



Vous êtes ici : [Accueil](#) > [BTS](#) > [Programme de BTS secteur secondaire](#) >

Programme national de BTS: Filière GÉNIE BIOLOGIQUE Spécialité : Biotechnologie agricole

Programme national de BTS: Filière GÉNIE BIOLOGIQUE Spécialité : Biotechnologie agricole

Écrit par Super User / Catégorie : [Programme national de BTS: Secteur secondaire](#)

Cette spécialité a pour objectif de former des techniciens supérieurs aptes aux manipulations moléculaires et cellulaires (séparation, isolation et purification des agents biologiques). Ils mettent en œuvre les méthodes de clonage et les techniques d'obtention, de préparation, d'identification et de purification d'agents biologiques ou de biomolécules et participent à l'exploitation des résultats et des données dans une optique de production industrielle mais aussi de recherche-développement dans divers domaines tels que l'agriculture, l'agroalimentaire et l'environnement.

2. COMPETENCES RECHERCHEES

- Compétences génériques
- Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
- Analyser, synthétiser un document professionnel (français, anglais) ;
- Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais) ;
- Participer à /Mener une démarche de gestion de projet ;
- Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs de la biotechnologie agricole.
- Compétences spécifiques
- Maîtriser les techniques microbiologiques (cultures de cellules et de microbes), biochimiques de laboratoire (analyse, contrôle qualité) et assister le responsable de laboratoire ;
- Conduire une expérimentation (tests en serre, en chambre de culture et champs), prélever, fournir et enregistrer les données scientifiques ;
- Identifier, recueillir, analyser et transférer les résultats bruts ;
- Appliquer un cahier de charge, suivre des recommandations de sécurité afin de maîtriser les itinéraires techniques de fabrication des intrants bio ;
- Vérifier et régler les appareils de mesure.

3. DEBOUCHES

- Technicien de laboratoire et/ou d'analyse médicale ;
- Gestionnaire de souches microbiennes ;
- Assistant ou collaborateur du directeur de production ;
- Assistant ou collaborateur d'ingénieur, de chercheur ou de consultant ;
- Technico-commercial ou agent de marketing ;
- Associé de recherche et développement ;
- Technicien biologiste ;
- Responsable qualité en agroalimentaire ;
- Responsable de production.

4. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1

Filière i GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité i BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BIO111	Introduction aux biotechnologies agricoles	50	20	0	5	75	5
BIO112	Ecologie générale	35	20	0	5	60	4

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

BIO113	Bio-statistiques	55	10	20	5	90	6
BIO114	Microbiologie générale	50	20	15	5	90	6
BIO115	Techniques de laboratoire	20	10	10	5	45	3
BIO116	Sciences du sol	30	5	10	0	45	3

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BIO117	Formation bilingue	30	10	0	5	45	3
Total		250	120	45	35	450	30

SEMESTRE 2

Filière i GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité i BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BIO121	Biologie microbienne	40	20	15	5	75	5
BIO122	OGM, biosécurité et éthique	30	20	10	5	60	4

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

BIO123	Techniques biochimiques pour agriculture	30	10	30	5	75	5
BIO124	Agro-business	20	10	15	5	45	3
BIO125	Outils moléculaires	30	20	10	0	60	4
BIO126	Technologies industrielles	40	15	30	5	90	6

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BIO127	Informatique	20	10	10	5	45	3
Total		175	90	155	30	450	30

SEMESTRE 3

Filière : GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité : BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE Option : BIO-FERTILISANTS					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BIF231	Culture des cellules et tissus	50	10	25	5	90	6
BIF232	Informatique appliquée	20	10	10	5	45	3

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

BIF233	Fertilisants organiques	40	10	20	5	75	5
BIF234	Bio-fertilisants bactériens	30	10	15	5	60	4
BIF235	Bio-fertilisants fongiques	30	10	15	5	60	4
BIF236	Microbiologie appliquée	40	10	20	5	75	5

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BIF237	Gestion des entreprises et Marketing	30	10	0	5	45	3
Total		240	70	105	35	450	30

Filière : GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité : BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE Option : BIO-PESTICIDES					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BIP231	Culture des cellules et tissus	50	10	25	5	90	6
BIP232	Informatique appliquée	20	10	10	5	45	3

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

BIP233	Pathologie et gestion des maladies	40	10	20	5	75	5
BIP234	Pathologie et gestion des ravageurs	30	10	15	5	60	4
BIP235	Bio-pesticides microbiens et végétaux	30	10	15	5	60	4
BIP236	Microbiologie appliquée	40	10	20	5	75	5

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BIP237	Gestion des entreprises et Marketing	30	10	0	5	45	3
Total		240	70	105	35	450	30

Filière : GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité : BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE Option : FERMENTATION ET PRODUITS DERIVES					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

FPD231	Culture des cellules et tissus	35	20	0	5	60	4
UDP232	Informatique appliquée	50	20	0	5	75	5

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

FPD233	Technologie des fermentations	30	15	10	5	60	4
FPD234	Transformation des produits	45	15	10	5	75	5
FPD235	Production de ferments	45	15	10	5	75	5
FPD236	Microbiologie appliquée	30	15	10	5	60	4

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

FPD237	Gestion des entreprises et Marketing	30	10	0	5	45	3
Total		240	70	105	35	450	30

Filière : GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité : BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE Option : BANQUES DE SEMENCES ET FOURRAGES					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BSF231	Culture des cellules et tissus	35	20	0	5	60	4
BSF232	Informatique appliquée	50	20	0	5	75	5

UE Professionnelles 60% (4 UE) 1S crédits 270 heures

BSF233	Semences et plants (agricoles et fourragères)	30	15	10	5	60	4
BSF234	Zootéchnie et technique de production	45	15	10	5	75	5
BSF235	Pythotechnie et technique de production	45	15	10	5	75	5
BSF236	Microbiologie appliquée	30	15	10	5	60	4

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BSF237	Gestion des entreprises et Marketing	30	10	0	5	45	3
Total		240	70	105	35	450	30

SEMESTRE 4

Filière i GENIE BIOLOGIQUE		Spécialité i BIOTECHNOLOGIE AGRICOLE					Nombre de crédits
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Total
		CM	TD	TP	TPE		

UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures

BIF241	Pratique de génie biologique	10	10	40	15	75	5
BIF243	Technologies industrielles	10	10	35	5	60	4
BIF244	Projet professionnel et personnel	0	20	25	30	75	5
BIF245	Stage professionnel	0	0	60	30	90	6

UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures

BIF247	Education civique et éthique	30	10	0	5	45	3
Total						450	30

5. DESCRIPTIF DES UNITES D'ENSEIGNEMENT

- Tronc commun
- BIO111 : Introduction aux biotechnologies agricoles
- Introduction aux biotechnologies agricoles : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TPE
- BIO121 : Biologie microbienne
- Biologie microbienne : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO112 : Ecologie générale
- Ecologie générale : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TPE
- BIO122 : OGM, biosécurité et éthique
- OGM, biosécurité et éthique : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO113 : Bio-statistiques
- Bio-statistiques : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO123 : Techniques biochimiques pour agriculture
- Techniques biochimiques pour agriculture : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO114 : Microbiologie générale
- Microbiologie générale : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO124 : Agro-business
- Agro-business : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO115 : Techniques de laboratoire
- Techniques de laboratoire : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO125 : Outils moléculaires
- Outils moléculaires : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP
- BIO116 : Sciences du sol
- Sciences du sol : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP
- BIO126 : Technologies industrielles I
- Technologies industrielles I : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIO117 : Formation bilingue
- Formation bilingue : 2 crédits (30 heures); CM, TD, TPE
- BIO127 : Informatique
- Informatique : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- Option 1 : Bio-fertilisants
- V Option 1 : BIO-FERTILISANTS
- BIF231 : Culture des cellules et tissus
- Culture des cellules et tissus : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF232 : Informatique appliquée
- Informatique appliquée : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF233 : Fertilisants organiques
- Fertilisants organiques : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF234 : Bio-fertilisants bactériens
- Bio-fertilisants bactériens : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF235 : Bio-fertilisants fongiques
- Bio-fertilisants fongiques : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF236 : Microbiologie appliquée
- Microbiologie appliquée : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIF237 : Gestion des entreprises et Marketing
- Gestion des entreprises et Marketing : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE
- Option 2 : Bio-pesticides
- Option 2 : BIO-PESTICIDES
- BIP231 : Culture des cellules et tissus
- Culture des cellules et tissus : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP232 : Informatique appliquée
- Informatique appliquée : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP233 : Pathologie et gestion des maladies
- Pathologie et gestion des maladies : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP234 : Pathologie et gestion des ravageurs
- Pathologie et gestion des ravageurs : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP235 : Bio-pesticides microbiens et végétaux
- Bio-pesticides microbiens et végétaux : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP236 : Microbiologie appliquée
- Microbiologie appliquée : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BIP237 : Gestion des entreprises et Marketing
- Gestion des entreprises et Marketing : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE
- Option 3 : Fermentation et produits dérivés
- Option 3 : FERMENTATION ET PRODUITS DERIVES
- FPD231 : Culture des cellules et tissus
- Culture des cellules et tissus : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD232 : Informatique appliquée
- Informatique appliquée : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD233 : Technologie des fermentations
- Technologie des fermentations : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD234 : Transformation des produits
- Transformation des produits : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD235 : Production de ferments
- Production de ferments : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD236 : Microbiologie appliquée
- Microbiologie appliquée : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- FPD237 : Gestion des entreprises et Marketing
- Gestion des entreprises et Marketing : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE
- Option 4 : Banques de semences et fourrages
- Option 4 : BANQUES DE SEMENCES ET FOURRAGES
- BSF231 : Culture des cellules et tissus
- Culture des cellules et tissus : 6 crédits (90 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF232 : Informatique appliquée
- Informatique appliquée : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF233 : Semences et plants (agricoles et fourragères)
- Semences et plants (agricoles et fourragères) : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF234 : Zootéchnie et technique de production
- Zootéchnie et technique de production : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF235 : Pythotechnie et technique de production
- Pythotechnie et technique de production : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF236 : Microbiologie appliquée
- Microbiologie appliquée : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF237 : Gestion des entreprises et Marketing
- Gestion des entreprises et Marketing : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE
- BSF242 : Pratique de génie biologique
- Pratique de génie biologique: 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF243 : Technologies industrielles
- Technologies industrielles : 4 crédits (60 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF244 : Projet professionnel et personnel
- Projet professionnel et personnel : 5 crédits (75 heures); TD, TP, TPE
- BSF246 : Stage professionnel
- Microbiologie appliquée : 5 crédits (75 heures); CM, TD, TP, TPE
- BSF247 : Education civique et éthique
- Education civique et éthique : 3 crédits (45 heures); CM, TD, TPE

Précédent Suivant

3Comments

BOURSES D'ÉTUDES

Actualité sur les bourses

Bourses internationales

Bourses d'études MBA

Bourses et organismes

LISTES DES UNIVERSITES

Universités et instituts en Afrique

Universités et instituts en Europe

Universités et instituts en Amérique

universités et instituts en Asie

Universités et instituts en Océanie

ORNIFORMATION

[Programme du concours d'entrée à l'IIA \(institut internationale des assurance\), cycle DESS-A](#)

[Programme du concours d'entrée à l'IIA \(institut internationale des assurance\), cycle MST-A](#)

[Concours d'entrée en Première année du cycle de formation d'ingénieurs des Travaux de l'École de Géologie et d'Exploitation Minière \(EGEM\) 2018/2019](#)

[Arrêté du concours d'entrée en 1ère année de la Faculté des Mines et des Industries Pétrolières \(MIP\) de Maroua 2018-2019](#)

[Concours d'entrée en Première année du cycle d'ingénieurs de Conception de l'École de Géologie et d'Exploitation Minière \(EGEM\) 2018/2019](#)

EPREUVES D'EXAMENS

Epreuves de bac général

Epreuves de probatoire général

Epreuves de BEPC

Epreuves de bac technique

Epreuves de probatoire technique

Epreuves du CAP

BTS CAMEROUNAIS

Programmes de BTS

Derniers sujets de BTS