q1	30	2
ATGA1002	Chimie minérale	Q1	25	2
ATGA1003	Chimie organique	Q1	10	1
ATGA1004	Physique	Q1	30	2
ATGA1005	Informatique appliquée I	Q2	45	4
ATGA1006	Chimie appliquée I	Q2	39	3
ATGA1007	Botanique I	Q1	38	4
ATGA1008	Zoologie	Q2	30	2
ATGA1009	Botanique II	Q2	20	2
ATGA1010	Agronomie générale	Q2	24	2
ATGA1011	Productions végétales I	Q2	38	5
ATGA1012	Economie financière et sociale I	Q2	84	9
ATGA1013	Agrométéorologie	Q1	24	2
ATGA1014	Sciences du sol	Q1	36	4
ATGA1015	Introduction aux problèmes environnementaux	Q1	15	2
ATGA1016	Moteurs	Q1	24	2
ATGA1017	Machinisme	Q1	24	2
ATGA1018	Dessin	Q1	15	1
ATGA1019	Techniques de communication	Q1	30	2
ATGA1020	Anglais I	Q1	25	2
ATGA1021	Biologie animale	Q2	48	5

Bloc 2 BTGA

Option agronomie

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUN				
ATGA2022	Législation rurale	Q1	24	2
ATGA2023	Gestion et économie rurale I	Q1	24	3
ATGA2024	Anglais II	Q1	20	2
ATGA2025	Économie financière et sociale II	Q1	24	2
ATGA2026	Économie financière et sociale III	Q2	21	3
ATGA2027	Gestion et économie rurale II	Q2	24	3
ATGA2028	Défense des végétaux I	Q1	15	1
ATGA2029	Productions végétales II	Q1	24	3
ATGA2030	Chimie appliquée II	Q1	45	4
ATGA2031	Informatique appliquée II	Q1	30	2
ATGA2032	Biochimie	Q1	24	3
ATGA2033	Microbiologie appliquée I	Q1	20	2
ATGA2034	Amélioration génétique des végétaux	Q2	24	2
ATGA2035	Génétique	Q2	24	2
ATGA2036	Microbiologie appliquée II	Q2	24	2
ATGA2037	Culture in vitro	Q2	30	2
ATGA2038	Écologie	Q2	30	2
ATGA2039	Diversification des cultures I	Q2	15	1
ATGA2040	Diversification des cultures II	Q2	15	1
ATGA2041	Gestion de la biodiversité	Q2	15	2
ATGA2042	Industries agroalimentaires	Q2	30	3
ATGA2043	Sciences et technologie des aliments	Q2	30	2
ATGA2044	Productions animales I	Q1	48	6
COURS SPÉCIFIQUES A L'OPTION				
ATGA2046	Construction rurale	Q2	45	3
ATGA2047	Connaissances des matériaux	Q2	15	10
ATGA2048	Agronomie I	Q2		1
	Amélioration foncière		15	

Bloc 2 BTGA

Option industries agro-alimentaires

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUN				
ATGA2022	Législation rurale	Q1	24	2
ATGA2023	Gestion et économie rurale I	Q1	24	3
ATGA2024	Anglais II	Q1	20	2
ATGA2025	Économie financière et sociale II	Q1	24	2
ATGA2026	Économie financière et sociale III	Q2	21	3
ATGA2027	Gestion et économie rurale II	Q2	24	3
ATGA2028	Défense des végétaux I	Q1	15	1
ATGA2029	Productions végétales II	Q1	24	3
ATGA2030	Chimie appliquée II	Q1	45	4
ATGA2031	Informatique appliquée II	Q1	30	2
ATGA2032	Biochimie	Q1	24	3
ATGA2033	Microbiologie appliquée I	Q1	20	2
ATGA2034	Amélioration génétique des végétaux	Q2	24	2
ATGA2035	Génétique	Q2	24	2
ATGA2036	Microbiologie appliquée II	Q2	24	2
ATGA2037	Culture in vitro	Q2	30	2
ATGA2038	Écologie	Q2	30	2
ATGA2039	Diversification des cultures I	Q2	15	1
ATGA2040	Diversification des cultures II	Q2	15	1
ATGA2041	Gestion de la biodiversité	Q2	15	2
ATGA2042	Industries agroalimentaires	Q2	30	3
ATGA2043	Sciences et technologie des aliments	Q2	30	2
ATGA2044	Productions animales I	Q1	48	6
COURS SPÉCIFIQUES À L'OPTION				
ATGA2049	Génie alimentaire	Q2	45	3
ATGA2050	Industries agroalimentaires	Q2	15	1
ATGA2051	Industries agro-alimentaires I	Q2		1
	Diversification des cultures III		15	

Bloc 2 BTGA

Option environnement

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUN				
ATGA2022	Législation rurale	Q1	24	2
ATGA2023	Gestion et économie rurale I	Q1	24	3
ATGA2024	Anglais II	Q1	20	2
ATGA2025	Économie financière et sociale II	Q1	24	2
ATGA2026	Économie financière et sociale III	Q2	21	3
ATGA2027	Gestion et économie rurale II	Q2	24	3
ATGA2028	Défense des végétaux I	Q1	15	1
ATGA2029	Productions végétales II	Q1	24	3
ATGA2030	Chimie appliquée II	Q1	45	4
ATGA2031	Informatique appliquée II	Q1	30	2
ATGA2032	Biochimie	Q1	24	3
ATGA2033	Microbiologie appliquée I	Q1	20	2
ATGA2034	Amélioration génétique des végétaux	Q2	24	2
ATGA2035	Génétique	Q2	24	2
ATGA2036	Microbiologie appliquée II	Q2	24	2
ATGA2037	Culture in vitro	Q2	30	2
ATGA2038	Écologie	Q2	30	2
ATGA2039	Diversification des cultures I	Q2	15	1
ATGA2040	Diversification des cultures II	Q2	15	1
ATGA2041	Gestion de la biodiversité	Q2	15	2
ATGA2042	Industries agro-alimentaires	Q2	30	3
ATGA2043	Sciences et technologie des aliments	Q2	30	2
ATGA2044	Productions animales I	Q1	48	6
COURS SPÉCIFIQUES A L'OPTION				
ATGA2052	Environnement I	Q2		1
	Amélioration foncière	Q2	15	
ATGA2053	Gestion et protection de la biodiversité	Q2	30	2
ATGA2054	Énergies renouvelables	Q2	15	1
ATGA2055	Environnement II	Q2		1
	Diversification des cultures III		15	

Bloc 3 BTGA

Option agronomie

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUNE				
ATGA3056	Défense des végétaux II	Q1	15	1
ATGA3057	Génie rural I	Q1	15	1
ATGA3058	Gestion et économie rurale III	Q1	24	2
ATGA3059	Chimie appliquée III	Q1	30	2
ATGA3060	Biométrie appliquée	Q1	45	4
ATGA3061	Productions animales II	Q1	24	2
ATGA3062	Gestion de la qualité	Q1	30	3
ASTG3003	Stage	Q2		14
ATFE3003	Travail de fin d'études	Q2		16
COURS SPÉCIFIQUES A L'OPTION				
ATGA3063	Sylviculture	Q1	24	2
ATGA3064	Agronomie II	Q1		2
	Aménagement du territoire et du paysage		20	
ATGA3065	Phytiatrie spéciale	Q1	20	2
ATGA3066	Phytotechnie spéciale	Q1	36	4
ATGA3067	Génie rural II	Q1	24	2
ATGA3068	Zootechnie spéciale	Q1	30	3

Bloc 3 BTGA

Option industries agro-alimentaires

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUN				
ATGA3056	Défense des végétaux II	Q1	15	1
ATGA3057	Génie rural I	Q1	15	1
ATGA3058	Gestion et économie rurale III	Q1	24	2
ATGA3059	Chimie appliquée III	Q1	30	2
ATGA3060	Biométrie appliquée	Q1	45	4
ATGA3061	Productions animales II	Q1	24	2
ATGA3062	Gestion de la qualité	Q1	30	3
ASTG3003	Stage	Q2		14
ATFE3003	Travail de fin d'études	Q2		16
COURS SPÉCIFIQUES A L'OPTION				
ATGA3069	Filière des produits frais	Q1	28	3
ATGA3070	Machinisme des industries agro-alimentaires	Q1	28	3
ATGA3071	Alimentation humaine	Q1	28	3
ATGA3072	Chimie physique	Q1	15	1
ATGA3073	Biotechnologie	Q1	28	3
ATGA3074	Enzymologie	Q1	15	1
ATGA3075	Chimie analytique	Q1	15	1

Bloc 2 BTGA

Option environnement

UE	UNITES D'ENSEIGNEMENT ACTIVITÉS D'APPRENTISSAGE	QUADRI	H	ECTS
COURS DU TRONC COMMUN				
ATGA3056	Défense des végétaux II	Q1	15	1
ATGA3057	Génie rural I	Q1	15	1
ATGA3058	Gestion et économie rurale III	Q1	24	2
ATGA3059	Chimie appliquée III	Q1	30	2
ATGA3060	Biométrie appliquée	Q1	45	4
ATGA3061	Productions animales II	Q1	24	2
ATGA3062	Gestion de la qualité	Q1	30	3
ASTG3003	Stage	Q2		14
ATFE3003	Travail de fin d'études	Q2		16
COURS SPÉCIFIQUES À L'OPTION				
ATGA3076	Sylviculture	Q1	24	2
ATGA3077	Environnement III	Q1		2
	Aménagement du territoire et du paysage		20	
ATGA3078	Gestion des zones naturelles	Q1	30	2
ATGA3079	Aspect environnemental des techniques de production	Q1	15	2
ATGA3080	Droit de l'environnement	Q1	15	1
ATGA3081	Traitement des eaux résiduaires	Q1	24	2
ATGA3082	Gestion des effluents agricoles	Q1	15	2
ATGA3083	Gestion des déchets des industries agroalimentaires	Q1	15	2