

Livret de formation

Master 1 GETIA

Gestion des entreprises et technologies innovantes pour l'agroéquipement

Programme 2024 - 2025

Programme

Semestre 1

Maîtrise GETIA			
Unité d'enseignement	Module	Heures étudiant	Coefficient
D-M1GETIA-S1-AG-UE01 - AGROÉQUIPEMENTS CHAÎNE DE PUISSANCE	Motorisation	6	7
	Transmission - Hydraulique	11	0
	Liaison Tracteur Outil	6	0
	Electrotechnique pour les installations fixes	7	0
D-M1GETIA-S1-AG-UE02 - CONDUITE DES PRODUCTIONS AGRICOLES ET AGROCLIMATOLOGIE	Compréhension de la conduite des productions animales et végétales	30	7
	Agroclimatologie	18	0
D-M1GETIA-S1-AG-UE03 - ETUDES ET DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE	Programmation	20	0
	Algorithmique	12	1
D-M1GETIA-S1-AG-UE04 - OUTILS DE LA VIE PROFESSIONNELLE	Langue vivante (anglais)	16	2
	Statistiques	16	2
	SIG	24	3
D-M1GETIA-S1-AG-UE05 - PROJET D'OUVERTURE	Communication et vie professionnelle	16	2
	Document de synthèse bibliographique / Dossier technique	10	2
Total		192	

D-M1GETIA-S1-AG-UE01 : AGROÉQUIPEMENTS CHAÎNE DE PUISSANCE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE01-M01

Motorisation

Nb heures / étudiant	6				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	3	3	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Damien CALAIS				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	À la fin du module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer le fonctionnement général d'un moteur diesel à quatre temps ainsi que son rôle dans la chaîne de puissance d'une machine agricole.				
Objectifs d'apprentissage	À la fin du module, l'étudiant devra être capable de : décrire les éléments constitutifs d'un moteur diesel à quatre temps et expliquer leur fonction, calculer les grandeurs physiques caractéristiques d'un moteur, produire un premier niveau d'analyse du fonctionnement et des performances d'un moteur.				
Pré-requis	Les pré-requis concernent les notions de force, couple, travail et puissance (un rappel sera fait en cours de module).				
Contenu	fonction d'un moteur thermique, éléments constitutifs, courbes caractéristiques de performance, éco-conduite, émissions polluantes.				
Évaluations	CT : écrit individuel				
Coefficient	7				

D-M1GETIA-S1-AG-UE01 : AGROÉQUIPEMENTS CHAÎNE DE PUISSANCE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE01-M02
Transmission - Hydraulique

Nb heures / étudiant	11				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	5	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Damien CALAIS, Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	À la fin du module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer le fonctionnement général des principaux types de transmission de puissance (par voie mécanique, voie hydraulique ou combinaison de ces deux voies), ainsi que le rôle de la transmission dans la chaîne de puissance d'une machine agricole.				
Objectifs d'apprentissage	À la fin du module, l'étudiant devra être capable de : décrire les technologies mises en œuvre dans les principaux types de transmission de puissance sur les engins agricoles, calculer les grandeurs physiques caractéristiques d'une transmission mécanique ou hydraulique, produire un premier niveau d'analyse du fonctionnement et des performances d'une transmission.				
Pré-requis	Les pré-requis concernent les notions de force, couple, travail et puissance (revues dans le module « Motorisation »).				
Contenu	principes de la transmission mécanique, paramètres caractéristiques de l'hydraulique de puissance, composants et circuits hydrauliques, schématisation cinématique et hydraulique.				
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE01 : AGROÉQUIPEMENTS CHAÎNE DE PUISSANCE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE01-M03

Liaison Tracteur Outil

Nb heures / étudiant	6				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	3	3	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Damien CALAIS				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	À la fin du module, l'étudiant devra avoir compris et pourra mettre en œuvre les méthodes de calcul relatives à l'équilibre d'un attelage tracteur-outil, ainsi que les conséquences de cet équilibre sur les performances de traction.				
Objectifs d'apprentissage	À la fin du module, l'étudiant devra être capable de : calculer la répartition du poids d'un attelage tracteur-outil entre les essieux du tracteur, calculer les grandeurs physiques caractéristiques d'un attelage tracteur-outil, produire un premier niveau d'analyse des performances de traction.				
Pré-requis	Les pré-requis concernent les notions de force, couple, travail et puissance (revues dans le module « Motorisation »).				
Contenu	équilibre dynamique du tracteur, rendement de traction.				
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE01 : AGROÉQUIPEMENTS CHAÎNE DE PUISSANCE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE01-M04

Electrotechnique pour les installations fixes

Nb heures / étudiant	7				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	3	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Sylvain VILLETTE				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Approche opérationnelle de l'installation électrique dans un bâtiment, de la mise en œuvre d'un moteur asynchrone triphasé et du bilan de puissance.				
Objectifs d'apprentissage	À la fin du module, l'étudiant sera capable de : calculer les grandeurs caractéristiques d'une installation électrique en courant alternatif, raisonner le câblage d'un moteur triphasé, identifier et raisonner les éléments de protection du matériel et des personnes.				
Pré-requis	Les pré-requis concernent les notions de base en électricité en courant continu. Des rappels sont brièvement réalisés en début de module.				
Contenu	grandeurs électriques, courant alternatif monophasé, courant alternatif triphasé, moteur asynchrone triphasé, installation électrique triphasé, habilitation électrique.				
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE02-M01

Compréhension de la conduite des productions animales et végétales

Nb heures / étudiant	30				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	18	12	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Le module se situe à un niveau d'approche opérationnel pour comprendre les principes d'obtention d'un service de production (végétale et animale) en lien avec les autres éléments de l'agrosystème. Il permet de voir en quoi les conditions générales de l'environnement jouent sur la nature des productions présentes sur un territoire et sur la structuration des paysages. Plus concrètement, le module permet d'acquérir : - le vocabulaire spécifique aux domaines des productions animales et végétales - les connaissances de base du fonctionnement d'un peuplement végétal et d'un atelier animal en cohérence avec les conditions pédo-climatiques.				
Objectifs d'apprentissage	S'être approprié les définitions et concepts du module				
Pré-requis	Connaissances en biologie végétale et biologie animale (structure des organismes, fonctionnement physiologique, végétatif et reproducteur des organismes).				
Contenu	Dans ce module, seront traités les éléments suivants à travers des cours magistraux et des travaux dirigés : - Diversité des productions animales et végétales et principes de leurs conduites - Sensibilisation aux éléments du milieu qui influent sur la conduite des productions - Liens entre diversité des productions et paysage (TD sortie) - Itinéraire technique et enjeux en matière de productions végétales (TD) Les différentes notions abordées sont des pré-requis pour l'approche du fonctionnement de l'exploitation				
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	7				

D-M1GETIA-S1-AG-UE02-M02

Agroclimatologie

Nb heures / étudiant	18				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	10	4	4	-	-
Nb groupes	1	1	0.5	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Connaitre les concepts de base en agroclimatologie pour approcher le fonctionnement de l'agrosystème et les interactions au sein de l'agrosystème				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE03 : ETUDES ET DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE03-M02

Programmation

Nb heures / étudiant	20				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	4	12	-	-
Nb groupes	1	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Savoir développer un programme en langage structuré et orienté objet. Savoir mettre en algorithme une problématique puis la coder. Maîtriser les bases de la programmation scientifique, de l'algorithmique à travers un langage évolué.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE03 : ETUDES ET DÉVELOPPEMENT INFORMATIQUE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE03-M01

Algorithmique

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	6	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Ludovic JOURNAUX				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Savoir développer un programme en langage structuré et orienté objet. Savoir mettre en algorithme une problématique puis la coder. Maîtriser les bases de la programmation scientifique, de l'algorithmique à travers un langage évolué.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	5				

D-M1GETIA-S1-AG-UE04 : OUTILS DE LA VIE PROFESSIONNELLE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE04-M01
Langue vivante (anglais)

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	16	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Quentin DUGAND, Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Utiliser l'anglais dans le contexte professionnel.				
Objectifs d'apprentissage	Etre capable de communiquer en anglais dans le cadre d'un échange professionnel à caractère technique ou commercial.				
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	-				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S1-AG-UE04 : OUTILS DE LA VIE PROFESSIONNELLE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE04-M02

Statistiques

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	8	-	8	-	-
Nb groupes	1	-	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	S'approprier des notions statistiques fondamentales de la science des données que sont les méthodes de la statistique descriptive et l'inférence statistique.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CT : écrit individuel				
Coefficient	2				

D-M1GETIA-S1-AG-UE04 : OUTILS DE LA VIE PROFESSIONNELLE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE04-M03

SIG

Nb heures / étudiant	24				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	-	20	-	-
Nb groupes	1	-	0.5	-	-
Enseignants responsables	Damien CALAIS, Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Présenter les principales fonctionnalités des SIG et les illustrer par une problématique agri-environnementales.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	3				

D-M1GETIA-S1-AG-UE05 : PROJET D'OUVERTURE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE05-M01

Communication et vie professionnelle

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	8	8	-	-
Nb groupes	-	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Apprendre à rédiger un CV et une lettre de motivation, à préparer un entretien de recrutement. Utiliser les réseaux sociaux dans un contexte professionnel. Définir son projet professionnel				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : écrit individuel				
Coefficient	2				

D-M1GETIA-S1-AG-UE05 : PROJET D'OUVERTURE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S1-AG-UE05-M02

Document de synthèse bibliographique / Dossier technique

Nb heures / étudiant	10				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	2	8	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Damien CALAIS				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Savoir réaliser une synthèse bibliographique et l'appliquer à la rédaction d'une synthèse technique sur un type de matériel agricole				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	2				

Semestre 2

Maîtrise GETIA			
Unité d'enseignement	Module	Heures étudiant	Coefficient
D-M1GETIA-S2-AG-UE06 - AGRICULTURE DE PRÉCISION	AP Productions Végétales	34	4
	AP Productions Animales	16	3
D-M1GETIA-S2-AG-UE07 - AGRIBOTICS (ROBOTIQUE AGRICOLE)	Automatique	24	4
	Applications Agricoles	12	0
D-M1GETIA-S2-AG-UE08 - AGRONOMIE, AGROÉCOLOGIE	Zootechne : lactation et alimentation	20	2
	Productions végétales et sensibilisation à l'Agroécologie	24	2
D-M1GETIA-S2-AG-UE09 - SMART AGRICULTURE ET OAD	Agriculture numérique et Cloud	12	0
	Modélisation	12	3
	Conception d'OAD (ferti, gestion de troupeau, suivi machines)	12	2
D-M1GETIA-S2-AG-UE10 - OUTILS POUR LA GESTION DES ENTREPRISES	Sociologie des organisations (management des entreprises)	15	1
	Communication (management des équipes)	15	1
	Gestion et éléments de comptabilité	16	1
	Langue vivante : Anglais	16	1
D-M1GETIA-S2-AG-UE11 - STAGE	Stage 8 à 16 semaines	-	6
Total		228	

D-M1GETIA-S2-AG-UE06 : AGRICULTURE DE PRÉCISION
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE06-M01
AP Productions Végétales

Nb heures / étudiant	34				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	16	8	10	-	-
Nb groupes	1	1	0.5	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables, Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation				
Objectifs du module	Acquérir une connaissance générale des technologies, leurs fonctions et leurs utilisations en agriculture de précision.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	4				

D-M1GETIA-S2-AG-UE06 : AGRICULTURE DE PRÉCISION
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE06-M02
AP Productions Animales

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	8	4	-	-
Nb groupes	1	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Damien CALAIS, Mohammed BEN AOUDA				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation, Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Acquérir une connaissance générale des technologies, leurs fonctions et leurs utilisations en élevage de précision.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe		CC : oral en groupe		
Coefficient	1.5		1.5		

D-M1GETIA-S2-AG-UE07 : AGRIBOTICS (ROBOTIQUE AGRICOLE)
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE07-M01

Automatique

Nb heures / étudiant	24				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	7	8	9	-	-
Nb groupes	1	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Concepts d'automatique et d'automatisation				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : écrit individuel				
Coefficient	4				

D-M1GETIA-S2-AG-UE07 : AGRIBOTICS (ROBOTIQUE AGRICOLE)
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE07-M02

Applications Agricoles

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	4	8	-	-
Nb groupes	-	1	0.5	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation				
Objectifs du module	Concepts d'automatique et d'automatisation appliqués aux machines agricoles. Exemples de robotique agricole.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S2-AG-UE08 : AGRONOMIE, AGROÉCOLOGIE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE08-M01

Zootechnie : lactation et alimentation

Nb heures / étudiant	20				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	12	5	-	-	3
Nb groupes	1	1	-	-	1
Enseignants responsables	Gawain JONES, Christelle PHILIPPEAU				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Intervenants Internes	Ridha IBIDHI				
Objectifs du module	- Comprendre les facteurs agissant sur la conduite de l'élevage des animaux - Etre capable de discuter des argumentaires techniques d'agro-équipements pouvant être déployés en élevage en tenant compte des caractéristiques physiologiques des animaux et des contraintes liées au troupeau.				
Objectifs d'apprentissage	Déterminants de la production laitière et de la qualité du lait Bases de compréhension du fonctionnement des outils de la traite Caractéristiques chimiques et nutritionnelles des concentrés et fourrages Bases de raisonnement du rationnement en élevage				
Pré-requis	Module "bases de compréhension des productions animales et végétales"				
Contenu	-Anatomie et physiologie de la lactation -Principes de la traite mécanique et conditions de sa mise en oeuvre -Bases de la physiologie digestive -Sensibilisation au rationnement en élevage -Connaissances des fourrages et concentrés -Visite d'une exploitation de bovin lait				
Évaluations	CC : oral en groupe				
Coefficient	2				

D-M1GETIA-S2-AG-UE08-M02

Productions végétales et sensibilisation à l'Agroécologie

Nb heures / étudiant	24				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	8	16	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Concepts et outils nécessaires pour la conduite des productions végétales				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	2				

D-M1GETIA-S2-AG-UE09 : SMART AGRICULTURE ET OAD
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE09-M01

Agriculture numérique et Cloud

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	2	4	6	-	-
Nb groupes	1	1	0.5	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation				
Objectifs du module	Présenter les données disponibles, les formats utilisés, les échanges de données possibles, les outils qui permettent de gérer les données de l'exploitation et les données agronomiques.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

D-M1GETIA-S2-AG-UE09 : SMART AGRICULTURE ET OAD
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE09-M02

Modélisation

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	4	4	-	-
Nb groupes	1	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Damien CALAIS				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation				
Objectifs du module	Comprendre comment la capacité de prédiction d'un modèle en agronomie peut faciliter la prise de décision d'un agriculteur à différentes étapes d'un itinéraire technique et dans la gestion de l'exploitation agricole.				
Objectifs d'apprentissage	Être capable d'avoir un regard critique sur un jeu de données / un protocole de mesure / la qualité de prédiction d'un modèle				
Pré-requis	Savoir résoudre des équations simples				
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	3				

D-M1GETIA-S2-AG-UE09 : SMART AGRICULTURE ET OAD
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE09-M03

Conception d'OAD (ferti, gestion de troupeau, suivi machines)

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	6	2	-	-
Nb groupes	1	1	1	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Wilfried QUEYREL				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Comprendre comment la capacité de prédiction d'un modèle en agronomie peut faciliter la prise de décision d'un agriculteur à différentes étapes d'un itinéraire technique et dans la gestion de l'exploitation agricole.				
Objectifs d'apprentissage	Être capable de créer et de calibrer un modèle empirique				
Pré-requis	Savoir résoudre des équations simples				
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	2				

D-M1GETIA-S2-AG-UE10 : OUTILS POUR LA GESTION DES ENTREPRISES
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE10-M01

Sociologie des organisations (management des entreprises)

Nb heures / étudiant	15				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	10	5	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Florian MALATERRE				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Connaître les outils conceptuels et méthodologiques pour repérer la nature et l'importance des relations entre les acteurs. Réfléchir aux choix d'organisation du travail et à leur efficacité : - Définir les objectifs ; les indicateurs de performance ; - Assurer un suivi/un contrôle ; - Gérer le capital humain, ...				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : écrit individuel				
Coefficient	1				

D-M1GETIA-S2-AG-UE10 : OUTILS POUR LA GESTION DES ENTREPRISES
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE10-M02

Communication (management des équipes)

Nb heures / étudiant	15				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	10	5	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Florian MALATERRE				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Connaître les leviers d'une communication efficace. Développer une posture et des compétences pour gérer une équipe dans un contexte de production de biens et/ou de services : - Animation d'équipe, pilotage de réunion ; - Gestion de conflits, régulation du travail collectif, ...				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	1				

D-M1GETIA-S2-AG-UE10 : OUTILS POUR LA GESTION DES ENTREPRISES
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE10-M03

Gestion et éléments de comptabilité

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	10	6	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Jerome AUBERT				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	S'initier à la comptabilité générale (lecture et compréhension de documents comptables simples : bilan et compte de résultat). S'initier à l'analyse des documents comptables pour évaluer la performance de l'entreprise.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Aucuns				
Contenu	Principes de la comptabilité : rôle de la comptabilité, vocabulaire comptable (différence entre charges et immobilisations...), compte de résultat et bilan, opérations de fin d'exercice (amortissement, provisions et dépréciations, variations de stock). Analyse de l'équilibre financier de l'entreprise (fonds de roulement, besoin en fonds de roulement, trésorerie nette). Analyse de la rentabilité (soldes intermédiaires de gestion et capacité d'autofinancement).				
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit individuel				
Coefficient	1				

D-M1GETIA-S2-AG-UE10 : OUTILS POUR LA GESTION DES ENTREPRISES
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE10-M04
Langue vivante : Anglais

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	16	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES, Quentin DUGAND				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Etre capable de communiquer en anglais dans le cadre d'un échange professionnel à caractère technique ou commercial.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	Contrôle Continu : Oral Individuel				
Coefficient	1				

D-M1GETIA-S2-AG-UE11 : STAGE
Module Obligatoire

D-M1GETIA-S2-AG-UE11-M01

Stage 8 à 16 semaines

Nb heures / étudiant					
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Construire son projet professionnel Participer à problématiser et à conduire un projet d'entreprise				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CT : Rapport de stage				
Coefficient	6				