

● **Organisation de la formation**

SEMESTRE / UE	ECTS / Coefficients	Compétences attendues	Disciplines concernées	Durée totale (en heures)	Modalités de l'enseignement		
					CM	TD	TP
5	SAÉ 5.Agro.01 Accompagner l'innovation agronomique	– Concevoir, développer et diffuser des innovations agronomiques en termes de produits, services et/ou systèmes de production	– Concevoir un projet innovant – Rédiger son cahier des charges – Réaliser le projet en utilisant les outils adaptés à la gestion de projet (bibliographie, retroplanning, animation, réunions avec les parties prenantes ...) – Evaluer les résultats	45 h + 66 h autonomie + 50 h encadrées			
	Portfolio	– Savoir se positionner dans le processus d'acquisition des niveaux de compétences		8h		8	
	R5.01 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie	– Expérimenter dans le Génie Biologique	– Identifier les ressources nécessaires à la réalisation d'un projet – Contribuer à l'élaboration d'un projet scientifique – Apporter une réponse adaptée à une problématique	11h	4		7
	R5.Agro.02 Communication	– Communication scientifique et technique avancée – Communication professionnelle adaptée – Communication managériale	– Constituer une bibliographie, une revue de la littérature scientifique – Maîtriser les codes et les enjeux de la communication en lien avec le milieu professionnel : communication envers le client, l'utilisateur et les niveaux hiérarchiques supérieurs et inférieurs – Animer une équipe de travail en utilisant les outils de gestion de projet – Mettre en application des techniques de communication engageante (économie circulaire, démarche qualité) – Mettre en valeur la démarche de développement durable et/ou la responsabilité sociétale de l'entreprise	8h		4	4
	R5.Agro.03 Anglais		– Étude d'articles de la presse spécialisée – Animation et participation à des réunions – Communication professionnelle (écrite et orale) – Préparation à la mobilité internationale	8h		4	4

	R5.Agro.04 Projet Personnel et Professionnel		<ul style="list-style-type: none"> – Connaissance de soi et posture professionnelle – Formaliser son plan de carrière – S'appropriier le processus et s'adapter aux différents types de recrutement 	<ul style="list-style-type: none"> – Exploiter son stage afin de parfaire sa posture professionnelle – Formaliser ses réseaux professionnels (profils, carte réseau, réseau professionnel ...) – Faire le bilan de ses compétences – Développer une stratégie personnelle et professionnelle à court terme (pour une insertion professionnelle immédiate après le B.U.T. ou une poursuite d'études) et plus long terme (VAE, CPF, FTLV ...) mettre à jour les outils de communication professionnelle – se préparer aux différents types et formes de recrutement – types : test, entretien collectif ou individuel, mise en situation, concours, etc. – formes : recrutement d'école, de master, d'entreprises 	7h		7	
	R5.Agro.05 Préservation des sols		<p>Identifier les leviers agronomiques de la préservation des sols et de l'agriculture de conservation</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Impacts sur les sols des pratiques culturales (travail du sol, techniques culturales simplifiées, semis sous couvert, rotation et intercultures...) et adaptation de celles-ci pour une meilleure conservation des sols. – Suivi des indicateurs agro-environnementaux de fertilité et de durabilité des sols dans un but de préservation de leur fertilité 	15h	4	5	6
5	R5.Agro.06 Systèmes alternatifs et productions spécialisées 1		<ul style="list-style-type: none"> – Conduire les productions agricoles – Connaître selon les territoires et la saisonnalité, les systèmes alternatifs, productions spécialisées et diversifications des exploitations 	<ul style="list-style-type: none"> – Agroécologie, permaculture, agroforesterie, agriculture urbaine et péri-urbaine ... – Systèmes à faible empreinte écologique (climat, azote, phyto ...) – Systèmes Haute Valeur Environnementale (HVE), Bio – Productions spécialisées animales et/ou végétales : ex viticulture, arboriculture, maraichage, filières spécialisées, cuniculture, apiculture, pisciculture, productions non-alimentaires.... – Transformations à la ferme (produits laitiers, œnologie ...), circuits courts, ... – Prestation de service, bioénergies (méthanisation, solaire, éolien ...) 	30h	8	12	12

	R5.Agro.07 Développement de nouvelles technologies agronomiques		<ul style="list-style-type: none"> – Conseiller le secteur agricole – Développer un produit ou un service agricole – Animer des groupes de producteurs ou des filières – Contrôler les filières et productions – Préconiser des systèmes de production durables. 	Utilisation et développement de nouvelles technologies en agronomie, en particulier dans le cadre de l'agriculture de précision : <ul style="list-style-type: none"> – Outils d'aides à la décision – Automatisation (pilotage de l'irrigation, robots de traites, informatique embarquée ...) – Drones – système d'information géographique (SIG) 	15h	3	4	8
	R5.Agro.08 Aménagement rural et territorial 2		<ul style="list-style-type: none"> – Conseiller le secteur agricole – Réaliser un diagnostic de durabilité au niveau des filières, territoires ou productions 	Développement des apprentissages en matière d'aménagement du territoire, et en particulier : <ul style="list-style-type: none"> – La réduction de l'impact environnemental des pratiques agricoles – Les aménagements territoriaux de type Parc Naturel Régional (PNR), Natura 2000 ... – La réglementation et le droit de l'environnement – Le traitement de l'information cartographique et SIG 	20h	4	4	12
5	R5.Agro.09 Comptabilité et gestion prospectives		<ul style="list-style-type: none"> – Conseiller le secteur agricole 	Développer les aspects de comptabilité prospective des exploitations agricoles : <ul style="list-style-type: none"> – Plan de financement/développement/investissement, amortissements ... – Création d'entreprise et développements de projets (installation) : aspects économiques 	10h		6	4
	R5.Agro.10 Analyses de données agronomiques		<ul style="list-style-type: none"> – Innover en agronomie 	Développer les techniques d'analyses multivariées pour le traitement des données agronomiques : <ul style="list-style-type: none"> – Analyses de régressions et corrélations simples et multiples – Anova/Ancova – Analyses multifactorielles (ACP, AFC ...) – Méthodes de regroupements et de classifications statistiques (CAH ...) – Applications sur logiciels spécifiques 	28h	4	8	16

	R5.Agro.11 Biotechnologies et bioinformatique appliquées à l'agronomie		– Innover en agronomie	Utiliser les approches biotechnologiques appliquées à l'agronomie : – Biotechnologies et Génomique (PCR quantitative, nouvelles technologies de séquençage ...) – Bio-informatique : Maitrise pratique des outils bio-informatiques courants d'analyse et de traitement de données issues par exemple de séquençage, de bases de données, de cartographie génétique, de phylogénie ...	30h	6	6	18
	PORTFOLIO		– Engager une posture réflexive et de distanciation critique en cohérence avec le parcours suivi et le degré de complexité des niveaux de compétences ciblés		14h			
6	R6.01 Méthodes d'investigation et de contrôle en biologie		– Expérimenter dans le Génie Biologique	Intégrer l'expérimentation en biologie dans l'actualité et analyser ses activités et ses pratiques en prenant en compte les enjeux sociétaux : – Utilisation et rôles de la biologie et des biotechnologies dans des thématiques d'actualité – Intégration de la démarche qualité dans un suivi d'expérimentation	6h		2	4
	R6.Agro.02 Communication		– Communication scientifique et technique avancée – Communication professionnelle adaptée – Communication managériale	– Constituer une bibliographie, une revue de la littérature scientifique – Maîtriser les codes et les enjeux de la communication en lien avec le milieu professionnel : communication envers le client, l'utilisateur et les niveaux hiérarchiques supérieurs et inférieurs – Animer une équipe de travail en utilisant les outils de gestion de projet – Mettre en application des techniques de communication engageante (économie circulaire, démarche qualité) – Mettre en valeur la démarche de développement durable et/ou la responsabilité sociétale de l'entreprise	4h		4	

R6.Agro.03 Anglais		Comprendre les informations scientifiques et l'intégrer dans le monde professionnel	Approfondissement de la communication professionnelle et scientifique écrite et orale	5h		5	
R6.Agro.04 Systèmes alternatifs et productions spécialisées 2		<ul style="list-style-type: none"> – Conduire les productions agricoles – Connaître selon les territoires et la saisonnalité, les systèmes alternatifs, productions spécialisées et diversifications des exploitations 	<ul style="list-style-type: none"> – Agroécologie, permaculture, agroforesterie, agriculture urbaine et péri-urbaine ... – Systèmes à faible empreinte écologique (climat, azote, phyto) – Systèmes Haute Valeur Environnementale (HVE), Bio – Productions spécialisées animales et/ou végétales : ex viticulture, arboriculture, maraichage, filières spécialisées, cuniculture, apiculture, pisciculture, productions non-alimentaires.... – Transformations à la ferme (produits laitiers, œnologie ...), circuits courts, ... – Prestation de service, bioénergies (méthanisation, solaire, éolien ...) 	19h	5	6	8
R6.Agro.05 Développement des exploitations et filières		<ul style="list-style-type: none"> – Conseiller le secteur agricole 	Identifier les paramètres socio-économiques du développement des exploitations et filières agricoles : <ul style="list-style-type: none"> – Gestion travail/Ressources humaines (droit du travail) – Création d'exploitations (EARL, GAEC, AMAP, ...) : aspects juridiques et droit rural – Marketing et commercialisation/vente – Analyses de filières 	17h	4	5	6
R6.Agro.06 Stratégies d'investigation en agronomie		<ul style="list-style-type: none"> – Innover en agronomie 	Répondre à des problématiques agronomiques complexes : <ul style="list-style-type: none"> – Méthodologies statistiques – Essais agronomiques – Présentation des résultats 	10h	4	2	4
R6.Agro.07 Participer au développement de systèmes innovants		<ul style="list-style-type: none"> – Innover en agronomie 	Développement de systèmes innovants à partir des diagnostics et des attentes sociétales <ul style="list-style-type: none"> – Diagnostics d'exploitations, de filières, de territoires – Analyse de cycles de vie – Adaptation des systèmes au changement climatique : recyclages, autonomie, économie circulaire, Bilans C (fixation, réduction des émissions ...) – Recherche participative 	10h	4	2	4

● **Rythme de l'alternance (périodes à l'IUT et périodes en entreprises) (cf calendrier d'alternance)**