

Livret de formation

Ingénieur par apprentissage
spécialité Agronomie
2ème année

Programme 2025 - 2026

Objectifs de la formation

L'Institut Agro Dijon, une des 3 écoles de l'Institut Agro avec l'Institut Agro Rennes Angers et l'Institut Agro Montpellier, est accrédité par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) à délivrer le titre d'Ingénieur, spécialité agronomie et spécialité agroalimentaire, par la voie de la formation initiale sous statut étudiant et sous statut apprenti, par la voie de la formation continue, la validation des acquis de l'expérience (VAE) et la validation des études supérieures (VES).

L'école détient le label EUR ACE (label Européen) pour ses formations d'ingénieurs.

L'Institut Agro Dijon est l'unique centre de formation des élèves ingénieurs fonctionnaires, Ingénieurs de l'Agriculture et de l'Environnement (IAE) en France.

L'objectif général de l'Institut Agro Dijon est de constituer un centre de référence en sciences et techniques agronomiques, de l'alimentation et de l'environnement ainsi qu'en sciences de l'éducation et de la professionnalisation, reconnu au travers de ses formations initiales et continues, de sa recherche et de son expertise à l'échelle locale, nationale, européenne et internationale. La politique de formation de l'école est principalement centrée sur le cursus ingénieur.

L'Institut Agro Dijon a pour objectif de former, sur des bases scientifiques, les nouvelles générations de cadres et d'acteurs avec des compétences systémiques et pluridisciplinaires, inventer et innover pour mieux nourrir le monde en agissant avec et pour le vivant.

Au cours de sa formation l'élève ingénieur de l'Institut Agro Dijon développe des compétences fondées sur l'observation, l'approche systémique, l'expérimentation, l'appropriation et la modélisation.

Dans les secteurs agronomique et agroalimentaire, il développe la maîtrise de la production agricole, la transformation et la mise sur le marché, la complexité sociale propre aux territoires et sait prendre en compte les enjeux internationaux et environnementaux. Les connaissances spécifiques proposées à l'Institut Agro Dijon s'inscrivent dans un continuum territoire - environnement - agroenvironnement - productions animales - procédés alimentaires - nutrition - sensorialité - santé.

Cet ancrage assure des formations en phase avec un développement économique durable et respectueux du bien-être du consommateur.

Dans un contexte de transition où les questions de coordination intra et intersectorielles sont déterminantes pour la conception d'innovations et la régulation des processus de production, les ressources spécifiques dont l'école dispose dans le domaine des sciences sociales seront particulièrement mobilisées.

Les compétences visées

L'Ingénieur de l'Institut Agro spécialité agronomie est appelé à encadrer, diriger et mener un travail d'ingénierie : il sait mobiliser les leviers pour accélérer la transformation des systèmes agricoles, alimentaires et de gestion des ressources naturelles dans un objectif de développement durable et d'accompagnement des transitions dans un monde en urgence environnementale.

Il est caractérisé par sa vision globale des enjeux du monde agricole et de ses différents acteurs.

Il est reconnu pour sa capacité à accompagner les entreprises des secteurs agricole et agroalimentaire dans l'intégration des exigences et des opportunités de leurs secteurs respectifs. Pour cela il s'appuie sur un raisonnement agroécologique de la conduite des exploitations et sur l'élaboration de stratégies permettant d'articuler logiques de filières et de territoires.

Il possède 2 domaines d'expertise :

- La production agricole, son élaboration, sa transformation et sa mise sur le marché, les organisations impliquées dans ces procédés et le fonctionnement des marchés (qualité et sécurité des aliments, traçabilités, contrats...)
- Le management de l'environnement en milieu rural et les nouvelles attentes des territoires ruraux

La formation est construite sur un socle commun de six blocs de compétences :

Réalisation de diagnostic de système de production agricole, d'organisation, d'impact d'une activité sur son milieu : adopter une démarche scientifique pour réaliser un état des lieux, prendre en compte les enjeux de l'entreprise / organisme et de son environnement pour une approche systémique ;

Conception et pilotage de projets appliqués à l'agriculture et à l'environnement : définir les attendus et les objectifs pour la mise en œuvre d'un projet, planifier et conduire le projet, concevoir et déployer une réponse (ou des réponses à un problème), communiquer avec les parties prenantes, évaluer la conduite du projet et l'atteinte des résultats du projet par rapport aux objectifs visés ;

Gestion d'un agrosystème durable : piloter un agrosystème dans un objectif de produire des biens et des services et dans un contexte de transitions, manager la qualité des produits ;

Accompagnement au changement (dont adaptation aux enjeux sociaux et environnementaux) d'acteurs ou d'organisation dans le domaine agricole ou de l'environnement : construire un argumentaire pour favoriser l'appropriation des transitions, concevoir une stratégie de conduite du changement avec une pensée exploratoire, prospective, créative, innovante ;

Management d'équipe : encadrer une équipe interdisciplinaire afin de travailler en collaboration pour un objectif commun, animer un réseau de professionnels ou un groupe de travail dans un contexte multiculturel, de diversité et international.

Développement de ses compétences et de son activité : évaluer ses compétences et besoins de formation afin de les développer tout au long de la vie, développer son réseau professionnel, développer une activité ou une entreprise.

Modalités pédagogiques

Chaque apprenant dispose le temps de la scolarité de :

- Un accès au Wifi de l'école et à des postes informatiques (salles informatiques en libre-service).
- Une adresse de messagerie institutionnelle fournie pour la durée de la formation (arrêt cette messagerie 1 an après la fin de la formation).
- Un accès à un ensemble d'applications et de ressources numériques pour suivre sa scolarité à l'adresse suivante : <https://applis.agrosupdijon.fr>.
- Un accès à vos ressources pédagogiques via la plateforme de formation Héliantice.
- Un accès au centre de documentation, Médiadoc.
- Une licence gratuite d'Office 365.
- Un service d'édition pour les rapports de stage et mémoire ainsi que l'impression des supports pédagogiques.
- Un accès à l'AgroLab.

Les ingénieurs formés sont avant tout des scientifiques. La formation fait appel à des connaissances acquises dans les cursus antérieurs (prérequis) en sciences fondamentales. Les élèves-ingénieurs mobilisent leurs acquis au cours de séances de travaux pratiques, de projets interdisciplinaires et de mises en situation tout au long de leur cursus, avec une complexification croissante des problèmes posés.

Au cours des 3 années, les élèves-ingénieurs développent des compétences en abordant différentes situations :

Les enseignements sont largement interdisciplinaires, les élèves-ingénieurs sont formés à appréhender les multiples approches d'un problème (technique, économique, sociologique, administrative...), via la mobilisation de plusieurs champs disciplinaires. Les solutions préconisées s'appuient donc sur un triptyque : validité scientifique – validité économique - validité administrative en prenant en compte l'environnement culturel de la situation étudiée.

L'alternance de travaux de groupe et de travaux individuels les conduit à acquérir progressivement de l'autonomie mais aussi à comprendre l'intérêt d'un travail en équipe pour la résolution de problèmes.

Différentes mises en situations : démarche de projet, confrontation à une situation professionnelle, étude de terrain, enquête, permettent aux élèves-ingénieurs de s'approprier les savoirs théoriques puis de les éprouver au cours des 3 années.

Résolution de problèmes concrets posés par des commanditaires (partenaires institutionnels, entreprises et organismes des secteurs agricole et agroalimentaire) qui servent de support pour l'acquisition progressive de la démarche de projet.

Missions confiées au cours des périodes en milieu professionnel.

Conception de produits, de procédés et de services en 3ème année, qui permet aux élèves-ingénieurs d'assembler de façon cohérente tous leurs acquis.

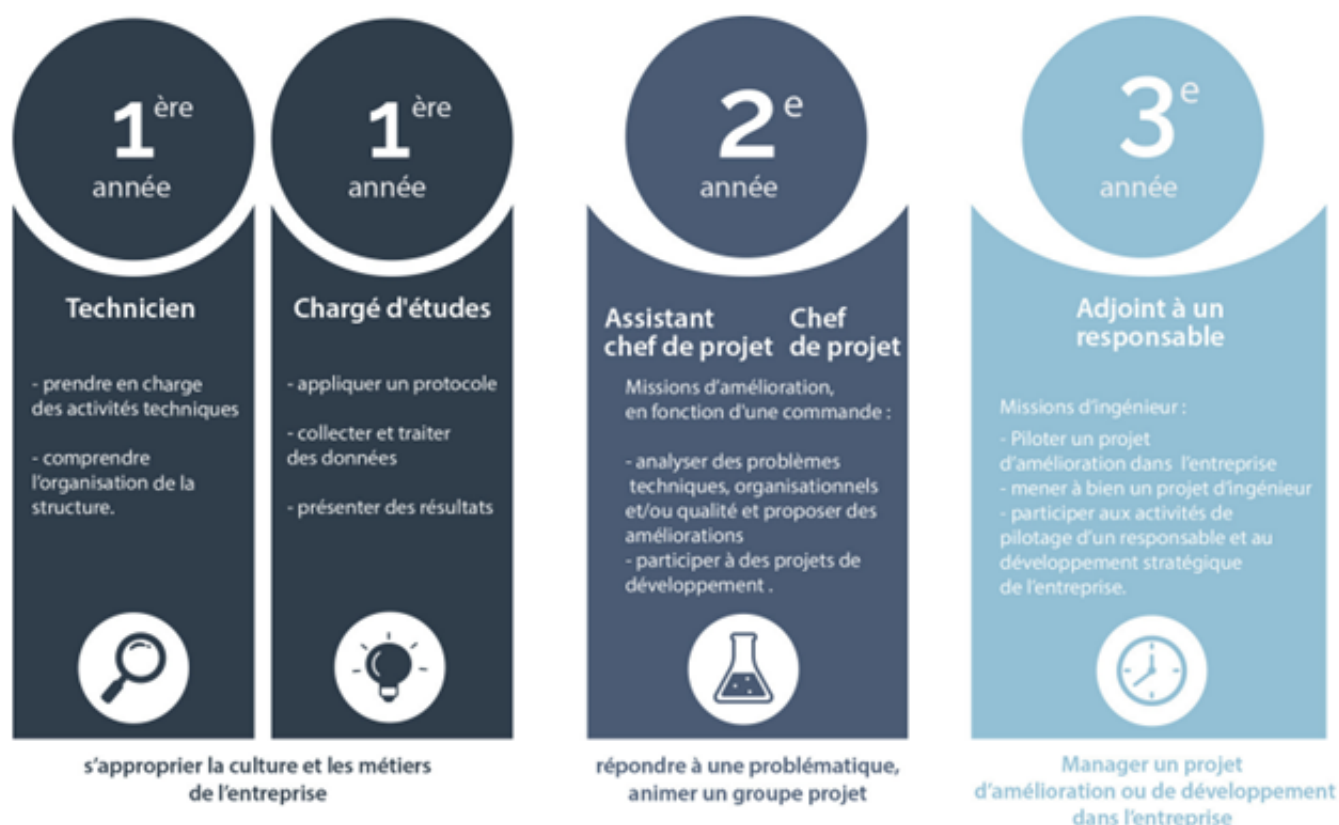
Organisation générale de la formation ingénieur spécialité agronomie sous statut apprenti (FISA AG)

La formation articule la consolidation (parfois l'acquisition) de savoirs disciplinaires de haut niveau et leur mise en œuvre dans des situations d'apprentissage variées aux 3 étapes clés de la formation qui se déroulent chacune sur l'ensemble de la formation :

- 1- Cycle fondamental > cycle de spécialité > dominante d'approfondissement
- 2- Analyse documentaire > méthodologie & démarche de projet > réalisation d'un projet d'ingénieur à l'international
- 3- Périodes d'immersion en milieu professionnel – mission opérationnelle en entreprise – mission ingénieur en entreprise.

La formation de l'apprenti-ingénieur s'appuie sur la complémentarité entreprise/école : les missions en entreprise permettent de mettre en œuvre l'enseignement théorique et concourent au développement des compétences.

La progression pédagogique en milieu professionnel est construite autour de 5 situations professionnelles de références :



L'apprenti a choisi sa spécialité (agronomie) au moment de son inscription au concours d'admission et la suit pendant la durée de son parcours.

Le présent livret de formation décrit le cursus Ingénieur spécialité agronomie par la voie de l'apprentissage : chaque semestre est décrit en Unités d'enseignement (UE) puis subdivisé en modules d'enseignement. Un module d'enseignement représente un ensemble pédagogique cohérent, avec un équilibre entre enseignement théorique et pratique. Ce livret décrit pour chaque module, les volumes horaires, les objectifs et compétences visées, les modalités d'évaluation...

Contenu pédagogique

L'objectif est de donner au futur ingénieur des connaissances avancées en productions végétales, animales et en environnement, grâce à une approche systémique, à partir d'une prise en compte des éléments constitutifs allant par exemple de la cellule à la plante, au peuplement, au champ cultivé, au système de culture, à l'exploitation agricole, puis au territoire et à la filière.

L'enseignement propose d'abord un approfondissement des connaissances dans les disciplines scientifiques abordées dans les cursus antérieurs notamment dans le domaine des sciences biologiques, puis une orientation axée sur l'utilisation de ces connaissances dans les domaines agronomique et zootechnique et de nouvelles disciplines plus spécifiques comme la science du sol, la climatologie, l'infectiologie, l'épidémiologie, l'éthologie.

Les apprentis sont progressivement aguerris à la mobilisation de ces savoirs pour résoudre des questions posées par la pratique, imaginer et proposer des innovations dans les domaines concernés par l'agriculture en général et les productions végétales et animales en particulier.

Le contenu en bref :

- Découverte du champ à l'assiette
- Sciences pour l'ingénieur
- Sociologie et économie des politiques publiques
- Gestion d'entreprise
- Sciences humaines et sociales
- Développement professionnel
- Agronomie
- Ecologie
- Production animale et zootechnie
- Production végétale
- Agroéquipements
- Microbiologie – biotechnologies
- Approche globale de l'exploitation agricole
- Systèmes d'information géographique

Personnalisation du cursus de formation

Chaque élève-ingénieur est invité à personnaliser son parcours de formation au travers de :

- Le choix d'un employeur avec lequel l'apprenti signe un contrat d'apprentissage de 36 mois ;
- Une dominante d'approfondissement en dernière année du cursus de formation, pour renforcer ses compétences professionnelles dans un domaine d'expertise ;

Dominantes communes aux deux spécialités agronomie et agroalimentaire :

Connaissance et Commerce des Vins - CCV : Être un expert de la filière viti-vinicole, de ses modes de gestion et de production, notamment les plus durables, pour comprendre et agir sur ses marchés, promouvoir et commercialiser les vins.

Data & Numérique pour l'Agriculture et l'Alimentation - DN2A : Maîtriser les outils du numérique et les données, via les différents aspects de leur cycle de vie (acquisition, gestion, analyse et aide à la décision), être responsable vis à vis de leurs aspects sociétaux et connaître leurs écosystèmes pour conduire des projets innovants en contexte agricole ou agroalimentaire.

Filières et entreprises agricoles et agroalimentaires en transition – FIL'EAT : Comprendre les enjeux économiques, sociologiques et managériaux des filières, entreprises et organisations engagées dans la production, la transformation et la distribution agricole ou alimentaire, pour assurer leur coordination et gérer les projets de développement.

Dominantes de la spécialité agronomie :

AGIR sur les territoires : Agricultures, Alternatives, Gouvernance, Initiatives, Ruralités : Coordonner des acteurs, relocaliser l'agriculture par des circuits courts, protéger l'environnement et valoriser des ressources locales pour développer un territoire de manière durable.

Agroécologie pour des productions végétales durables - Apogee : Concevoir et appliquer une démarche agroécologique pour raisonner des modes de production végétale durables, économes en intrants, en lien avec les demandes sociétales, les activités agricoles, les paysages et les dispositifs d'action publique.

Ingénierie de l'élevage - IDE : Maîtriser les activités d'élevage dans une perspective de développement durable (goût, santé humaine et animale, environnement, qualité de vie au travail) : production et transformation des produits animaux pour l'alimentation humaine, aménagement du territoire ou animation du milieu rural.

Ressources, Données, Diagnostics, Changements Climatiques - R2D2C : Proposer à l'échelle d'un territoire des stratégies de gestion durable des ressources (sol/eau/biodiversité) en contexte de changement climatique, en maîtrisant l'analyse de données et les méthodes de caractérisation et de diagnostic des milieux naturels et de leurs composantes biologiques.

Sciences et Techniques des Equipements Agricoles - STEA : Optimiser l'utilisation des agroéquipements, aider à l'appropriation des nouvelles technologies par les utilisateurs, participer à la conception des équipements et aux choix technologiques en fonction des besoins des systèmes de production.

L'ensemble des dominantes sont décrites dans des livrets de formation spécifiques et sont disponible via : <https://applis.institut-agro-dijon.fr/livrets/>

- L'Agrolab : les ateliers du faire et la fabrique des idées.

Les Ateliers du Faire de l'AgroLab mettent à disposition de chaque élève-ingénieur des ressources matérielles et humaines pour développer des compétences complémentaires à celles travaillées pendant les cours en :

- Découvrant des outils et des méthodes en autonomie ou avec un accompagnement (ex : imprimante 3D, rhéologie des aliments, etc.)
- Recherchant en autonomie la réponse à un problème ou une question

Ateliers ouverts à partir de septembre 2023 :

- Technum : création d'outils et d'appareils numériques pour les équipements en agriculture et agroalimentaire - Enseignant référent : Pierre-André Maréchal
- FFOODY's - "Future Food Designed for You" - Développement d'aliments scientifiquement validés, sains et durables pour tous - Enseignante référente : Dominique Champion
- PackLab - Prototypage d'emballages alimentaires innovants et caractérisation - Enseignante référente : Isabelle Séverin
- Fermentations - Mise en place d'une ligne de production de produits fermentés 4.0 - Enseignants référents : Anne Endrizzi et Pierre-André Maréchal
- La Fabrique des Idées de l'AgroLab vous accompagne pour faire émerger une question à explorer dans les Ateliers du Faire par des séances d'idéation, et la rencontre d'enseignants-chercheurs et de professionnels. Elle vous permet aussi de valoriser les compétences que vous aurez développées.

Plus d'informations et réservation sur la carte AgroLab de Mes Applis.

Organisation des épreuves de certification

L'évaluation a pour objet de vérifier que l'apprenant a acquis les connaissances et les compétences correspondant aux objectifs pédagogiques de la formation dispensée. Elle sert de base à la délivrance du diplôme.

L'évaluation des acquis pédagogiques est intégrée à chaque semestre. Une année universitaire correspond à

l'acquisition de 60 crédits (soit 30 par semestre). Ces 60 crédits prennent en compte le travail encadré, les périodes en entreprises et le travail personnel. La répartition de ces crédits au sein d'un semestre s'effectue au prorata de la charge de travail (personnel et encadré) exigée pour l'unité d'enseignement correspondante (1ECTS = 25h à 30h de travail). Les crédits ECTS sont attribués, sous forme de valeur entière, à toutes les unités d'enseignement (UE) constituant le cursus officiel. L'attribution des crédits ECTS est sanctionnée par un dispositif d'évaluation.

Chaque unité d'enseignement est composée de modules qui constituent des acquis de formation cohérents conduisant le plus souvent à des compétences identifiables. L'attribution des crédits ECTS s'effectue par unité d'enseignement. La possibilité de compensation au sein d'une unité d'enseignement, via des coefficients de pondération attribués à chaque module, est admise (sous condition d'obtention du quitus ou d'une note supérieure à 7). Seuls des nombres entiers de crédits peuvent être attribués à une unité d'enseignement.

Les modalités d'organisation des épreuves de fin de semestre sont précisées dans la charte des examens. Le règlement de scolarité précise les principes généraux de l'évaluation et les modalités de validation des modules, des UE et des semestres, de passage en année de supérieure ou de redoublement.

Voir règlement de scolarité et charte des examens <https://applis.institut-agro-dijon.fr/reglements-chartes-et-formulaires/>

Les modalités d'évaluation de chaque module figurent également dans le livret de formation. Les évaluations peuvent être écrites ou orales et se font par contrôle continu et/ou par examen terminal à la fin du semestre, de l'UE ou du module. Elles comprennent une ou plusieurs parties : examen partiels ou terminaux, travaux personnels, travaux de groupe, compte-rendu de TP, rapport de visite, rapport de stage, soutenance orale..., chaque partie donnant lieu à une note affectée d'un coefficient ou d'un quitus.

La délivrance du titre d'ingénieur est conditionnée à l'acquisition d'un niveau minimal en anglais : pour la formation initiale, en aucun cas un diplôme d'ingénieur ne sera délivré à un étudiant n'atteignant pas le niveau B2. Ces niveaux devront être certifiés par un organisme reconnu, extérieur à l'école. Les élèves-ingénieurs doivent impérativement obtenir un niveau minimum de 785 points au TOEIC (Test Of English for International Communication) ou le même niveau certifié par un autre organisme reconnu.

Unités d'enseignement et ECTS du cursus ingénieur spécialité agronomie par la voie de l'apprentissage

	Spécialité agronomie
Unités d'enseignement/semestre	ECTS
SEMESTRE 5	
UE01 - Construction du projet professionnel et personnel	2
UEP1 - Posture de Technicien	10
UE02 - Enseignements de tronc commun	7
UE03 - Enseignements de spécialité	11
TOTAL S5	30
SEMESTRE 6	
UE04 - Construction du projet professionnel et personnel	1
UEP2 - Posture de chargé d'études ou de mission	11
UE05 - Enseignements de tronc commun	7
UE06 - Enseignements de spécialité	11
TOTAL S6	30
SEMESTRE 7	
UE07- Projet d'ingénieur	9
UEP3 - Posture d'Assistant chef de projet	12
UE08 - Construction du projet professionnel et personnel	1
UE09 - Enseignements de tronc commun	2
UE10 - Enseignements de spécialité	6
TOTAL S7	30
SEMESTRE 8	
UE11 - Enseignements de spécialité	10
UEP4 - Posture Assistant chef de projet (dont mobilité à l'internationale)	20
TOTAL S8	30
SEMESTRE 9	
UE11 - Enseignements de tronc commun	5
UEP5 - Posture d'Ingénieur	9
UE12 - Dominantes d'approfondissement	16
TOTAL S9	30
SEMESTRE 10	
UEP6 - Mémoire de fin d'études	30
TOTAL S10	30
TOTAL FORMATION	180

Evaluation des enseignements

Dans le cadre de la démarche qualité et du processus d'amélioration continue de la formation, l'évaluation des enseignements par les élèves-ingénieurs concerne les 3 années de la formation d'ingénieur des deux spécialités : agronomie et agroalimentaire. Deux axes sont évalués : les modules d'enseignement et la formation sur les trois ans.

Programme

SEMESTRE 7

INGÉNIEUR - Spécialité "Agronomie"			
Unité d'enseignement	Module	Heures étudiant	Coefficient
IFISA-S7-AG-UE07 - UE7-PROJET D'INGENIEUR	Projet d'ingénieur	90	9
	Modules intégrés au projet	66	0
IFISA-S7-AG-UEP3 - UEP3-POSTURE D'ASSISTANT CHEF DE PROJET	Période en entreprise	490	12
IFISA-S7-AG-UE08 - UE8-CONSTRUCTION DU PROJET PROFESSIONNEL ET PERSONNEL	Accueil, intégration, régulation	2	0
	Développement professionnel et insertion 3 (retour d'expérience + sensibilisation à l'approche interculturelle)	10	0
	Cyber sécurité et intelligence économique	8	0
IFISA-S7-AG-UE09 - UE9-ENSEIGNEMENTS DE TRONC COMMUN	Modélisation, conception et utilisation d'une BDD relationnelle	16	0.5
	Sociologie des organisations	16	0.5
	Stage linguistique	30	2
IFISA-S7-AG-UE10 - UE10-ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE	Nouvelles technologies pour l'agriculture de précision	24	1
	Evaluation des systèmes de cultures	37	2
	Politiques agricoles et d'environnement 2	18	1
	Systèmes d'Information Géographique : initiation et application à la gestion des ressources et des territoires 1	12	0.5
	Santé, bien-être et comportement animal	14	0.5
	Système d'élevage	33	1
Total		866	

Projet d'ingénieur

Nb heures / étudiant	90				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Denis LEPICIER, Anne-Lise GOUMON				
Département/UPé					
Compétences	Gérer des projets, Conduire des projets innovants, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Denis LEPICIER, Anne-Lise GOUMON				
Objectifs du module	Ce module projet constitue, au sein de la formation, le support pédagogique pour l'appropriation d'une démarche de diagnostic de filière, au regard de différentes dimensions : la dimension économique, la dimension d'engagement dans la transition agroécologique et la dimension territoriale.				
Objectifs d'apprentissage	<p>A la fin du module, l'étudiant.e sera capable de mettre en œuvre un fonctionnement en mode projet mobilisant les outils de la gestion de projet, de décrire et analyser le fonctionnement d'une filière, de réaliser un diagnostic sur une filière en mobilisant différentes méthodes d'analyse : analyse économique, analyses statistiques dédiées, analyse de cycle de vie (ACV), analyse de risque (HACCP), analyse des stratégies d'acteurs en matière de qualité et de marketing, analyse socio-économique au regard de la transition agro écologique, du développement territorial. Il-elle sera capable de mettre en œuvre une démarche pour construire des indicateurs ad hoc permettant d'exploiter les informations de bases de données existantes pour répondre à des questions spécifiques.</p> <p>Enfin il-elle sera capable de défendre un point de vue et d'argumenter des propositions en lien avec les enjeux de transition agro écologique et de développement territorial concernant la filière étudiée.</p>				
Pré-requis	Aucun				
Contenu	<p>Le projet intègre différents contenus pédagogiques pour atteindre l'objectif général. Il agrège</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un enseignement en méthodologie de gestion de projet (14h) • Une mise en situation dans le cadre d'un projet tutoré (76h) <p>Ainsi qu'une conférence de présentation et mise en avant des enjeux de l'agroécologie yc du point de vue des SHS (4h)</p>				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M01.a
Méthodologie de projets

Nb heures / étudiant	14				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	8	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Jerome AUBERT, Christel LANDRET				
Département/UPé					
Compétences	Gérer des projets, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Ce module a pour objectif de donner un cadre méthodologique à adapter à tout type de projet. Il est conçu pour accompagner ou outiller les apprentis tout au long de la mise en oeuvre du projet d'ingénieur.				
Objectifs d'apprentissage	A la fin du module, l'apprenti sera capable de choisir une méthodologie de projet adaptée, définir les besoins du commanditaire, délimiter le périmètre du projet, déterminer l'organisation et le contenu du projet (sous-projets et tâches), ordonnancer et planifier, communiquer avec les partenaires du projet et en équipe projet.				
Pré-requis	Aucun				
Contenu	Analyse de la commande, définition du périmètre et des livrables, note de cadrage Définition des tâches, ordonnancement et planification (Gantt) Application de techniques de communication inter-personnelle en équipe-projet Répartition des tâches dans l'équipe-projet Debriefing				
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M01.b
Mise en oeuvre du projet

Nb heures / étudiant	80				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	-	4	-	-
Nb groupes	1	-	1	-	-
Enseignants responsables	Denis LEPICIER, Anne-Lise GOUMON, Leslie CARNOYE				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable					
Intervenants Internes	Wilfried QUEYREL, Denis LEPICIER, Anne-Lise GOUMON				
Objectifs du module	<p>Ce module projet constitue, au sein de la formation, le support pédagogique pour l'appropriation d'une démarche de diagnostic de filière, au regard de différentes dimensions: la dimension économique, la dimension d'engagement dans la transition agroécologique et la dimension territoriale.</p> <p>A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer plusieurs concepts ou démarches énumérés ci-après: gestion de projet, économie des filières, approche territoriale, démarche qualité, traitement et analyse de données, les grands paramètres qui influencent la transformation des matières premières et les réactions majeures qui se passent dans un aliment, ainsi que le concept d'agroécologie et les notions associées dans leur dimension sociale et technique.</p> <p>A la fin du module, l'apprenti sera capable de mettre en œuvre un fonctionnement en mode projet mobilisant les outils de la gestion de projet, de décrire et analyser le fonctionnement d'une filière, de réaliser un diagnostic sur une filière en mobilisant différentes méthodes d'analyse: analyse économique, analyses statistiques dédiées, analyse de cycle de vie (ACV), analyse de risque (HACCP), analyse des stratégies d'acteurs en matière de qualité et de marketing, analyse socio-économique au regard de la transition agro écologique, du développement territorial. Il sera capable de mettre en œuvre une démarche pour construire des indicateurs ad hoc permettant d'exploiter les informations de bases de données existantes pour répondre à des questions spécifiques.</p> <p>Enfin il sera capable de défendre un point de vue et d'argumenter des propositions en lien avec les enjeux de transition agro écologique et de développement territorial concernant la filière étudiée.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	Contrôle Continu par groupe				
Coefficient	1				

Parc-IFISA-S7-AG-UE07-M02

Modules intégrés au projet

Nb heures / étudiant	66				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Anne-Lise GOUMON, Denis LEPICIER				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Delphine GALLAUD, Marie-Helene VERGOTE, Monia SAIDI, Laurence DUJOURDY, Marielle BERRIET SOLLIEC				
Objectifs du module	Ce module projet constitue, au sein de la formation, le support pédagogique pour l'appropriation d'une démarche de diagnostic de filière, au regard de différentes dimensions : la dimension économique, la dimension d'engagement dans la transition agroécologique et la dimension territoriale.				
Objectifs d'apprentissage	A la fin du module, l'étudiant devra avoir compris et pourra expliquer plusieurs concepts ou démarches énumérés ci-après : gestion de projet, économie des filières, approche territoriale, démarche qualité, traitement et analyse de données, les grands paramètres qui influencent la transformation des matières premières et les réactions majeures qui se passent dans un aliment, ainsi que le concept d'agroécologie et les notions associées dans leur dimension sociale et technique.				
Pré-requis					
Contenu	<p>Le projet intègre différents contenus pédagogiques pour atteindre l'objectif général. Il agrège</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un enseignement sur l'analyse économique des filières (16h) • Un enseignement sur les démarches de management de la qualité de la sécurité, de l'hygiène et de l'environnement (14h) • Un enseignement sur le marketing (8h) • Un enseignement en statistiques avancées (12h) • Un enseignement autour de la notion de territoire (10h) • Un enseignement en technologie alimentaire (6h) 				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.a
Management QHSE

Nb heures / étudiant	14				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	7	7	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Marie-Helene VERGOTE				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Intervenants Internes	Ridha IBIDHI, Dominique CHAMPION				
Objectifs du module	Dispensé dans le cadre du module Projet d'ingénieur du semestre 7 cet enseignement vient en appui au travail d'analyse d'un projet de filière sur un territoire. Il s'agira de s'intéresser aux enjeux associés à ce projet de filière en termes de maîtrise de différentes dimensions : maîtrise de la qualité sanitaire maîtrise de l'impact environnemental, maîtrise des caractéristiques qualitatives des produits considérés. Une réflexion sera ouverte sur la valorisation de la qualité				
Objectifs d'apprentissage	A la fin du module, l'étudiant.e connaîtra le contexte réglementaire à minima (food law, PMS, ICPE). Il ou elle aura compris et pourra expliquer les méthodes d'analyse HACCP, ACV, et les démarches et méthodes d'analyse de problème et de pilotage de processus.				
Pré-requis	Avoir reçu le «brief» projet dans le cadre du module projet				
Contenu	Qualité sanitaire et Analyse HACCP Impact environnemental et Analyse de Cycle de vie Concepts relatifs à la qualité et à sa maîtrise, démarches de maîtrise et approche de valorisation de la qualité des produits				
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.b

Marketing

Nb heures / étudiant	8				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	4	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Monia SAIDI				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	A la fin du module, l'apprenti aura compris les stratégies de marque, et l'intérêt de la compréhension des comportements des consommateurs. Chaque apprenti sera capable de mettre en œuvre une démarche pour la valorisation des produits agricoles et saura utiliser les outils du marketing opérationnel (4P).				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	Comportement du consommateur Stratégies de marques Valorisation des produits agricoles				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.c

Territoire

Nb heures / étudiant	10				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	3	3	-	-
Nb groupes	1	1	3	-	-
Enseignants responsables	Marielle BERRIET SOLLIEC, Yannick SENCEBE				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable					
Intervenants Internes	Denis LEPICIER, Marielle BERRIET SOLLIEC, Yannick SENCEBE				
Objectifs du module	<p>A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris l'importance de situer un problème posé (en lien avec une question de développement agricole, rural) dans son contexte territorial. Il saura identifier les différentes dimensions et échelles du territoire. Il/Elle sera en capacité de distinguer et d'articuler les notions de bassin de vie, territoire économique et organisation institutionnelle publique et privée. Il aura intégré la différence entre une approche territoriale ou sectorielle du développement, pour une mise en pratique dans le cadre du projet portant sur les filières agricoles territorialisée.</p> <p>A la fin du module, l'apprenti sera capable d'identifier les principaux acteurs et les formes de leur engagement dans le développement d'un territoire et d'identifier les principaux leviers d'actions publics et privés de développement territorial.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	<p>A partir de la présentation d'un territoire concret (Pays/PETR) dès l'introduction du module (2h TD), il s'agit de permettre une appropriation des deux entrées proposées pour appréhender la notion de territoire (4h CM) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'entrée par les interactions entre territoires institutionnels et territoires vécus (bassin de vie) ; - l'entrée par les formes d'inscription territoriale de l'agriculture. <p>Les apports sous forme de cours sur ces deux dimensions seront appropriés au travers d'un TP en trois groupes thématiques s'appuyant sur trois projets concrets du pays/PETR retenu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comment, sur ce territoire, se pose la question des espaces vécus (dossier sur la gestion des mobilités) ; - Comment s'élaborent les projets de développement (élaboration d'un projet de développement rural en référence à un territoire institutionnel) ; - Comment se re-territorialise l'agriculture (expérience d'un GIEE) ; <p>A cette fin, les apprentis s'organisent en trois sous-groupes, avec un travail encadré (3h TP) et une restitution orale (1h TD) donnant lieu à une mise en perspective des trois angles d'approche.</p>				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.d

Economie des systèmes alimentaires

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	12	4	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Delphine GALLAUD				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets				
Objectifs Developpement Durable					
Intervenants Internes	Marie-Helene VERGOTE				
Objectifs du module	A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer les principaux concepts de l'économie des systèmes alimentaires, savoir réaliser un diagnostic concurrentiel, un diagnostic de soutenabilité des systèmes et construire des graphes de systèmes alimentaires.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Module acteurs et mécanismes économiques				
Contenu	Economie des systèmes alimentaires. Démarche de diagnostic concurrentiel des systèmes. Construction de graphes de systèmes. Prise en compte des stratégies de qualité dans les systèmes. La démarche sera également appliquée dans le cadre de l'UE projet				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.e
Technologie alimentaire

Nb heures / étudiant	6				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	-	-	-	-
Nb groupes	1	-	-	-	-
Enseignants responsables	Aurelie LAGORCE				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable					
Intervenants Internes	Aurelie LAGORCE				
Objectifs du module	<p>A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer les grands paramètres qui influencent la transformation des matières premières et les réactions majeures qui se passent dans le ou les aliments concernés par la mise en situation.</p> <p>A la fin du module, l'apprenti sera capable de décrire et analyser les étapes clés et les paramètres déterminants de transformation au sein de la filière considérée. L'apprenti sera en outre capable d'intégrer ces éléments dans son diagnostic et dans ses propositions en lien avec la réponse aux problématiques de transition agroécologique et de développement territorial concernant la filière étudiée.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Bases de chimie, physicochimie et génie des procédés vues en S5-S6 ou dans les parcours antérieurs				
Contenu	<p>Différentes notions sont abordées dans ce module :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interactions procédés – produits alimentaires transformés <p>Rôle de la température, de la teneur en eau et de l'activité de l'eau, du pH et du temps sur les propriétés des produits alimentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales réactions intervenant lors des transformations <p>Réactions d'oxydation, formation de ponts disulfures, réactions de Maillard</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principaux modes de structuration des matériaux alimentaires <p>Gels – Mousses – Emulsions - Déstructuration / Restructuration</p> <p>Ces notions sont abordées à travers un exemple concret qui sert de fil rouge tout au long des 6h de cours.</p> <p>Partant des propriétés constatées de l'aliment transformé (couleur, texture, flaveur...) et de son cahier des charges, sont décrites à rebours les différentes étapes de sa production. Les étapes clés et les paramètres déterminants qui y sont associés sont identifiés chemin faisant.</p> <p>Les apprentis appliqueront cette méthodologie aux produits concernés lors de la mise en situation du projet et devront faire ressortir dans leur rapport final les étapes clés et les paramètres déterminants du ou des produits concernés par leur projet.</p>				
Évaluations	-				

IFISA-S7-AG-UE07-M02.f
Statistiques avancées

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	4	8	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Pierre-Yves LOUIS				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants				
Objectifs Développement Durable					
Intervenants Internes	Pierre-Yves LOUIS, Laurence DUJOURDY				
Objectifs du module	<p>À la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) : statistiques de données multivariées.</p> <p>Il sera capable d'utiliser les principales méthodes statistiques à plusieurs variables et de visualisation des données. Le futur ingénieur sera en mesure, face à un problème donné, de déterminer le protocole expérimental adéquat, de conduire l'expérience, d'analyser et d'interpréter les résultats.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Base des statistiques univariées				
Contenu	Analyse en Composantes Principales (ACP), Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) Méthodes de classification.				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UEP3-M01
Période en entreprise

Nb heures / étudiant	490				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	490	-
Nb groupes	-	-	-	1	-
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Gérer des projets, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Accès à une éducation de qualité, Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation, Consommation et production responsables				
Intervenants Internes	Hedi BEN CHEDLY				
Objectifs du module	Occuper un poste d'assistant chef de projet consistant en des travaux de recherche, d'analyse et de synthèse qui s'appuient sur un projet auquel les missions de l'apprenti sont dédiées. A l'issue du module, l'apprenti sera capable, à l'écrit et à l'oral, de présenter les objectifs du projet, la commande, le suivi du projet et les résultats du projet.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CT : Évaluation par le tuteur		CT : Rapport de stage		CT : Soutenance de stage
Coefficient	0.25		0.5		0.25

IFISA-S7-AG-UE08-M01
Accueil, intégration, régulation

Nb heures / étudiant	2				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	2	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Developpement Durable	Accès à une éducation de qualité				
Intervenants Internes	Hedi BEN CHEDLY				
Objectifs du module	Accueillir les apprentis et favoriser leur intégration dans la promotion d'ingénieur, dans la vie scolaire et étudiante à L'Institut Agro Dijon				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

IFISA-S7-AG-UE08-M02

Développement professionnel et insertion 3 (retour d'expérience + sensibilisation à l'approche interculturelle)

Nb heures / étudiant	10				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	10	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Christel LANDRET				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Julie LE GALLO, Anais LOIZON, Christel LANDRET				
Objectifs du module	<p>L'objectif du module est le partage d'expériences entre apprentis. Il leur permet de prendre conscience de la diversité des entreprises, de prendre de la distance par rapport à leurs expériences pour se rendre compte des apprentissages réalisés en entreprise.</p> <p>Lors de ce module, l'apprenti va :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Echanger avec les autres apprentis sur ses expériences, - Identifier ses acquis en entreprise, - Avoir une posture réflexive sur le métier, - Apprendre à s'auto-évaluer, - Repérer des besoins de formation et chercher des moyens de les satisfaire en autonomie. <p>Au travers des séances de retours d'expériences, toutes les compétences attendues de l'ingénieur pourront être évoquées, avec une orientation toute particulière sur la fabrique du développement et du parcours professionnel.</p>				
Objectifs d'apprentissage	<p>Au terme de ce module, l'apprenti sera en mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'analyser et d'évaluer ses acquis, potentialités et aptitudes au travers de partages d'expériences liées à son parcours professionnel et à celui de ses pairs - d'identifier ses axes d'amélioration - de concevoir un plan d'action pour monter en compétences et faire évoluer son parcours professionnel <p>Ces objectifs s'inscrivent dans la durée et seront travaillés au cours des 3 années du cursus de l'ingénieur en apprentissage.</p>				
Pré-requis	Aucun				
Contenu	Le programme est souple et s'adapte aux demandes des étudiants selon leurs expériences en entreprise.				

Les séances coanimées porteront sur l'animation en lien avec la fonction «d'assistant chef de projet » endossée par l'apprenti.

Une focale particulière sera placée durant ce semestre sur la dimension interculturelle que revêt une expérience à l'étranger. Un cours préparatoire (4h) reprenant quelques fondements de la compétence culturelle sera à titre dispensé aux étudiants.

Évaluations	CC : attestation de présence
Coefficient	-

ING2A-S7-TC-UE09-M04

Cyber sécurité et intelligence économique

Nb heures / étudiant	8				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	8	-	-	-	-
Nb groupes	1	-	-	-	-
Enseignants responsables	Julie LE GALLO				
Département/UPé	DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA VIE ETUDIANTE				
Compétences					
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables, Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Sensibilisation à l'intelligence économique. Selon Christian Harbulot, l'intelligence économique se définit comme la recherche et l'interprétation systématique de l'information accessible à tous, afin de décrypter les intentions des acteurs et de connaître leurs capacités. Elle comprend toutes les opérations de surveillance de l'environnement concurrentiel (protection, veille, influence). Chaque économie nationale produit un modèle original d'intelligence économique dont l'impact sur les stratégies commerciales et industrielles varie selon les pays.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	Introduction juridique à l'IE, droit français et droit comparé (1h). Stratégie de protection du patrimoine scientifique et économique (1h). Témoignages sur les concepts et méthodes d'IE (2h). La normalisation, un vecteur de l'IE (1h). Exemple d'influence industrielle sur la stratégie nationale (1h). Exemple d'une stratégie IE développée par un pays étranger (2h).				
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

Modélisation, conception et utilisation d'une BDD relationnelle

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	3	13	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Jean-Claude SIMON				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	Les objectifs sont de modéliser des données pour les intégrer et pouvoir les interroger par une base de données (BD) relationnelle en suivant une méthode.				
Objectifs d'apprentissage	<p>Compétences attendues : Être capable de mettre en œuvre la méthode proposée pour la modélisation d'une base de données (BD) relationnelle, d'utiliser un système de gestion de base de données relationnelle (SGBDR) pour la conception réaliser une base de données, d'utiliser un SGBDR pour faire des requêtes sur une BD.</p> <p>Cette méthode va se décliner en 2 phases :</p> <p>1/ Partie modélisation : La réalisation d'un dictionnaire des données intégrables dans la BD. La structuration des données à l'aide d'un diagramme des classes (DC) du langage UML (Unified Modeling Language) à partir du dictionnaire des données. La transformation du DC en modèle logique des données relationnel (MLDR). La transformation du MLDR pour préparer la réalisation du modèle physique des données relationnel (MPDR) de la BD.</p> <p>2/ Partie conception : La structuration des données répondant au MPDR. La réalisation du MPDR à partir de la préparation à l'aide d'un SGBDR. L'insertion des données structurées respectant le modèle relationnel, les contraintes des entités et les contraintes d'intégrités référentielles. Solutionner avec le SGBD les problèmes d'intégrité d'entités pour les clés primaires simples et composées et d'intégrité référentielles pour les clés étrangères dans les données importées.</p> <p>Son utilisation comprend la réalisation de requêtes sur une BD pour répondre à des questions à l'aide du SGBDR et l'échange de données entre un tableur et un SGBDR et inversement.</p>				
Pré-requis	sans				
Contenu	<p>Les TD/TP sont réalisés sur la base d'exercices où sont mis en l'œuvre la méthode, de modélisation aux réponses des requêtes sur une BD relationnelle à l'aide d'un SGBDR.</p> <p>Les supports et un résumé du CM, un glossaire, les sujets, des corrections sont disponibles sur Hélaintice pour toute la démarche pour plusieurs exercices, dont ceux réalisés pendant les TD/TP.</p> <p>L'ensemble de la méthode faite pendant les TD/TP est proposé sous forme de vidéos sur Hélaintice, de la partie modélisation comprenant le dictionnaire des données, le DC, le MLDR et le MPD, la partie conception avec la réalisation de la BD et l'insertion de données jusqu'à la partie utilisation avec la réalisation de requêtes. À ce jour, il y a 16 vidéos d'une durée total de 2h26.</p>				
Évaluations	CC : oral en groupe				
Coefficient	1				

IFISA-S7-UE09-M02
Sociologie des organisations

Nb heures / étudiant	16				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	10	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Claude COMPAGNONE, Nathalie JOLY				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Conseiller et former, Encadrer une équipe				
Objectifs Développement Durable					
Intervenants Internes	Claude COMPAGNONE, Nathalie JOLY				
Objectifs du module	<p>A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les notions de rapports de pouvoir, jeux d'acteurs et zones d'incertitude et les outils méthodologiques propres à l'analyse stratégique des organisations. - Les bases de l'analyse structurale des réseaux d'acteurs. <p>A la fin du module, l'apprenti sera capable de définir les principales notions et d'identifier les rapports de pouvoir dans une organisation donnée. Il sera en mesure de décrire et analyser les jeux d'acteur en situation. Il pourra évaluer et produire une analyse critique d'une organisation à partir d'une approche compréhensive de son fonctionnement en vue de concevoir des cadres de coopération entre acteurs et proposer des solutions à des situations de conflit au travail.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Le cours repart des acquis de l'enseignement « Introduction à l'analyse du travail » (UE2-S5), notamment la distinction entre les dimensions formelles et informelles du travail, la notions de norme et l'approche des systèmes d'interaction				
Contenu	<p>6h de CM consacrés aux apports théorique de la sociologie des organisations.</p> <p>10h de TD par groupe avec travail sur une étude de cas et application de l'analyse stratégiques aux situations d'apprentissage.</p>				
Évaluations	CC : oral en groupe				
Coefficient	1				

IFISA-S7-UE03-M03
Stage linguistique

Nb heures / étudiant	30				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	30	-	-	-
Nb groupes	-	2	-	-	-
Enseignants responsables	Farida BHOGADIA, Suzanna PACAUT				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	A l'issue du module, l'apprenti sera capable de communiquer en anglais dans son domaine professionnel.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> - Préparer la restitution du module "Initiation au monde professionnel" en anglais. - Travailler l'aisance à l'oral par des discussions, jeux et mise en situation. - Mise en avant des différences culturelles et de fonctionnement dans le monde anglophone. Vocabulaire lié au monde agricole. - Etude de cas et exercices pratiques. - Projets en groupe, restitution à la fin de la mobilité académique. 				
Évaluations	CC : oral individuel		CC : oral en groupe		
Coefficient	1		1		

IFISA-S7-AG-UE10-M01

Nouvelles technologies pour l'agriculture de précision

Nb heures / étudiant	24				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	10	6	8	-	-
Nb groupes	1	1	2	-	-
Enseignants responsables	Gawain JONES				
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT				
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Consommation et production responsables				
Objectifs du module	<p>A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer (principaux concepts) : La caractérisation et l'exploitation de la variabilité intra-parcellaire, la mise en œuvre de technologies pour l'AP (GPS, capteurs, télédétection), un ensemble de méthodes de Géostatistiques, l'impact de la modulation/spatialisation sur le matériel.</p> <p>Il sera capable de réaliser une campagne d'acquisition de données, d'identifier des zones homogènes au sein d'une parcelle et de les décrire. Il sera en mesure de mobiliser des méthodes géostatistique pour concevoir des cartes utiles pour l'AP, de justifier des choix de représentation des données obtenues. Il pourra également expliquer les conséquences machines de la modulation et pourra justifier l'intérêt de la modulation.</p>				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	<p>Présentation du concept d'Agriculture de Précision et des technologies nécessaires à sa mise en œuvre (télédétection, ISOBUS).</p> <p>Déroulé suivant les étapes principales d'un projet d'Agriculture de Précision avec un focus sur les données;: obtention de données, leur traitement à l'aide de Géostatistiques et la réalisation de cartes puis sur les aspects machines;: transmissions d'ordres/informations à l'aide d'ISOBUS et conséquences sur le matériel d'une approche spatialisée.</p>				
Évaluations	CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe				
Coefficient	1				

IFISA-S7-AG-UE10-M02

Evaluation des systèmes de cultures

Nb heures / étudiant	37				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	12	17	4	-	4
Nb groupes	1	1	2	-	1
Enseignants responsables	Mae GUINET				
Département/UPé	UPE AGRONOMIE-ECOLOGIE				
Compétences	Réaliser un diagnostic, Conduire des projets innovants				
Objectifs Développement Durable	Protection de la faune et de la flore terrestres, Consommation et production responsables				
Intervenants Internes	Marie-Charlotte BOPP, Wilfried QUEYREL, Sylvain JEANDROZ				
Objectifs du module	Au travers du module les apprentis pourront appréhender une diversité de systèmes de culture agroécologiques pour répondre aux différents enjeux, et analyser leurs multi-performances.				
Objectifs d'apprentissage	<p>A l'issu du module les apprentis seront capables de :</p> <ul style="list-style-type: none"> Expliquer le fonctionnement d'une diversité de systèmes de culture agroécologiques Justifier le choix de variétés adaptées à des systèmes de culture agroécologiques Appliquer une démarche d'évaluation multicritère sur deux systèmes de culture dans le cadre d'un projet en groupe 				
Pré-requis					
Contenu	<p>CM :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Introduction à l'agronomie système 2) Démarche d'évaluation multicritère 3) Relation paysage/système de culture pour la régulation des bioagresseurs 4) diversification des cultures dans les systèmes de culture 5) Agroforesterie 6) Protection intégrée des systèmes de culture <p>TD : choix de variétés adaptées aux systèmes de culture agroécologique</p> <p><u>Séquences de TD - Evaluation de deux systèmes de culture</u></p> <p>TD : Présentation des indicateurs à calculer</p> <p>TP : remise à niveau sur la reconnaissance d'adventices</p> <p>TD : Elaboration d'un protocole d'échantillonnage</p> <p>Sortie terrain : relevés d'adventices sur le domaine expérimental de Bretenière</p> <p>TD : Analyse des données agronomiques et écologiques pour calculer des indicateurs de cause et d'effet</p> <p>TD : mise en commun des indicateurs pour proposer une évaluation multicritère des deux systèmes de culture</p>				
Évaluations	CT : écrit individuel		CC : compte-rendu ou rapport écrit en groupe		

Coefficient	2	1
-------------	---	---

IFISA-S7-AG-UE10-M03

Politiques agricoles et d'environnement 2

Nb heures / étudiant	18				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	14	4	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Zafarani UWINGABIRE, Elsa MARTIN				
Département/UPé	UPE POLITIQUES				
Compétences	Réaliser un diagnostic, Conseiller et former				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Objectifs du module	A la fin du module, l'apprenti devra avoir compris et pourra expliquer et questionner les principes de l'analyse coût-avantage et des méthodes d'évaluation non marchande. Il sera capable d'expliquer et d'analyser les négociations agricoles internationales et les politiques agricoles dans le monde. A la fin du module, l'apprenti sera capable d'identifier les facteurs d'évolution des politiques agricoles ainsi que leurs implications sur le plan économique, environnemental et social.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Module Politiques Agricoles et d'Environnement 1				
Contenu	<p>Partie 1 : Politiques d'environnement (Elsa Martin) – 8h</p> <p>Partie 2 : Politiques agricoles – 10h</p> <p>Le volet « Politique Agricole » s'articule autour de trois parties : d'abord, un premier chapitre analytique consacré aux grandes tendances des échanges internationaux, qui rappelle les principales phases de la mondialisation et explique les tendances récentes des échanges internationaux agricoles. Le deuxième chapitre s'appuie sur une analyse macroéconomique des principales théories du libre-échange et du protectionnisme afin d'initier l'apprenti à la spécialisation économique internationale. Dans le troisième chapitre, nous présenterons l'histoire succincte des accords commerciaux et les principaux clivages des négociations agricoles multilatérales tout en mettant en lumière l'impact de l'accord agricole de 1994 sur les réformes des politiques agricoles dans le monde, en particulier la PAC.</p> <p>Les CM sont suivis par 2 séances de TD. Une première séance où l'apprenti effectuera une analyse empirique des effets du protectionnisme sur les échanges internationaux (sous forme d'un exercice d'application). La dernière séance de TD est consacrée aux exposés oraux préparés par les étudiants et qui s'articulent autour des thématiques suivantes : 1/ Principes et institutions du libre-échange ;</p> <p>2/ Mondialisation des échanges agricoles et pays émergents pauvres ; 3/ L'agriculture dans l'OMC ; 4/ Potentiels et risques d'une agriculture française ouverte ; 5/ Union Européenne, entre protectionnisme et libre-échange ; 6/ Barrières non tarifaires et libre-échange en agriculture.</p>				
Évaluations	CC : oral en groupe		CC : oral en groupe		
Coefficient	0.5		0.5		

IFISA-S7-AG-UE10-M04

Systèmes d'Information Géographique : initiation et application à la gestion des ressources et des territoires 1

Nb heures / étudiant	12													
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis									
Nb heures	6	-	6	-	-									
Nb groupes	1	-	1	-	-									
Enseignants responsables	Stephane FOLLAIN													
Département/UPé	AGRONOMIE, AGROEQUIPEMENTS, ELEVAGE, ENVIRONNEMENT													
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants													
Objectifs Developpement Durable														
Objectifs du module	<p>L’objectif poursuivi est de permettre aux apprentis d’être en capacité de traiter et répondre aux questions complexes agri-environnementales qui combinent différentes échelles spatiales d’organisation d’un territoire et de répartition des ressources. Sensibiliser les futurs ingénieurs à raisonner à bon escient des approches spatiales mobilisant les SIG pour des problématiques de diagnostic, d’évaluation et de gestion des ressources à différentes échelles spatiales.</p> <p>A la fin du module, l’apprenti devra avoir compris et pourra :</p> <ul style="list-style-type: none">- Identifier les potentialités (avantages et limites) des SIG;- Nommer et décrire les bases conceptuelles des SIG- Lister et appliquer les principales fonctionnalités des SIG- Créer et manipuler des cartes numériques- Conduire et dérouler une démarche d’analyse spatiale- Appliquer des opérateurs d’analyse spatiale pour traiter un problème et restituer les résultats.													
Objectifs d'apprentissage														
Pré-requis	Bases de géographie et éléments de cartographie													
Contenu	<table><tr><th>Phases du module</th><th>Modalités</th><th>Heures</th></tr><tr><td>Bases scientifiques et techniques des SIG (Concept, fonctionnalités, méthodes et outils) Exemples de mise en œuvre, présentation de cas d’études</td><td>Cours magistral</td><td>6h CM</td></tr><tr><td>Prise en main et création de données spatiales</td><td>TP<ul style="list-style-type: none">- Découverte du logiciel QGIS- Manipulation de données spatiales numériques au format vecteur et raster.- Lecture de données au format vecteur et raster.</td><td>3h TP</td></tr></table>					Phases du module	Modalités	Heures	Bases scientifiques et techniques des SIG (Concept, fonctionnalités, méthodes et outils) Exemples de mise en œuvre, présentation de cas d’études	Cours magistral	6h CM	Prise en main et création de données spatiales	TP <ul style="list-style-type: none">- Découverte du logiciel QGIS- Manipulation de données spatiales numériques au format vecteur et raster.- Lecture de données au format vecteur et raster.	3h TP
Phases du module	Modalités	Heures												
Bases scientifiques et techniques des SIG (Concept, fonctionnalités, méthodes et outils) Exemples de mise en œuvre, présentation de cas d’études	Cours magistral	6h CM												
Prise en main et création de données spatiales	TP <ul style="list-style-type: none">- Découverte du logiciel QGIS- Manipulation de données spatiales numériques au format vecteur et raster.- Lecture de données au format vecteur et raster.	3h TP												
Évaluations	CT : écrit individuel													
Coefficient	1													

IFISA-S7-AG-UE10-M05

Santé, bien-être et comportement animal

Nb heures / étudiant	14				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	11	3	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Sophie BOURGETEAU-SADET				
Département/UPé	UPE PRODUCTIONS ANIMALES				
Compétences	Réaliser un diagnostic, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Accès à la santé				
Intervenants Internes	Sophie BOURGETEAU-SADET, Alexandra DESTREZ				
Objectifs du module	<p>Mesurer l'importance de la mission d'un ingénieur en tant que partenaire privilégié dans la gestion de la santé et du bien être en productions animales.</p> <p>Etre capable de décrire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la notion de santé et de maladies, en particulier multifactorielles, en élevage, - les moyens et les acteurs de la lutte contre les maladies dans les élevages en France. - Etre capable de comprendre et faire une analyse critique des plans mis en place pour la gestion de la santé en productions animales. - Etre capable de discuter les scandales hygiéniques qui défraient la chronique dans les diverses filières de production, de transformation et de distribution des produits issus de l'élevage. - Découvrir la psychologie animale - Evaluer le comportement des animaux en ferme 				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Aucun				
Contenu	<p>Ce module présentera la notion de santé et de maladies, en particulier multifactorielles, en élevage, des moyens, des acteurs et des stratégies de la lutte contre les maladies dans les élevages en France. Les cours sont étayés de nombreux exemples permettant de comprendre et de faire une analyse critique des plans mis en place pour la gestion de la santé en productions animales ou de discuter les scandales hygiéniques en relation avec l'élevage.</p> <p>Concernant le BE animal, ce cours permettra de comprendre les aspects du BE des animaux afin de répondre au mieux aux attentes sociétales actuelles.</p>				
Évaluations	CC : oral en groupe				
Coefficient	1				

IFISA-S7-AG-UE10-M06

Système d'élevage

Nb heures / étudiant	33				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	6	4	17	-	6
Nb groupes	1	1	2	-	1
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé	UPE PRODUCTIONS ANIMALES				
Compétences	Réaliser un diagnostic, Conseiller et former				
Objectifs Développement Durable	Accès à une éducation de qualité, Consommation et production responsables, Lutte contre le changement climatique				
Intervenants Internes	Hedi BEN CHEDLY, Christelle PHILIPPEAU, Mohammed BEN AOUDA				
Objectifs du module	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les bases de raisonnement de la conduite d'un atelier animal et de son fonctionnement. • Connaître les principaux critères d'évaluation de la conduite des élevages et des systèmes associés basés « communément » sur l'évaluation des performances zootechniques, économiques et agronomiques et savoir discuter leur utilisation (dans un contexte de transition agroécologique / en tenant compte de la cohérence globale du système de production ou en s'adaptant aux finalités de l'éleveur). • Initier une réflexion sur le rôle des ateliers de « production animale » dans les agrosystèmes dans un contexte de transition agroécologique. 				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	<p>une introduction explicitant les objectifs du module et présentation de l'approche systémique d'une exploitation d'élevage.</p> <p>deux séquences de : cours + visites + TD d'analyse des visites et préparation des restitutions. chaque séquence ciblera une espèce animale</p> <p>pour chaque séquence (associée à une espèce), il est proposé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des cours de présentation des éléments de réflexion sur les bases de raisonnement du fonctionnement de l'atelier animal et de l'exploitation, des critères et indicateurs d'évaluation des productions et des systèmes basés sur les performances zootechniques, économiques et agronomie ainsi que quelques précisions sur les notions d'efficacité et de résilience. - des visites sur une journée de différents systèmes d'élevage (pour l'espèce étudiée) - des TD d'analyse des visites et de préparation de la restitution du module. 				
Évaluations	CC : oral en groupe				

SEMESTRE 8

INGÉNIEUR - Spécialité "Agronomie"			
Unité d'enseignement	Module	Heures étudiant	Coefficient
IFISA-S8-AG-UE11 - UE11-ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE	Initiation à la recherche	140	6
	Langues vivantes étrangères	26	1
	Régulation	2	0
	Développement professionnel et insertion 3	12	0
	Systèmes d'Information Géographique 2 : analyse spatiale appliquée à la gestion des ressources et des territoires	12	1
IFISA-S8-AG-UEP4 - UEP4-POSTURE DE CHEF DE PROJET	Période en entreprise - mobilité internationale	420	10
	Période en entreprise	350	10

Total 962

IFISA-S8-AG-UE11-M01
Initiation à la recherche

Nb heures / étudiant	140				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	8	-	28	-	4
Nb groupes	1	-	1	-	1
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Conduire des projets innovants, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Lutte contre le changement climatique, Accès à une éducation de qualité				
Objectifs du module	Ce module a pour objectif de former l'apprenti à et par la recherche. L'apprenti pourra éventuellement participer à une expérimentation dans un contexte de recherche.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : oral individuel		CC : écrit individuel		
Coefficient	1		1		

IFISA-S8-AG-UE11-M02

Langues vivantes étrangères

Nb heures / étudiant	26				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Farida BHOGADIA, Nathalie MULERO				
Département/UPé					
Compétences					
Objectifs Developpement Durable					
Intervenants Internes	Nathalie MULERO, Suzanna PACAUT, Elvira SCHUMACHER, Catherine DINE				
Objectifs du module					
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S8-AG-UE11-M02.a

LV1 anglais

Nb heures / étudiant	14				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	14	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Farida BHOGADIA, Suzanna PACAUT				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Developpement Durable					
Intervenants Internes	Suzanna PACAUT				
Objectifs du module	Acquérir du vocabulaire dans le domaine professionnel de l'agronomie et dans la vie quotidienne. Etre capable de communiquer à l'oral et à l'écrit.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : oral individuel				
Coefficient	1				

IFISA-S8-AG-UE11-M02.b1

LV2 allemand

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	12	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Nathalie MULERO, Elvira SCHUMACHER				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Elvira SCHUMACHER				
Objectifs du module	Suite acquisition vocabulaire et compétences langagières dans domaine du travail et vie quotidienne, vocabulaire agronomie				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	avoir suivi semestres 5 et 6				
Contenu	Activités diverses d'écoute, visionnage, exercices écrits et audios				
Évaluations	CC : test dématérialisé				
Coefficient	1				

IFISA-S8-AG-UE11-M02.b2

LV2 espagnol

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	12	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Nathalie MULERO				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Developpement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Nathalie MULERO				
Objectifs du module	Suite acquisition vocabulaire et compétences langagières dans domaine du travail et vie quotidienne, vocabulaire agro Compréhension de documents oraux thématiques professionnelles Expression, interactivité orales situations monde du travail				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis	Avoir suivi semestres 5 et 6				
Contenu	Activités d'écoute, visionnage, expression orale, exercices écrits et audios				
Évaluations	CC : test dématérialisé				
Coefficient	1				

IFISA-S8-AG-UE11-M02.b3

LV2 italien

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	12	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Nathalie MULERO, Catherine DINE				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Catherine DINE				
Objectifs du module	Acquérir du vocabulaire dans le domaine professionnel de l'agronomie et dans la vie quotidienne. Etre capable de communiquer à l'oral et à l'écrit.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	Activités diverses de lecture, écoute, visionnage de documents audio et vidéos. Exercices en auto formation.				
Évaluations	CC : test dématérialisé				
Coefficient	1				

IFISA-S8-AG-UE11-M03

Régulation

Nb heures / étudiant	2				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	2	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Developpement Durable	Accès à une éducation de qualité				
Intervenants Internes	Hedi BEN CHEDLY				
Objectifs du module	échanger avec la promo sur le déroulement des périodes en entreprise et les période à l'école pour recueillir les points d'amélioration dans la gestion de la formation.				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : attestation de présence				
Coefficient	-				

Parc-IFISA-S8-AG-UE11-M04

Développement professionnel et insertion 3

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Anais LOIZON				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Réduction des inégalités				
Intervenants Internes	Anais LOIZON				
Objectifs du module					
Objectifs d'apprentissage	<p>A la fin du module, l'apprenti sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définir la notion d'interculturel, - identifier certaines composantes et expressions de l'ethnocentrisme, - identifier un ensemble de variables culturelles permettant d'interroger et de lire les situations vécues à l'international, - adopter une démarche réflexive sur l'expérience vécue durant leur mobilité. 				
Pré-requis	Aucun				
Contenu	<p>Lors de ce cours les apprentis dotés d'outils pour interroger, appréhender une autre culture que la leur, devront restituer aux autres les situations qu'ils ont pu observer durant leur stage à l'étranger. Par un travail d'analyse et de co-réflexion, ils devront effectuer une analyse comparée de leur expérience et extraire certains point de divergence et de ressemblance.</p>				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S8-AG-UE11-M04.a

Retour d'expériences - partage des vécus

Nb heures / étudiant	4				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	4	-	-	-
Nb groupes	-	1	-	-	-
Enseignants responsables	Christel LANDRET				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic, Mettre en oeuvre une communication participative, Conseiller et former				
Objectifs Développement Durable	Module ressource, non concerné				
Intervenants Internes	Christel LANDRET, Anais LOIZON				
Objectifs du module	<p>L'objectif du module est le partage d'expériences entre apprentis. Il sera centré sur la mobilité à l'international. Il permettra de prendre de la distance par rapport à leurs expériences pour se rendre compte des apprentissages réalisés à l'international.</p> <p>Lors de ce module, l'apprenti va :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Echanger avec les autres apprentis sur ses expériences, • Identifier ses acquis en entreprise, • Avoir une posture réflexive sur le métier, • Apprendre à s'auto-évaluer, • Repérer des besoins de formation et chercher des moyens de les satisfaire en autonomie. <p>Au travers des retours d'expériences, toutes les compétences attendues de l'ingénieur pourront être évoquées, avec une orientation toute particulière sur la fabrique du développement et du parcours professionnel.</p>				
Objectifs d'apprentissage	<p>Au terme de ce module, l'apprenti sera en mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'analyser et d'évaluer ses acquis, potentialités et aptitudes au travers de partages d'expériences liées à son parcours professionnel et à celui de ses pairs - d'identifier ses axes d'amélioration - de concevoir un plan d'action pour monter en compétences et faire évoluer son parcours professionnel <p>Ces objectifs s'inscrivent dans les durées et seront travaillés au cours des 3 années du cursus de l'ingénieur en apprentissage.</p>				
Pré-requis	Aucun				

Contenu	<p>Le programme est souple et s'adapte aux demandes des apprentis selon leurs expériences.</p> <p>Il sera plutôt centré sur les situations vécues durant leur mobilité à l'international et s'appuiera notamment sur des notions, distinctions abordées lors du module « sensibilisation à l'approche interculturelle » réalisé en amont de la mobilité.</p>
Évaluations	CC : attestation de présence
Coefficient	-

IFISA-S8-AG-UE11-M04.b

Sensibilisation à l'approche interculturelle

Nb heures / étudiant	8				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	2	6	-	-	-
Nb groupes	1	1	-	-	-
Enseignants responsables	Anais LOIZON				
Département/UPé					
Compétences	Réaliser un diagnostic				
Objectifs Développement Durable	Réduction des inégalités				
Intervenants Internes	Anais LOIZON				
Objectifs du module	<p>A la fin du module, l'apprenti sera capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - définir la notion d'interculturel, - identifier certaines composantes et expressions de l'ethnocentrisme, - identifier un ensemble de variables culturelles permettant d'interroger et de lire les situations vécues à l'international. 				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu	<p>Lors de ce cours les apprentis dotés d'outils pour interroger, appréhender une autre culture que la leur, devront restituer aux autres les situations qu'ils ont pu observer durant leur stage à l'étranger. Par un travail d'analyse et de co-réflexion, ils devront effectuer une analyse comparée de leur expérience et extraire certains points de divergence et de ressemblance.</p>				
Évaluations	-				
Coefficient	-				

IFISA-S8-AG-UE11-M05

Systèmes d'Information Géographique 2 : analyse spatiale appliquée à la gestion des ressources et des territoires

Nb heures / étudiant	12				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	3	-	9	-	-
Nb groupes	1	-	1	-	-

Enseignants responsables	Stephane FOLLAIN
Département/UPé	
Compétences	Réaliser un diagnostic, Gérer des projets, Conduire des projets innovants
Objectifs Développement Durable	

Objectifs du module			
Objectifs d'apprentissage			
Pré-requis	Bases de géographie et éléments de cartographie.		
Contenu	Phases du module	Modalités	Heures
	Traitement et réponses à un applicatif SIG	Présentation d'un problème de pollution diffuse d'origine agricole. Modélisation associée du risque; Formalisation du problème et élaboration de la procédure pour cartographier les zones à risque	4h TD
	Mise en œuvre d'une démarche d'analyse spatiale	Application des opérateurs d'analyse spatiale en modes vecteur et raster. Cartographie du risque et évaluation des conséquences	3h TP
	Création de nouveaux attributs et de nouvelles données spatiale	Quantification des surfaces gelées et mesure des conséquences	3h TP
	Restitution des résultats	Finalisation de l'appli et production d'une carte du risque et de graphiques.	2h TP
	Evaluation	Contrôle des connaissances, réponses à des QUIZZ et des QROCS	CT (hors module) distanciel 45min

Évaluations	CT : écrit individuel
Coefficient	1

IFISA-S8-AG-UEP4-M01

Période en entreprise - mobilité internationale

Nb heures / étudiant	420				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	420	-
Nb groupes	-	-	-	1	-
Enseignants responsables	Julie LE GALLO, Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Conduire des projets innovants				
Objectifs Développement Durable	Protection de la faune et de la flore terrestres, Protection de la faune et de la flore aquatiques, Villes et communautés durables, Lutte contre le changement climatique, Consommation et production responsables				
Objectifs du module	<p>Le stage en organisme professionnel à l'étranger a deux objectifs principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Découverte de l'agriculture dans un autre pays • Connaissance et compréhension du fonctionnement d'une organisation professionnelle (entreprise, laboratoire de recherche, association ...). <ul style="list-style-type: none"> - Participer aux missions de l'entreprise - Immersion dans un contexte étranger (s'adapter dans un environnement culturel différent, connaître d'autres modes de fonctionnement, d'apprentissage, ...). 				
Objectifs d'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre et analyser le contexte agricole spécifique du pays, le secteur d'activité, et le rôle de l'entreprise dans ce secteur • Présenter et analyser une activité/mission réalisée pendant le stage avec une démarche réflexive (contexte, problème, démarche employée, résultat...) et pluridisciplinaire (en faisant le lien avec des connaissances scientifiques acquises en formation et en entreprise) 				
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CC : mise en situation pratique individuelle			CC : oral individuel	
Coefficient	0.34			0.66	

IFISA-S8-AG-UEP4-M02
Période en entreprise

Nb heures / étudiant	350				
Formes Pédago.	CM	TD	TP	ST	Vis
Nb heures	-	-	-	-	-
Nb groupes	-	-	-	-	-
Enseignants responsables	Hedi BEN CHEDLY				
Département/UPé					
Compétences	Gérer des projets, Mettre en oeuvre une communication participative				
Objectifs Développement Durable	Accès à une éducation de qualité, Infrastructure résiliente, Industrialisation durable et Innovation, Consommation et production responsables				
Objectifs du module	Occuper un poste de chef de projet. A la fin du module, l'apprenti sera capable de présenter, à l'écrit et à l'oral, une analyse critique de la faisabilité du projet, la méthodologie de gestion et d'anticipation des risques, et d'explicitier les aspects de coordination du projet				
Objectifs d'apprentissage					
Pré-requis					
Contenu					
Évaluations	CT : Rapport de stage		CT : Évaluation par le tuteur		
Coefficient	0.8		0.2		

Organisation administrative

Direction

Directrice : Hélène POIRIER

Tél : 03.80.77.25.02 - E-mail : direction@agrosupdijon.fr

Directrice Adjointe : Nathalie CAYOT

Tél : 03.80.77.25.02 - E-mail : direction@agrosupdijon.fr

Direction de l'Enseignement et de la Vie Etudiante – DEVE

Directrice de l'Enseignement et de la Vie Etudiante

Bénédicte MACE - Tél : 03.80.77.26.03 - benedicte.mace@institut-agro.fr

Directrice adjointe de la DEVE - Responsable du pôle accompagnement et insertion

Sabine PETIT - Tél : 03.80.77.27.97 – sabine.petit@institut-agro.fr

Responsable Sclarité

Gwenaëlle MELIS - Tél : 03.80.77.26.01 - gwenaelle.melis@institut-agro.fr

Responsable Recrutement et données de pilotage

Jean-Michel DROUET - Tél : 03.80.77.23.24 - jean-michel.drouet@institut-agro.fr

Gestionnaire de scolarité spécialité agronomie FISA :

Corinne FERNOUX-DASEN - Tél : 03.80.77.24.31

corinne.fernoux-dasen@institut-agro.fr

Anglais (Préparation et certification niveau B2) - Valérie LAFLOTTE - Tél : 03.80.77.40.29

valerie.laflotte@institut-agro.fr

Vie étudiante Référente Associations - Valérie LAFLOTTE - Tél : 03.80.77.40.29

valerie.laflotte@institut-agro.fr

Responsables et coordonnateurs des cursus INGENIEUR de l'Institut Agro Dijon

Coordonnateur de la formation ingénieur sous statut étudiant (FISE) spécialités agronomie et agroalimentaire

Eric FERRET - Tél : 03.80.77.26.67 - eric.ferret@institut-agro.fr

Coordonnateur de la formation ingénieur sous statut apprenti (FISA) spécialité agroalimentaire

Sébastien DUPONT - Tél : 03.80.77.40.97 – sebastien.dupont@institut-agro.fr

Coordonnateur de la formation ingénieur sous statut apprenti (FISA) spécialité agronomie

Hedi BEN CHEDLY - Tél : 03.80.77.23.10 – hedi.benchedly@institut-agro.fr

Coordonnatrice de la formation ingénieur par la voie de la formation continue (IFC) spécialité agronomie

Jérôme MARCEL - Tél : 03.80.77.28.39 – jerome.marcel@institut-agro.fr

Responsables des dominantes spécialité agroalimentaire

Biotechnologies Microbiennes et Fermentation alimentaire :

Rémy CACHON – Tél : 03.80.77.40.73 - remy.cachon@institut-agro.fr et Hélène LICANDRO

Tél : 03.80.77.28.95 - helene.licandro@institut-agro.fr

NUTRISENS'AS :

Isabelle NIOT – Tél : 03.80.77.40.24 - isabelle.niot@institut-agro.fr

SUFFICIENT :

Camille LOUPIAC – Tél : 03.80.77.40.84 - camille.loupiac@institut-agro.fr et Philippe CAYOT

Tél : 03.80.77.40.31 - philippe.cayot@institut-agro.fr

Production Alimentaire : Innovation et Durabilité (PROC'Idé) :

Anne ENDRIZZI Tél : 03.80.77.24.96 - anne.endrizzi@institut-agro.fr et Pierre-André MARECHAL

Tél : 03.80.77.40.12 - pierre-andre.marechal@institut-agro.fr

Evaluation sensorielle et Compagnie (Sens&Co) :

Hélène LABOURE Tél : 03.80.69.35.28 - helene.laboure@institut-agro.fr et Virginie DANTEN

- virginie.danten@institut-agro.fr

FoodPack : Ecoconcevoir les emballages alimentaires :

Isabelle SEVERIN – Tél : 03.80.77.40.38 - isabelle.severin@institut-agro.fr

Responsables des dominantes spécialité agronomie**Agroécologie pour des productions végétales durables (APOGEE) :**

Wilfried QUEYREL – Tél : 03.80.77.27.40 - wilfried.queyrel@institut-agro.fr

Ressources, Données, Diagnostics, Changements climatiques (R2D2C) :

Marjorie UBERTOSI – Tél : 03.80.77.23.46 - marjorie.ubertosi@institut-agro.fr

Ingénierie de l'élevage (IDE) :

Sylvie MUGNIER – Tél : 03.80.77.40.09 - sylvie.mugnier@institut-agro.fr

Sciences et Techniques des Equipements Agricoles (STEA) :

Sylvain VILETTE – Tél : 03.80.77.29.33 - sylvain.villette@institut-agro.fr

Agir sur les territoires :Agricultures, Alternatives, Gouvernance, Initiatives, Ruralités (AGIR) :

Marielle BERRIET-SOLLIEC – Tél : 03.80.77.25.72 - marielle.berriet-sollic@institut-agro.fr

Gestion et Protection des Sols (GPS), dominante commune aux 3 écoles de l'Institut Agro.

Stéphane FOLLAIN – Tél : 03.80.77.25.52 – stephane.follain@institut-agro.fr

Responsables des dominantes communes aux deux spécialités**Filières et Entreprises Agricoles et Agroalimentaires en Transitions (Fil'EAT) :**

Delphine GALLAUD – Tél : 03.80.77.24.59 - delphine.gallaud@institut-agro.fr et Leslie CARNOYE

Tél : 03.80.77.25.62 - leslie.carnoye@institut-agro.fr

Connaissance et Commerce des Vins (CCV) :

Corinne TANGUY Tél : 03.80.77.29.03 - corinne.tanguy@institut-agro.fr et Monia SAIDI

Tél : 03.80.77.23.84 - monia.saidi@institut-agro.fr

Data Numérique pour l'agriculture et l'agroalimentaire (DN2A) :

Pierre-Yves LOUIS – Tél : 03.80.77.24.96 - pierre-yves.louis@institut-agro.fr et Laurence DUJOURDY

Tél : 03.80.77.27.61 – laurence.dujourdy@institut-agro.fr