

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT 1 – BUT 2 – BUT 3 | Parcours Agronomie

BUT | Génie biologique

- > Composante : IUT
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation en alternance, Formation initiale
- > Formation à distance : Non

Présentation

Le Bachelor Universitaire de Technologie Génie Biologique (B.U.T GB) parcours Agronomie forme des techniciens supérieurs et assistants ingénieurs polyvalents et autonomes. Ils ont pour mission de gérer la production des ressources agricoles (alimentaires et non-alimentaires) et d'en améliorer durablement les techniques et les méthodes.

Les diplômés sont capables de s'insérer et d'évoluer dans tous les secteurs agricoles et para-agricoles (productions végétales et animales, conseils techniques et économiques, transformations primaires, commercialisation...), dans les secteurs amonts et aval de l'agriculture (industrie agrochimique, sélection, agrofournitures, recherche et/ou développement...) et dans l'aménagement du territoire, en intégrant le contexte environnemental.

Objectifs

Former des Assistants ingénieurs / Techniciens supérieurs pour l'agriculture et l'agro-environnement.

Savoir-faire et compétences

- Réaliser des analyses dans les domaines de la biologie
- Expérimenter dans le génie biologique
- Conduire les productions agricoles
- Conseiller le secteur agricole
- Innover en agronomie

Organisation

Ouvert en alternance

Type d'alternance : Contrat d'apprentissage.

à partir de la deuxième année

Alternance en rythme de 5 semaines à l'IUT en 5 semaines en entreprise.

Le rythme sera modulé, selon l'année de formation

L'alternance est possible dans le parcours AGRO à partir de la deuxième année. L'alternance peut se poursuivre en troisième année.

Admission

Conditions d'admission

Le BUT AGRO s'adresse plus particulièrement aux bacheliers technologiques STL, STAV, et aux bacheliers généraux ayant suivi des enseignements de spécialité scientifiques, tels que Sciences de la Vie et de la Terre, Mathématiques, Physique Chimie, Biologie Ecologie.

Modalités d'inscription

Sélection des candidats sur dossier.

Candidature BUT 1 : www.parcoursup.fr

Déjà titulaire d'une L1, L2, BTS ou étudiants en classe préparatoire, candidature en BUT 2 / BUT3 [ici](#)

Pré-requis recommandés

Attendus locaux pour une candidature dans la formation BUT Génie Biologique parcours Agronomie :

Les candidats à notre formation doivent montrer un intérêt pour les métiers de l'agriculture et la pluralité des disciplines enseignées.

La connaissance du monde agricole sera un atout. De même, un attrait pour le travail en groupe et sur le terrain constituera un élément de la réussite au BUT.

Et après

Poursuite d'études

En fonction de son dossier scolaire, le diplômé peut candidater en Master ou en école d'ingénieur ENSA (Agro Paris Tech, Rennes, Montpellier ...), ENITA, Agro Campus Ouest, ESA ..., afin d'évoluer vers des postes d'encadrement de niveau supérieur.

Insertion professionnelle

Les métiers : technico-commercial, conseiller agricole (végétal ou animal, agroécologie), technicien expérimentateur, technicien d'analyses, agriculteur, animateur, contrôleur,...

Programme

Organisation

Les deux premières compétences (réaliser des analyses et expérimenter en biologie) sont communes aux trois parcours proposés à l'IUT d'Angers. Les étudiants sont donc répartis en groupe TD de 28 étudiants et TP de 14 étudiants, tous parcours mélangés.

Les trois dernières compétences sont spécifiques du parcours. Les étudiants sont répartis en groupe de TD de 24 étudiant et TP de 12 étudiants.

Des semaines de l'année sont dédiées aux enseignements communs et d'autres semaines sont dédiées aux enseignements de parcours.

BUT 1 | Agronomie

Semestre 1

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE2.1 Analyser en Biologie	UE				10 crédits
R2.01 - Chimie générale et organique	Matière	2h	13,5h	20,5h	
R2.02 - Biochimie structurale et techniques analytiques	Matière	10h	4,5h	4,5h	
R2.03 - Microbiologie	Matière	7h	3h	18h	
SAE 2.1 - Extraire et analyser une famille de molécules biologiques	Matière	2,5h	6h	16,5h	
R2.08 - Statistiques	Matière	1h	12h		
R2.09 - Communication	Matière		12h	9h	
R2.10 - Anglais	Matière	2,5h	13,5h	7,5h	
R2.11 - PPP	Matière	6h	10,5h		
P2 - Portfolio	Matière		6h		
UE2.2 Expérimenter en Biologie	UE				10 crédits
R2.04 - Biologie cellulaire	Matière	5,5h	1,5h	4h	
R2.05 - Biologie et physiologie	Matière	11,5h	4,5h	7,5h	
R2.06 - Physique	Matière	1h	7,5h	15h	
R2.07 - Biochimie métabolique	Matière	11,5h	6h		
SAE 2.2 - Mesurer un paramètre physiologique	Matière	2,5h	12h	21,5h	
R2.08 - Statistiques	Matière				
R2.09 - Communication	Matière				
R2.10 - Anglais	Matière				
R2.11 - PPP	Matière				
P2 - Portfolio	Matière				
UE2.3 Conduire les productions agricoles	UE				6 crédits
R2.12 - Production Végétale	Matière	15h		9h	
R2.13 - Production Animale	Matière	14h	5h	5h	

R2.14 – Moyens et systèmes de production	Matière	8h			
SAE 2.3 – Approche globale d'une exploitation agricole	Matière		4h	15h	
P2 – Portfolio	Matière		6h		
UE2.4 Conseiller le secteur agricole	UE				4 crédits
R2.15 – Analyse paysagère	Matière	6h		15h	
R2.16 – Ecosystèmes naturels et transformés	Matière	3h	6h	15h	
SAE2.4A – Approche globale d'un territoire	Matière		3h	10h	
P2 – Portfolio	Matière		6h		
UE suivi	UE				
suivi et encadrement de SAE	Matière				
Suivi de stage	Matière				

BUT 2 | Parcours Agronomie formation initiale

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE3.1 Analyser en Biologie	UE				4 crédits
R3.01 – Microbiologie	Matière	4h		6h	
R3.02 – Cinétique chimique et enzymatique	Matière	5,5h	4,5h	8h	
SAE3.SAB.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	3h	16h		
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				
UE3.2 Expérimenter en Biologie	UE				4 crédits
R3.03 – Génétique et biologie moléculaire	Matière	5,5h	7,5h	9h	
R3.04 – Biochimie métabolique	Matière	7h			
SAE3.SAB.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	3h	16h		
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				
UE3.3 Conduire les productions agricoles	UE				6 crédits
SAE3.AGRO.02 – Analyser et expérimenter en agronomie 1	Matière		12h	51h	
R3.AGRO.08 – Vie du sol et fertilité	Matière	15h	15h		
R3.AGRO.09 – Bases des productions végétales	Matière	22h	8h		
R3.AGRO.10 – Bases des productions animale	Matière	10h	9h	11h	
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				
UE3.4 Conseiller le Secteur Agricole	UE				6 crédits
SAE3.AGRO.02 – Analyser et expérimenter en agronomie 1	Matière		52h		

R3.AGRO.11 – Bases de comptabilité agricole	Matière	6h	20h	
R3.AGRO.12 – Ecosystèmes et écologie fonctionnelle	Matière	2h	16h	
R3.AGRO.13 – Qualité et sécurité générale	Matière	5h	9h	
R3.05 – Communication	Matière			
R3.06 – Anglais	Matière			
R3.07 – PPP	Matière			
P3 – Portfolio	Matière			
UE3.5 Innover en Agriculture	UE			10 crédits
SAE3.AGRO.02 – Analyser et expérimenter en agronomie 1	Matière		52h	51h
R3.AGRO.14 – Collecte gestion et analyse de données agronomiques	Matière	2h	5h	8h
R3.AGRO.15 – Amélioration des systèmes de production	Matière	3h	3h	4h
R4.AGRO.12- Biotechnologies appliquées à l'agronomie	Matière	8h		
R3.05 – Communication	Matière			
R3.06 – Anglais	Matière			
R3.07 – PPP	Matière			
P3 – Portfolio	Matière			

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4.1 Analyser en Biologie	UE				4 crédits
SAE4.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	2h		12h	
R4.01 – Méthodes d'analyses en biologie	Matière		3h	10h	
R4.03 – Communication	Matière		10,5h	4,5h	
R4.04 – Anglais	Matière		10,5h	4,5h	
R4.05 – PPP	Matière			9h	
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière	1,5h	3h		
UE4.2 Expérimenter en Biologie	UE				4 crédits
SAE4.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	2h		12h	
R4.AGRO.02 – Traitement des données expérimentales	Matière		18h		
R4.03 – Communication	Matière				
R4.04 – Anglais	Matière				
R4.05 – PPP	Matière				
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière				
UE4.3 Conduire les productions agricoles	UE				7 crédits
SAE4.AGRO.02 – Maîtriser le développement agronomique 1	Matière	7,5h		46h	
R4.AGRO.06 – Productions végétales	Matière	3h	29h	3h	
R4.AGRO.07 – Productions animales	Matière	12h	12h	6h	
R4.03 – Communication	Matière				
R4.04 – Anglais	Matière				
R4.05 – PPP	Matière				
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière				

UE4.4 Conseiller le secteur Agricole	UE				7 crédits
SAE4.AGRO.02 – Maîtriser le développement agronomique 1	Matière	7,5h			46h
R4.AGRO.08 – Aménagement (rural)	Matière	5,5h	4,5h		4h
R4.AGRO.09 – Comptabilité et gestion agricole	Matière	2h	14h		
R4.AGRO.10 – Règlementation et utilisation des produits phytosanitaires	Matière	5h	9h		6h
R4.03 – Communication	Matière				
R4.04 – Anglais	Matière				
R4.05 – PPP	Matière				
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière				
UE4.5 Innover en Agriculture	UE				8 crédits
SAE4.AGRO.03 – Maîtriser le développement agronomique 2	Matière				
R4.AGRO.11 – Expérimentation et analyses de données agronomiques	Matière		13,5h		
R3.AGRO.16 – Amélioration animale et végétale	Matière	13h	6h		6h
R4.03 – Communication	Matière				
R4.04 – Anglais	Matière				
R4.05 – PPP	Matière				
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière				
UE suivi	UE				
suivi et encadrement de SAE	Matière				
Suivi de stage	Matière				

BUT 2 | Parcours Agronomie formation en alternance

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE3.1 Analyser en Biologie	UE				4 crédits
R3.01 – Microbiologie	Matière	4h		6h	
R3.02 – Cinétique chimique et enzymatique	Matière	5,5h	4,5h	8h	
SAE3.SAB.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	3h	16h		
R3.05 – Communication	Matière		18h	3h	
R3.06 – Anglais	Matière		16,5h	4,5h	
R3.07 – PPP	Matière		2h		
P3 – Portfolio	Matière	1,5h	3h		
UE3.2 Expérimenter en Biologie	UE				4 crédits
R3.03 – Génétique et biologie moléculaire	Matière	5,5h	7,5h	9h	
R3.04 – Biochimie métabolique	Matière	7h			
SAE3.SAB.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière				
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				

UE3.3 Conduire les productions agricoles	UE				6 crédits
SAE3.AGRO.02 – Établir des diagnostics en agronomie	Matière	3h	51h		
R3.AGRO.08 – Vie du sol et fertilité	Matière	15h	15h		
R3.AGRO.09 – Bases des productions végétales	Matière	22h	8h		
R3.AGRO.10 – Bases des productions animale	Matière	10h	9h	11h	
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				
UE3.4 Conseiller le Secteur Agricole	UE				6 crédits
SAE3.AGRO.02 – Établir des diagnostics en agronomie	Matière		52h		
R3.AGRO.11 – Bases de comptabilité agricole	Matière	6h	20h		
R3.AGRO.12 – Ecosystèmes et écologie fonctionnelle	Matière	2h	16h		
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				
UE3.5 Innover en Agriculture	UE				10 crédits
SAE3.AGRO.02 – Établir des diagnostics en agronomie	Matière		52h	51h	
R3.AGRO.14 – Collecte gestion et analyse de données agronomiques	Matière		13,5h		
R3.AGRO.15 – Amélioration des systèmes de production	Matière	3h	3h	4h	
R4.AGRO.12 – Biotechnologies appliquées à l'agronomie	Matière	8h		15h	
R3.05 – Communication	Matière				
R3.06 – Anglais	Matière				
R3.07 – PPP	Matière				
P3 – Portfolio	Matière				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4.1 Analyser en Biologie	UE				4 crédits
SAE4.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière	2h		12h	
R4.01 – Méthodes d'analyses en biologie	Matière				
R4.03 – Communication	Matière		10,5h	4,5h	
R4.04 – Anglais	Matière		10,5h	4,5h	
R4.05 – PPP	Matière				
Stage	Matière				
P4 – Portfolio	Matière	1,5h	3h		
UE4.2 Expérimenter en Biologie	UE				4 crédits
SAE4.01 – Mise en œuvre d'une expérimentation et suivi analytique	Matière				
R4.AGRO.02 – Traitement des données expérimentales	Matière		18h		
R4.03 – Communication	Matière				
R4.04 – Anglais	Matière				
R4.05 – PPP	Matière				

Stage	Matière			
P4 - Portfolio	Matière			
UE4.3 Conduire les productions agricoles	UE			7 crédits
SAE4.AGRO.02 - Maîtriser le développement agronomique 1	Matière	1,5h		46h
R4.AGRO.06 - Productions végétales	Matière	3h	29h	3h
R4.AGRO.07 - Productions animales	Matière	12h	12h	6h
R4.03 - Communication	Matière			
R4.04 - Anglais	Matière			
R4.05 - PPP	Matière			
Stage	Matière			
P4 - Portfolio	Matière			
UE4.4 Conseiller le secteur Agricole	UE			7 crédits
SAE4.AGRO.02 - Maîtriser le développement agronomique 1	Matière			
R4.AGRO.08 - Aménagement (rural)	Matière	5,5h	4,5h	4h
R4.AGRO.09 - Comptabilité et gestion agricole	Matière	2h	14h	
R4.AGRO.10 - Règlementation et utilisation des produits phytosanitaires	Matière	5h	9h	6h
R4.03 - Communication	Matière			
R4.04 - Anglais	Matière			
R4.05 - PPP	Matière			
Stage	Matière			
P4 - Portfolio	Matière			
UE4.5 Innover en Agriculture	UE			8 crédits
SAE4.AGRO.03 - Maîtriser le développement agronomique 2	Matière			
R4.AGRO.11 - Expérimentation et analyses de données agronomiques	Matière	5h	10h	
R3.AGRO.16 - Amélioration animale et végétale	Matière	13h	6h	6h
R4.03 - Communication	Matière			
R4.04 - Anglais	Matière			
R4.05 - PPP	Matière			
Stage	Matière			
P4 - Portfolio	Matière			
UE suivi	UE			
suivi et encadrement de SAE	Matière			
Suivi de stage	Matière			

BUT 3 | Parcours Agronomie formation initiale

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5.2 EXPERIMENTER	UE				4 crédits
R5.01/Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Matière	7h		8h	
R5.02/Communication	Matière		3h	1h	
R5.03/Anglais	Matière		4h	1,5h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière				
Saé Portfolio	Matière		0,5h		

SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière	3h	10h		
UE 5.3 PRODUIRE	UE				8 crédits
R5.06/Systèmes alternatifs et Productions spécialisées 1	Matière	18h	12h		
R5.02/Communication	Matière	3h	1h		
R5.03/Anglais	Matière	4h	1,5h		
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière		1h		
Saé Portfolio	Matière	0,5h			
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière	4h	10h		
UE 5.4 CONSEILLER	UE				8 crédits
R5.07/Développer de nouvelles technologies	Matière	8h	7h		
R5.02/Communication	Matière	4h	1h		
R5.03/Anglais	Matière	4h	1,5h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière		1h		
Saé Portfolio	Matière	1h			
R5.08/Aménagement rural et territorial 2	Matière	20h			
UE 5.5 INNOVER	UE				10 crédits
R5.10/Analyse de données agronomiques	Matière	20h			
R5.11/Biotechnologies et bioinformatique appliquées à l'agronomie	Matière	7h	14h	15h	
R5.03/Anglais	Matière		5h	1,5h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière	3h		1h	
Saé Portfolio	Matière		1h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière	4h	10h		
R5.02/Communication	Matière	4h	2h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 6.2 EXPERIMENTER	UE				4 crédits
R6.01/Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Matière			6h	
R6.02/Communication	Matière			0,5h	
R6.03/Anglais	Matière				
Saé Portfolio	Matière				
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
SAé Apprentissage/Stage	Matière				
UE 6.3 PRODUIRE	UE				9 crédits
R6.04/Systèmes alternatifs et Productions spécialisées 2	Matière	19h		21h	
R6.02/Communication	Matière			0,5h	
R6.03/Anglais	Matière		1,5h		
Saé Portfolio	Matière		1h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière		3h		
R5.05/Préservation des sols et des zones humides	Matière		15h	12h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière		1,5h		
UE 6.4 CONSEILLER	UE				8 crédits
R6.05 Développement des exploitations et des filières	Matière		21h		

R6.02/Communication	Matière		1h	
R6.03/Anglais	Matière	1,5h		
Saé Portfolio	Matière	1h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière	4h		
R5.09/Comptabilité et gestion prospectives	Matière	20h	6h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière	2h		
UE 6.5 INNOVER	UE			9 crédits
R6.06/Stratégie d'investigation en agronomie	Matière	23h	7h	
R6.02/Communication	Matière		1h	
R6.03/Anglais	Matière	1,5h		
Saé Portfolio	Matière			
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière	5h		
R6.07/Participer au développement de systèmes innovants	Matière	3h	3h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière	2h		

BUT 3 | Parcours Agronomie formation en alternance

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 5.2 EXPERIMENTER	UE				4 crédits
R5.01/Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Matière	7h		8h	
R5.02/Communication	Matière		3h	1h	
R5.03/Anglais	Matière		4h	1,5h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière				
Saé Portfolio	Matière		0,5h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière		3h	10h	
UE 5.3 PRODUIRE	UE				8 crédits
R5.06/Systèmes alternatifs et Productions spécialisées 1	Matière		18h	12h	
R5.02/Communication	Matière		3h	1h	
R5.03/Anglais	Matière		4h	1,5h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière			1h	
Saé Portfolio	Matière		0,5h		
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière		4h	10h	
UE 5.4 CONSEILLER	UE				8 crédits
R5.07/Développer de nouvelles technologies	Matière		8h	7h	
R5.02/Communication	Matière		4h	1h	
R5.03/Anglais	Matière		4h	1,5h	
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière		4h	10h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière			1h	
Saé Portfolio	Matière			1h	
R5.08/Aménagement rural et territorial 2	Matière		20h		
UE 5.5 INNOVER	UE				10 crédits
R5.10/Analyse de données agronomiques	Matière		20h		
R5.11/Biotechnologies et bioinformatique appliquées à l'agronomie	Matière	7h	14h		

R5.03/Anglais	Matière		5h	
R5.04/Projet Personnel et Professionnel	Matière	3h		1h
Saé Portfolio	Matière		1h	
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière		4h	10h
R5.02/Communication	Matière		4h	2h

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 6.2 EXPERIMENTER	UE				4 crédits
R6.01/Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	Matière			6h	
R6.02/Communication	Matière			0,5h	
R6.03/Anglais	Matière		1,5h		
Saé Portfolio	Matière				
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
SAé Apprentissage/Stage	Matière				
UE 6.3 PRODUIRE	UE				9 crédits
R6.04/Systèmes alternatifs et Productions spécialisées 2	Matière	19h		21h	
R6.02/Communication	Matière			0,5h	
R6.03/Anglais	Matière		1,5h		
Saé Portfolio	Matière				
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
R5.05/Préservation des sols et des zones humides	Matière			12h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière				
UE 6.4 CONSEILLER	UE				8 crédits
R6.05 Développement des exploitations et des filières	Matière		21h		
R6.02/Communication	Matière			1h	
R6.03/Anglais	Matière		1,5h		
Saé Portfolio	Matière				
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
R5.09/Comptabilité et gestion prospectives	Matière			6h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière				
UE 6.5 INNOVER	UE				9 crédits
R6.06/Stratégie d'investigation en agronomie	Matière			7h	
R6.02/Communication	Matière			1h	
R6.03/Anglais	Matière		1,5h		
Saé Portfolio	Matière				
SAé 5.01/Accompagner l'innovation agronomique	Matière				
R6.07/Participer au développement de systèmes innovants	Matière			3h	
SAé Apprentissage/Stage	Matière				