

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT
Formation d'ingénieur ISARA
Formation Initiale sous Statut d'Apprenti (FISA)

ANNEE 2024-2025

SOMMAIRE

LA FORMATION D'INGENIEUR.....	5
TROISIEME ANNÉE	9
11- Méthodologie *	10
12-Production Animales et Végétales *	12
Productions Végétales.....	13
Productions Animales.....	14
13-Technologies des Produits Alimentaires *	15
Génie Industriel Alimentaire.....	16
Transformation Agro-alimentaire et Microbiologie Alimentaire.....	17
LV1 Anglais S5 *	18
LV2 Espagnol S5 *	19
LV2 Allemand S5.....	20
LV2 Chinois S5.....	21
LV2 Italien S5	22
LV2 Japonais S5.....	23
LV2 Néerlandais S5.....	24
LV2 Polonais S5.....	25
LV2 Russe S5.....	26
LV2 Portugais S5.....	27
LV2 Arabe S5.....	28
LV2 Coréen S5	29
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	30
Mission en entreprise *	31
14-Traitement de l'information *	32
Base de Données et SGBDr.....	33
Système d'Information Géographique (SIG).....	34
Statistique - Analyses de données multi variées et Plan d'expérience	35
15-Compétences numériques et Automatismes *	36
16-Diagnostic Système d'Elevage ou Système de Culture *	38
17-Economie des Systèmes Alimentaires *	39
Economie générale.....	40
Systèmes alimentaires, acteurs et politiques.....	41
LV1 Anglais S6 *	43
LV2 Espagnol S6 *	44
LV2 Allemand S6	45
LV2 Chinois S6	46
LV2 Italien S6	47
LV2 Japonais S6.....	48
LV2 Néerlandais S6.....	49
LV2 Polonais S6	50
LV2 Russe S6.....	51
LV2 Portugais S6.....	52
LV2 Arabe S6.....	53
LV2 Coréen S6	54
Mission en Entreprise *	55
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	56
QUATRIÈME ANNÉE.....	57
Les ressources fondamentales *	58
Les acteurs de la performance *	60
8-Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables : Panorama, Méthodes, Outils *	62
8-Mise en situation et optionalisation - Option Développement QHSE-RSE *	63
8-Mise en situation et optionalisation - Option Développement filière, environnement, territoire, RSE	64
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	65
Interculturalité.....	66
LV1 Anglais TOEIC S7 *	67
LV1 Anglais S7 *	68
LV2 Allemand S7	69
LV2 Espagnol S7	70
LV2 Japonais S7.....	71
LV2 Italien S7	72
LV2 Arabe S7.....	73
LV2 Russe S7.....	74
LV2 Portugais S7.....	75
LV2 Chinois S7.....	76
LV2 Néerlandais S7.....	77
LV2 Polonais S7	78
LV2 Coréen S7	79
LV2 Français Langue étrangère S7	80
Mission en Entreprise *	81
Organic Agriculture in Europe.....	82

Optionnel B.....	83
Eau et Environnement.....	84
Food, Health and Sociology.....	85
Biotechnologies : enjeux et perspectives pour l'agriculture.....	86
Vigne et Vin : Management et marché.....	87
Contexte et enjeux de la transition énergétique *.....	88
Food R&D.....	89
Optionnel D.....	91
Agricultural and Food Economy : from Global Stakes to Local Projects.....	92
Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires *.....	94
Agriculture biologique, territoires et marchés.....	95
Viticulture et agroécologie.....	96
Panorama des énergies renouvelables agricoles.....	97
Optionnel E.....	98
Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P).....	99
Financement de l'économie *.....	100
Mountains as Challenging Areas.....	101
Vigne et Vin : Transformer le raisin en vin.....	102
Les métiers du conseil et l'exploitation agricole.....	103
Food R&D.....	104
LV1 Anglais S8 *.....	106
LV1 Espagnol S8.....	107
LV2 Allemand S8.....	108
LV2 Espagnol S8.....	109
LV2 Italien S8.....	110
LV2 Chinois S8.....	111
LV2 Japonais S8.....	112
LV2 Néerlandais S8.....	113
LV2 Arabe S8.....	114
LV2 Russe S8.....	115
LV2 Portugais S8.....	116
LV2 Turc S8.....	117
LV2 Polonais S8.....	118
LV2 Coréen S8.....	119
LV2 Français Langue étrangère S8.....	120
Mission en Entreprise *.....	121
Mission en Entreprise courte.....	122
Stage pédagogique à l'international.....	123
Mission pédagogique à l'international.....	124
Parcours de Formation et au Projet Professionnel *.....	125
Interculturalité.....	126
CINQUIÈME ANNÉE.....	127
Territoire, Innovation agroécologique, aCcompagnement : la Transition Agroécologique en aCtion.....	128
Comprendre par une analyse transdisciplinaire l'organisation de l'agriculture au sein d'un territoire *.....	129
Des innovations agroécologiques pour une production agricole respectueuse des ressources *.....	130
Accompagner la transition agroécologique et concevoir les systèmes agricoles de demain *.....	132
A la découverte de systèmes agroécologiques et innovants *.....	134
Mission en entreprise.....	136
Elevage, Environnement, Santé.....	137
Elevage, environnement et territoire *.....	138
Elevage, santé, évolutions métiers *.....	139
Mission en entreprise.....	140
Gestion de l'Innovation et Développement de l'Entreprise.....	141
Innover *.....	143
Développer *.....	144
Mettre en marché *.....	145
Mission en entreprise.....	146
Innovation en Produits Alimentaires Durables.....	148
Conception - Transposition - Industrialisation *.....	149
Projet de développement de produit *.....	151
Etudes professionnalisantes *.....	153
Mission en entreprise.....	154
Sustainable development in food industries.....	155
Food processing and managerial innovation *.....	156
Intrapreneurship and sustainable development in food industries *.....	157
Mission en entreprise.....	158
Transition Agroécologique de l'Agriculture Méditerranéenne.....	159
Caractéristiques et enjeux de l'agriculture méditerranéenne *.....	160
Les innovations des systèmes agricoles méditerranéens pour répondre aux enjeux *.....	161
Accompagner la transition agroécologique des filières spécialisées méditerranéennes *.....	162
Mission en entreprise.....	163
Conception et Innovation Durables en Industrie.....	164
Conception, formulation et management de projet *.....	166

Qualité, analytique et écoconception *	167
Réflexion industrielle et gestion de production *	168
Mission en entreprise	169
Vigne et Vin	171
Innovations et stratégies d'adaptation de la filière vitivinicole *	172
Terroirs et Territoires, Dynamiques de la filière *	174
Viticulture Durable et Engagée *	176
Economie, marchés et marketing appliqué au vin *	177
Mission en entreprise	178
Territoires, Ecologie, Energie & Alimentation	179
Enjeux, acteurs et politiques *	181
Systèmes alimentaires durables	182
Ecologie *	183
Transition énergétique	184
Méthodes *	185
Mission en entreprise	186
Accompagnement au Parcours de Formation et au Projet Professionnel *	187
Interculturalité	188
Mémoire de Fin d'Etudes - Alternant (APP-CPro)	189

LA FORMATION D'INGENIEUR

Les capacités et compétences à atteindre en fin de formation

(Cf. fiche RNCP <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11532/>)

Les ingénieurs agronomes Isara exercent des responsabilités dans les différents secteurs de l'agriculture, de l'industrie (agro-industries et industries agro-alimentaires), la distribution et la logistique, le développement des filières et l'aménagement des territoires, le secteur de l'environnement, ainsi que les services reliés (services économiques, marketing, bioéconomie...). Ils sont acteurs du changement et contribuent à la mise en place de projets en intégrant les dimensions scientifiques, techniques, économiques, environnementales, humaines et/ou sociales. Ils prennent en compte les enjeux systémiques tels que la durabilité dans leur rôle de concepteur et de pilote d'innovation. Ils font la jonction entre les technologies et les cultures différentes, capables d'amener des experts de domaines différents à partager efficacement les connaissances. Ils contribuent également à l'évolution en formant et sensibilisant les acteurs des filières.

Les ingénieurs agronomes Isara peuvent se spécialiser dans 5 grands domaines :

L'agriculture, la transformation agroécologique et la gestion durable des ressources ;
L'agroalimentaire et le management industriel ;
Les territoires et les transitions ;
Le management de l'entreprise, des marchés et des filières ;
La vigne et le vin.

Ainsi, les activités des ingénieurs agronomes Isara sont diversifiées, la certification débouchant sur plus de 300 métiers différents.

Compétences attestées :

Les ingénieurs agronomes Isara sont dotés d'une connaissance approfondie des filières agricoles, agroalimentaires et environnementales ; ils appréhendent les problématiques et les enjeux liés à ces filières de façon systémique, en prenant en compte toutes leurs dimensions, qu'elles soient techniques, scientifiques, technologiques, économiques, environnementales, sociales ou humaines. Ils développent, modifient ou s'approprient les outils nécessaires pour aborder ces enjeux.

Ainsi faisant, ils mobilisent les compétences suivantes :

Acquisition des connaissances scientifiques et techniques et maîtrise de leur mise en œuvre

Connaître, comprendre, analyser et synthétiser un large champ des sciences fondamentales du vivant et des sciences humaines et sociales ;
Mobiliser leurs connaissances scientifiques ainsi que les ressources et techniques de l'agronomie, l'agroalimentaire, l'environnement pour répondre aux enjeux et problématiques rencontrés ;
Maîtriser les méthodes et outils de l'ingénieur agronome : identifier, modéliser et résoudre des problèmes, même non familiers et incomplètement définis, utiliser des approches numériques et des outils informatiques, analyser et concevoir des systèmes, travailler de façon collaborative et à distance ;
Concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, méthodes, produits, systèmes et services innovants pour répondre aux enjeux et problématiques des filières agricoles, agroalimentaires ou environnementales, en questionnant leurs usages et leurs impacts, tant du point de vue des écosystèmes et de la biodiversité, que du point de vue social et humain ;
Effectuer des activités de recherche fondamentale ou appliquée en s'appuyant sur des données étayées scientifiquement, mettre en place des dispositifs expérimentaux pour tester ou valider des hypothèses ;
Rechercher, sélectionner, évaluer et exploiter des informations en faisant preuve d'esprit critique.
Adaptation aux exigences propres de l'entreprise et de la société

Prendre en compte les enjeux de l'entreprise dans les contextes de transitions énergétique, écologique, alimentaire et agricole : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique ;
Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, prendre en compte les enjeux des relations de travail, y compris dans des environnements multiculturels, ainsi que les enjeux de sécurité et santé au travail, de diversité et d'inclusivité ;
Accompagner et être acteur des transitions alimentaire, agricole, écologique et énergétique, mais aussi numérique et environnementale ;
Diffuser les principes et apports de la démarche scientifique pour prendre en compte et répondre aux enjeux et besoins de la société, notamment sur les sujets de l'alimentation et de la gestion des territoires.
Prise en compte de la dimension organisationnelle, personnelle et culturelle

S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer en exerçant ses responsabilités avec engagement et leadership, en utilisant les outils de la gestion de projets et en collaborant au sein d'équipes diversifiées et pluridisciplinaires ;

Entreprendre et innover, de façon personnelle ou en s'impliquant dans les projets intrapreneuriaux de l'entreprise ;

Travailler en contexte international et multiculturel en utilisant l'anglais voire une seconde langue étrangère et en faisant preuve de l'ouverture culturelle associée, tout en s'adaptant aux contextes internationaux des transitions et en coopérant sur les enjeux planétaires collectifs ;

Développer de façon continue sa connaissance de soi (compétences, motivations, personnalités, valeurs, modes privilégiés de fonctionnement, etc.), s'autoévaluer et gérer ses compétences dans la perspective de la construction et l'évolution de son projet professionnel.

● **Le diplôme d'ingénieur**

L'enseignement aboutit au titre d'Ingénieur diplômé de l'**Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes**, au titre de la Formation Initiale sous Statut d'Etudiant (FISE), de la formation Continue (FC) et de la Formation Initiale sous Statut d'Apprenti (FISA). L'ISARA est également habilité à délivrer ce titre d'ingénieur par la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE). Le diplôme confère le grade de Master. Il est reconnu par la Commission des Titres d'Ingénieur et est délivré par le Ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation. L'obtention de ce diplôme est soumise à (Cf. Règlement des études) :

- la satisfaction des conditions de passage en année supérieure, vérifiée lors des jurys de fin d'année ;
- l'atteinte d'un niveau minimum requis en anglais au plus tard en 4e année la validation d'un séjour à l'étranger, stage ou formation en université, d'au moins un semestre pour la FISE et de 3 mois pour la FISA.

● **L'organisation générale de la formation**

Dans le cadre du processus de Bologne et conformément aux dispositions de l'Espace Européen de l'Enseignement Supérieur, il a été mis en place :

- une formation d'ingénieur qui comprend deux cycles, correspondant respectivement aux niveaux Licence et Master. De plus, des opérations de mise en situation, en France ou à l'étranger qui se déroulent tout au long de la formation, permettent la découverte des réalités techniques, économiques et sociales et donnent l'occasion d'expérimenter les connaissances et méthodes acquises ;
- une semestrialisation sur l'ensemble des 5 ans (semestres 1 à 10) ;
- une structuration de la formation en Unités d'enseignement (UE), eux-mêmes composés d'Elements Consécutifs d'une Unité d'Enseignement (ECUE). Ces UE et ECUE sont présentées par année et semestre dans la suite de ce document ;
- l'attribution de crédits ECTS (European Credit Transfer and accumulation System) capitalisables aux Unités d'Enseignement ;
- la délivrance du Supplément au Diplôme, en français et en anglais.

Fin du 1er cycle de formation

La 1ère année de formation correspond à la fin du 1er cycle d'enseignement supérieur. Elle a pour objectif l'acquisition des connaissances et méthodes que doit maîtriser l'ingénieur ISARA quel que soit le domaine professionnel auquel il se destine.

Ces deux semestres associent des enseignements technologiques, méthodologiques et de sciences sociales et de gestion. Ils permettent ainsi aux apprentis :

- de développer leur formation générale dans le domaine de la production agricole en donnant notamment une place importante à l'approche systémique,
- d'approfondir leur formation méthodologique : recueil et traitement de l'information, informatique, méthodes analytiques,
- d'acquérir les connaissances nécessaires à tous quelle que soit leur future orientation professionnelle, en économie, en sociologie et en technologie agro-alimentaire, complétées par une approche économique et socio-politique de l'agriculture, du milieu rural, du secteur agro-alimentaire,
- d'atteindre un niveau minimum en anglais voire poursuivre l'apprentissage d'une seconde langue.

Le 2e cycle de formation

Ce 2e cycle se déroule sur les 2e et 3e années de la formation et a pour objectif de permettre à l'apprenti de se préparer à sa future activité professionnelle en tant qu'ingénieur, en se construisant ou non un parcours de spécialisation.

La 2e année commence par des enseignements en management (gestion, marketing) et sur des questions plus transversales de qualité, environnement et développement durable dans les systèmes alimentaires.

Ensuite ce 2e cycle est centré sur des enseignements optionnels proposés en 2e et 3e années.

Il se termine par le Mémoire de Fin d'Etudes d'une durée de 6 mois.

La formation peut se dérouler en France ou pour partie à l'étranger (3 mois au minimum). Les enseignements optionnels permettent à chaque apprenti, s'il le souhaite, d'acquérir une spécialisation dans l'un des cinq parcours suivants :

Parcours de Spécialisation « Agriculture, environnement et gestion des ressources »

Accompagner les transformations nécessaires de l'agriculture (agroécologiques et numériques) face aux changements globaux et concevoir, mettre en œuvre, évaluer et animer des projets techniques innovants au sein des systèmes de production agricole (végétal ou animal) dans une perspective de développement

- Connaître les enjeux des filières de productions (acteurs, cadres réglementaires, enjeux économiques et sociaux) et savoir anticiper les évolutions à venir.
- Comprendre et piloter la diversité et la complexité des systèmes agricoles à différentes échelles.
- Appliquer les savoir-faire techniques et numériques, jusqu'à la gestion de données, au service des filières agricoles.
- Maîtriser les outils de diagnostic, d'évaluation et de conception d'agroécosystèmes innovants, utiles à la résolution intégrée de problèmes complexes.
- Élaborer des solutions systémiques intégrant la nécessité d'une gestion durable des ressources (i.e. maîtriser les pollutions d'origine agricole, préserver la biodiversité, conserver les sols et rationaliser l'utilisation de l'eau) tout en garantissant une production rentable, qualitative et sûre, ainsi que la fourniture de services.

Parcours de spécialisation « Agroalimentaire, alimentation et management industriel »

Développer, industrialiser, et piloter la production de produits agroalimentaires répondant aux besoins des consommateurs, en intégrant la stratégie Qualité-Hygiène-Sécurité- Responsabilité Sociétale des Entreprises (QHSE-RSE) et la viabilité économique du produit

- Participer à un projet d'innovation produit et/ou process alimentaire, depuis la création de produits nouveaux jusqu'à leur industrialisation, en s'adaptant aux besoins des consommateurs, à la stratégie QHSE-RSE, à la faisabilité technologique et à la viabilité économique.
- Organiser une production alimentaire, en coordonnant la gestion des matières premières et fournisseurs, le management des équipes, la maintenance de l'outil de production, le pilotage de la performance.
- Assurer le cadre réglementaire, promouvoir et adapter la culture et la gestion des risques en QHS alimentaire, sécurité du travail, environnement et RSE, ainsi que l'amélioration continue, dans la fabrication de produits alimentaires (nutrition animale et humaine).
- Collaborer efficacement en manquant une équipe, en gérant un budget, en travaillant en équipes autonomes, en participant à l'élaboration de stratégies industrielles (production, R&D, etc.) et en collaborant au pilotage ou à l'exécution de projets.

Parcours de spécialisation « Marchés, filières et management d'entreprise »

Définir, mettre en oeuvre et piloter la stratégie d'entreprise dans toutes ses composantes, et identifier, développer et mettre sur le marché une innovation intégrée dans sa chaîne de valeur en réponse à un besoin

- Analyser et comprendre le fonctionnement de l'entreprise (organisation, management, finances, production, marketing, commercial, etc.) dans sa confrontation à la dynamique des marchés, y compris dans sa dimension transnationale afin de définir et mettre en oeuvre une stratégie d'entreprise durable.
- Mobiliser et articuler la culture technique de l'ingénieur et les principaux concepts et outils relevant des disciplines de la gestion et du management (stratégie, marketing, communication, conduite de projet, gestion...) pour proposer des recommandations stratégiques opérationnelles dans des contextes incertains.
- Concevoir, manager et développer des partenariats (fournisseurs, R & D, industriels, distributeurs...) et des projets transversaux.
- Expérimenter, animer et améliorer le processus d'innovation, depuis l'identification d'une opportunité (produits, services, technologies, procédés, organisations, etc.) jusqu'à la commercialisation d'une solution, en interaction avec les différents services de l'entreprise.
- Conduire un projet d'innovation en prenant en compte ses spécificités notamment la multiplicité des acteurs, la gestion du risque et les prises de décision en contexte d'incertitude.
- Comprendre et analyser le positionnement d'un produit ou d'un service sur son marché, en articulation avec sa concurrence.

Parcours de spécialisation « Territoires et développement durable »

Concevoir et piloter des projets multi-partenariaux pour accompagner les territoires dans les transitions écologiques, énergétiques et alimentaires

- Situer les mécanismes économiques, l'organisation des marchés, les acteurs, les politiques publiques et réglementations déterminants des transitions agricoles, alimentaires et énergétiques aux niveaux mondial, européen, national et des collectivités territoriales.
- Analyser les enjeux d'un territoire, dans ses différentes dimensions (géographiques, économiques, agricoles, sociales, politiques, culturelles et écologiques) et comprendre les jeux d'acteurs en mobilisant l'enquête qualitative, l'analyse paysagère et les outils cartographiques.
- Accompagner l'émergence d'un projet territorial fédérateur avec différents partenaires en mobilisant les méthodes d'argumentation, de concertation et d'animation.
- Concevoir, piloter, financer et évaluer un projet territorial de gestion des ressources (eau, biodiversité, etc.), d'alimentation durable, d'énergie renouvelable, en considérant la réglementation et en mobilisant les outils collaboratifs, numériques et d'évaluation.
- Maîtriser les enjeux de la donnée et du numérique dans la gestion des territoires, des agroécosystèmes et des systèmes alimentaires.

Parcours de spécialisation « Viticulture-viniculture »

Développer des activités et piloter des projets stratégiques durables et innovants dans la filière viti-vinicole, en conscience de ses enjeux et défis d'avenir, dans un contexte fluctuant et en intégrant la dimension internationale

- Concevoir et piloter des projets stratégiques en prenant en compte les aspects techniques, environnementaux et socio-économiques de la filière viti-vinicole.
- Développer des activités viti-vinicoles et œnologiques en faisant appel à des techniques durables et innovantes, intégrant la dimension numérique, et maîtriser les techniques de dégustation professionnelle en vins.
- Mettre en place une stratégie managériale, marketing et commerciale dans un contexte fluctuant et complexe et intégrant la dimension internationale de la filière viti-vinicole.
- Appréhender la complexité d'un terroir, la dimension culturelle et l'impact de la filière viticole sur le territoire.

Proposer un plan d'action adaptable et évolutif en conscience des enjeux et défis d'avenir de la filière.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

ANNEE 2024-2025

TROISIEME ANNÉE

	Cours	TD	TP	FT	Visites	F/Face	WPP	Total	Eval	ECTS
Total Année	258.5 h	152.5 h	43.0 h	106.0 h	20.0 h	580.0 h	23.0 h	603.0 h	22.5 h	60

S5-UE-METH	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
11- Méthodologie *	BRAND Caroline / LE GALL Pierre	28.00 h	25.00 h	-	9.00 h	-	-	1.00 h
ECTS : 5								

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

S'initier au management de projet.

Comprendre l'entreprise : son organisation, les relations entre acteurs.

S'initier aux méthodes d'enquête et être capable de raisonner le choix d'une méthode, son application selon la situation et prendre du recul sur cette méthode.

S'approprier les concepts de "pratiques" et de "représentations sociales" et être capable de les mobiliser dans une analyse de discours.

Mettre en œuvre sur le terrain la technique de l'entretien puis analyser et synthétiser les informations recueillies.

Se préparer, dans le cadre de futures activités professionnelles, à concevoir, commanditer, effectuer, exploiter une enquête.

Découvrir et s'approprier les méthodes et outils de recherche de la recherche d'information.

Citer ses sources en utilisant un logiciel de gestion de références bibliographiques pour générer des bibliographies dans un style donné.

Développer ses capacités à s'exprimer devant un public.

Rendre compte à l'oral de son travail, en débattre avec les autres élèves et l'enseignant.

Produire un document écrit de qualité tant sur le fond que sur la forme.

PROGRAMME :

- Présentation de l'entreprise
- Management de projet
- Sociologie des organisations
- Méthodes d'enquête en sociologie
- Prise de parole en public et animation/conduite de réunion

CONTENU :

Présentation de l'entreprise :

Après la 1re période en entreprise, présenter oralement aux autres apprentis et au tuteur académique le contexte de l'entreprise, son organisation, la mission confiée et les modalités de fonctionnement prévues avec le maître d'apprentissage.

Objectifs :

- Compréhension de la mission et de ses enjeux ;
- Présentation synthétique, expression orale ;
- Dynamique d'échange entre apprentis.

Management de projet :

Identifier et poser un problème,

Définir précisément un projet au travers de ses étapes et de ses composantes,

Segmenter et planifier un projet ; gérer et suivre un projet (diagramme GANTT ...).

Sociologie des organisations :

Sociologie du travail et des organisations de travail et mutations du travail et des organisations

Analyse stratégique, sociologie des conventions et sociologie de la traduction

Les enjeux, objectifs et méthodologie de la Qualité de Vie au Travail (QVT) au travers des formes contemporaines d'investissement dans le travail, des manières de travailler, des identités professionnelles et plus largement des transformations des collectifs de travail et de la société salariale

Méthodes d'enquête en sociologie :

L'importance de la dimension sociale par rapport aux aspects techniques et économiques.

La notion de "représentation sociale" pour comprendre la pluralité des points de vue de la construction sociale de la réalité

L'enquête : intérêts opérationnels, panorama des méthodes, principes de bases.

Approfondissement : l'enquête quantitative (entretien, analyse de contenu). Chaque élève réalise un à deux entretiens semi-directif sur un thème travaillé collectivement.

Recherche d'information :

Savoir utiliser diverses ressources informationnelles physiques et dématérialisées, connaître les méthodes et outils pour les interroger

Référencement bibliographique:

Comprendre les notions de référencement (appels de citation et liste bibliographique) et de style bibliographique ; savoir citer ses sources en respectant un style de référencement bibliographique imposé

Logiciel de référencement bibliographique :

Installation et utilisation du logiciel de gestion bibliographique ZOTERO pour importer, gérer, citer des références et créer automatiquement des bibliographies dans un traitement de texte

Prise de parole en public et animation/conduite de réunion :

Le non-verbal lors d'une communication face à un public (posture, gestes ...).

La voix (débit, intonations, placement de la voix).

Typologie de réunions.

Méthodes et outils de la conduite et de l'animation de réunion.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours

Travaux dirigés, études de cas et travaux de groupe.

Missions en entreprise : les élèves réfléchissent avec les enseignants à l'analyse d'un projet dans leur entreprise. L'analyse du projet dans l'organisation et des relations entre acteurs est menée pendant la session en entreprise et restituée lors d'un oral au retour en UFA. Un rapport écrit est réalisé par chaque élève en lien avec ce travail.

PREREQUIS :**EVALUATION :**

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-UE11-METH-Management de projet	Rapport	Rapport	oct	--	20.00 %
S5-UE11-METH-Sociologie des organisations	Examen	Ecrit sans document	oct	1.00 h	40.00 %
S5-UE11-METH-Techniques d'Enquêtes en Sociologie	Rapport	Rapport	Déc.	0.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Management de projet : A partir d'une étude de cas, l'élève doit démontrer qu'il est capable de proposer une méthode de conduite de projet ainsi que les outils associés à chaque étape de la méthode.

- Sociologie des organisations : Il s'agit de vérifier les acquis du cours en sociologie des organisations et la compréhension des enjeux de la QVT. Devoir sur table d'1h00 avec des questions de cours portant sur les contenus thématiques du TD de sociologie des organisations.

- Méthodes d'enquête en sociologie : Vérifier que les concepts de la méthode d'enquête sont acquis au travers de la conduite d'une enquête et la rédaction d'un rapport individuel présentant leur méthode d'enquête, leur questionnement et leur résultat.

S5-UE-PAV	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
12-Production Animales et Végétales *	PEIGNE Joséphine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 5		52.50 h	14.00 h	-	-	4.00 h	4.00 h	4.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître les enjeux actuels en agronomie et zootechnie,
- Connaître les concepts de base du fonctionnement d'un peuplement végétal et les principales pratiques culturales et d'élevage (Pilotage de la fertilité des sols, l'implantation des cultures, le drainage, l'irrigation, la fertilisation et la protection des cultures dans les parcelles, et les pratiques d'alimentation, de sélection et de reproduction en élevage)
- Maîtriser les éléments de base d'un diagnostic à l'échelle du système de culture et du systèmes d'élevage (approche systémique)

PROGRAMME :

ECUE Productions Végétales (40%)
 ECUE Productions Animales (60%)

S5-ECUE-PV	Productions Végétales
APP1 / S5	
40 %	Responsable ECUE : Joséphine PEIGNE

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Connaître les enjeux actuels en agronomie :

- Connaître les concepts de base et les outils pour gérer la fertilité des sols, l'implantation des cultures, le drainage, l'irrigation, la fertilisation et la protection des cultures et analyser ces différentes pratiques au sein d'un système de culture.
- Comprendre la nécessité d'une approche globale de la gestion de l'eau, incluant les autres usagers du milieu.
- Comprendre et avoir les connaissances pour le diagnostic sur les pratiques de gestion de la fertilité des sols et de fertilisation des cultures d'un agriculteur.
- Connaître les types de protection des cultures et les types de matières actives.
- Maîtriser les éléments de base d'un diagnostic à l'échelle du système de culture et connaître des méthodes de détermination et de jugement des systèmes de culture.

PROGRAMME :

- Introduction générale à l'agronomie (état des lieux, enjeux, concepts).
- Implantation des cultures : à quoi sert le travail du sol ? Comment raisonner le travail du sol à l'échelle d'une exploitation agricole ? Quels sont les effets du travail du sol sur la qualité des sols ? Les principes de l'agriculture de conservation et ses effets sur la qualité des sols.
- Maîtrise de l'eau : relations sol-plante-atmosphère, éléments pour optimiser une irrigation, notions de conflit d'usage de l'eau, panorama technologique du drainage et de l'irrigation.
- Fertilité des sols et gestion de la fertilisation des cultures : les différents concepts de la fertilité des sols, gestion des amendements organiques et basiques, gestion de la fertilisation azotée (méthode du bilan de masse prévisionnel) et phospho-potassique.
- Protection des cultures : les caractéristiques des différents types de produits : herbicides – insecticides – fongicides. Les bases du raisonnement de la protection des cultures.
- Système de culture : définition des concepts généraux et intérêt de cette approche pour étudier la performance et l'impact des systèmes de culture sur les agroécosystèmes.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours magistraux et accès à des ressources numériques.

Étude de cas concrets en TD et FT sur la gestion de la fertilisation et les performances agronomiques, économiques et environnementales de différents systèmes de culture.

PREREQUIS :

Fonctionnement physique, chimique et biologique du sol. Fonctionnement d'un peuplement végétal, physiologie et écophysiologie végétale, nutrition des plantes, hydrodynamique, agro météorologie.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-UE12-ECUE PV-Examen de connaissance et de synthèse en agronomie		Examen	Ecrit sans document	Janv.	2.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Calendrier et modalités :

- Un examen individuel de connaissances et de synthèse en agronomie : questions de cours, définitions... et d'analyse comparée des performances agronomiques économiques et environnementales de 2 systèmes de culture

Objectifs de l'évaluation :

- Vérifier que chaque élève a acquis les concepts et les principes fondamentaux à la compréhension et à la conduite des techniques de production en production végétale. Maîtrise des différents indicateurs de performances à l'échelle du système de culture

S5-ECUE-PA	Productions Animales
APP1 / S5	
60 %	Responsable ECUE : Anais OSTERGAARD

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Analyser les pratiques d'alimentation, de sélection et de reproduction dans le cadre d'un système d'élevage
- Mettre en œuvre un diagnostic de système d'élevage
- Proposer et justifier des évolutions du système

PROGRAMME :

- Alimentation animale

Principes fondamentaux de l'alimentation des animaux d'élevage (ruminants/monogastriques)

Les différents types d'aliments des animaux d'élevage

Rationnement des ruminants

Éléments de réflexion sur la gestion de l'alimentation dans les élevages

- Gestion de la reproduction

La maîtrise des cycles chez les mammifères, un outil de gestion du troupeau

L'insémination artificielle des animaux domestiques : intérêts génétiques, zootechniques et sanitaires

Les principaux schémas d'amélioration génétique : la sélection en race pure chez les bovins laitiers et les plans de croisement en production porcine.

- Système d'élevage

En découvrant tout d'abord comment s'élaborent les performances d'un troupeau, l'élève acquiert les techniques de diagnostic technico-économique d'un élevage. Après ce centrage sur le troupeau, l'élève prend ensuite la mesure des stratégies mises en œuvre par les éleveurs afin d'atteindre les objectifs globaux qu'ils se fixent : c'est le temps de la compréhension des grandes stratégies animant les systèmes d'élevage et l'exploitation des ressources fourragères.

L'enseignant se charge de transmettre cette culture générale en décrivant un large panel de systèmes d'élevage en France et dans le monde. La description s'enrichit d'indicateurs variés d'efficacité des systèmes d'élevage. L'élève est ainsi préparé pour une étude de cas en élevage consistant à mettre en place la méthode de diagnostic d'un système d'élevage et à être force de proposition pour des ajustements.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Le déroulé pédagogique s'articule autour d'une étude de cas.

La première étude de cas est conduite à partir d'une visite d'un élevage qui sert d'exemple pour les TD et cours faisant suite à la visite.

PREREQUIS :

- Biologie et physiologie animale

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-UE12-ECUE PA-Production animales		Examen	Ecrit avec documents	Janv.	2.00 h	65.00 %
S5-UE12-ECUE PA-Production animales - alimentation		Rapport	Rapport	Janv.	--	35.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Calendrier et modalités :

Un examen sur les systèmes d'élevage

et un travail de rationnement à réaliser en intégrant les différentes notions vues en alimentation des animaux d'élevage

- Objectifs de l'évaluation :

Vérifier que chaque élève a acquis les concepts et les principes fondamentaux à la compréhension et à la conduite des techniques de production en production animale, ainsi que les interactions entre les pratiques au sein d'un système d'élevage.

S5-UE-TPA	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
13-Technologies des Produits Alimentaires *	DEMARIGNY Yann / BAROUX Coralie							
ECTS : 5		42.00 h	10.00 h	21.00 h	-	-	-	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître quelques systèmes de transformation de matières premières et les contraintes associées.
- Connaître les trois opérations unitaires principales utilisées en IAA, identifier les valeurs associées et savoir les interpréter en fonction de ce qui a été appris
- Acquérir les connaissances techniques de bases en production agroalimentaire.
- Mobiliser les méthodes nécessaires pour analyser une production en halle technologique.
- Savoir mobiliser les notions utiles à la compréhension, l'analyse et l'évaluation d'un système de production AA.
- Connaître les principales techniques de transformation et leurs impacts sur les performances des systèmes de production.
- Connaître et comprendre les méthodes d'évaluation et de conception de systèmes production AA.
- Comprendre la nécessité d'une approche globale de la gestion des ressources et de l'impact des pratiques sur l'environnement du système étudié.
- Apprendre à utiliser des matériels de transformation en halle technologique en respectant les contraintes de sécurité (microbiologique, technologique, humaine)

PROGRAMME :

- ECUE Génie Industriel Alimentaire (50%)
- ECUE Transformation Agro-alimentaire et Microbiologie Alimentaire (50%)

S5-ECUE-GIA	Génie Industriel Alimentaire
APP1 / S5	
50 %	Responsable ECUE : David SARMEO

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître les principes théoriques, les lois et les équipements associés à chaque opération unitaire
- Connaître les principes fondamentaux de réalisation des bilans thermiques et de matière en génie des procédés appliqué à l'agroalimentaire
- Participer à la production d'un produit alimentaire en tenant compte des contraintes du terrain (matériel, environnement de production, organisation)

PROGRAMME :

Le programme s'articule autour de grandes familles d'opérations unitaires :

- traitements thermiques (froid, chaleur)
- déshydratation, séchage
- séparation
- conditionnement.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours (celui-ci s'appuiera à titre d'exemples et de manière prioritaire sur 3 filières de transformation).
- 4 séances de TD

PREREQUIS :

Physique, biochimie

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-UE13-ECUE GIA-Génie industriel alimentaire		Examen	Ecrit sans document	Déc.	1.00 h	80.00 %
S5-UE13-ECUE GIA-TP Halle Technologique		Compte-rendu de TP	Compte Rendu	Janv.	--	20.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Calendrier et modalités :

- Les documents de cours et TD ne sont pas autorisés. Calculatrice scientifique non programmable obligatoire

Objectifs de l'évaluation :

- Vérifier que les élèves ont acquis les principes fondamentaux du génie alimentaire mettant en œuvre différents bilans et échanges énergétiques,
- Valider leur esprit critique vis à vis des résultats obtenus pour un procédé et un produit.

S5-ECUE-TAMA	Transformation Agro-alimentaire et Microbiologie Alimentaire
APP1 / S5	
50 %	Responsable ECUE : Yann DEMARIGNY

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Acquérir les connaissances relatives aux transformations agro-alimentaires (conduite des procédés, matériel, qualité des produits)..
- Acquérir les connaissances de base en microbiologie alimentaire (hygiène alimentaire, fermentations industrielles).
- Acquérir la méthodologie et la pratique de l'analyse microbiologique des aliments et rendre les élèves aptes à interpréter des résultats d'analyse et à proposer des actions correctives.

PROGRAMME :

TRANSFORMATION AGRO-ALIMENTAIRE

Le cours s'articule autour de 3 grandes familles de produits frais :

- Transformation des produits laitiers (fromages, produits laitiers frais, valorisation des co-produits).
- Transformation des viandes et des produits carnés : connaissance de la matière première, technologies de transformation : de la première à la troisième transformation.
- Technologie des emballages

MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE

1. La microflore des aliments : principaux facteurs de développement, synthèse sur les intoxications alimentaires en France et risques émergents, notions de DLC et DLUO.
2. Évolution de la flore de produits frais jusqu'à DLC : viandes et volailles, produits de la pêche, fruits et légumes.
3. L'analyse microbiologique des aliments : réglementation, échantillonnage, flores, méthodes, interprétation, application pratique à 2 types de produits frais : viande de bœuf et salades 4ème gamme.
4. Technologie et microbiologie du saucisson complété par des études de cas.

RHÉOLOGIE

ANALYSE SENSORIELLE

MODALITES PEDAGOGIQUES :

TRANSFORMATION AGRO-ALIMENTAIRE :

- Révision des bases physiologiques et biochimiques sur matières premières, en auto-formation sur PC.
- Cours, illustrés de photos et vidéos (dont une partie en anglais).

MICROBIOLOGIE ALIMENTAIRE :

- Cours théorique avec supports papier et projection de présentations power-point.

PREREQUIS :

Génie industriel alimentaire (enseignement en parallèle au sein de la même séquence), biochimie alimentaire, physiologie animale et végétale.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-UE13-ECUE TAMA-Microbiologie alimentaire		Compte-rendu de TP	Compte Rendu	Janv.	--	20.00 %
S5-UE13-ECUE TAMA-Transformation agro-alimentaire et microbiologie alimentaire		Examen	Ecrit sans document	Janv.	2.00 h	80.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Calendrier et modalités :

- Examen écrit, documents non autorisés d'1h

Objectifs de l'évaluation :

- Vérifier que l'élève a bien assimilé les processus de transformation des 3 filières étudiées,
- Resituer cette transformation dans un contexte de production en atelier ou entreprise, en prenant en compte des éléments en lien avec l'hygiène, la microbiologie, les outils qualifiés...

S5-UE-ANG	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Anglais S5 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		20.00 h	-	-	-	-	-	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Se préparer à la validation du niveau B2 ou C1 aux certifications extérieures en anglais
- Intégrer le lexique nécessaire à un échange universitaire,
- Développer des techniques de communication écrite et orale attendues d'un élève ingénieur,
- Acquérir une aisance langagière (écrite et orale) pour assurer une réussite scolaire et/ou professionnelle

PROGRAMME :

- Linguistique : le conditionnel, les verbes prépositionnels
- Culturel : découverte de l'Australie (situation, histoire, géopolitique, ouverture sur le monde, défis environnementaux ...)
- Professionnel : mise à jour du CV et de la lettre de motivation / mise en situation certification externe
- Technique: le changement climatique, les problématiques agricoles contemporaines

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

Niveau B1 - B2 évalué en interne en fin de 2A
 Validation de la 1A et 2A
 Test de niveau pour les nouveaux étudiants.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV1 - Anglais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	50.00 %
S5-LV1-Anglais-Test blanc	Examen	Ecrit sans document		2.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

50% de la note = test blanc
 50% de la note = contrôle continu

Les exercices et travaux proposés dans le cadre du contrôle continu seront évalués sur les bases suivantes:

- la précision et la richesse du lexique utilisé,
- la correction des formes grammaticales et syntaxiques
- le réinvestissement des notions vues en cours et en autonomie

Objectifs :

Faire passer une certification en anglais à chaque élève afin de pouvoir juger du niveau effectif et des objectifs et de mettre en place un plan d'action en conséquence.
 Le contrôle continu aura évalué les acquis et la qualité de l'expression et compréhension orale/ écrite.

S5-UE-ESP2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Espagnol S5 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Espagnol	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-ALL2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Allemand S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Allemand	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-CHI2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Chinois S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Chinois	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-ITA2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Italien S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
7 LV2 - Italien	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-JAP2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Japonais S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
7 LV2 - Japonais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-NEE2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Néerlandais S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale,

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Néerlandais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-POL2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Polonais S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Polonais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-RUS2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Russe S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Russe	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-POR2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Portugais S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Portugais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-ARA2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Arabe S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Arabe	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-COR2	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Coréen S5	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-LV2-Coréen	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S5-UE-PFPP	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	OSTERGAARD Anais / BAROUX	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 0	Coralie	3.00 h	17.50 h	-	8.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Organiser et planifier son parcours de formation dans un cadre défini
- Connaître les métiers existants et les nouveaux métiers dans les domaines en lien avec le diplôme d'ingénieur Isara (agro-industrie, agroalimentaire, environnement, services aux entreprises...) ainsi que les profils d'ingénieur attendus

PROGRAMME :

1. Parcours de formation :

- Accueil 3e année : déroulement de l'année & Rencontres Promotion / Direction (méthodes pédagogiques - informations générales, informations et échanges sur le déroulement des études)
- Présentation du 2e cycle

2. Préparation à la vie professionnelle

- Présentation des opérations de l'année
- Echanges d'informations intra-promotion
- Forum entreprises (conférences métiers + entretiens pour la recherche de stage ou d'alternance)
- Soirées emplois et carrières

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Conférences – débats – présentations – tables rondes – forum - interventions de professionnels

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.

DETAIL DES EVALUATIONS :

S5-UE-ENTR1	APP1 / S5	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise *	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 12			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ETRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ETRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITE ET ETRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ETRE REACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Faire un 1er point durant la période d'essai de l'élève (6 premières semaines du contrat d'apprentissage).

Faire une 2nd point en fin de semestre 5.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque point la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S5-8 ENTR1 - Visite	Travaux Pratiques	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines en entreprise du semestre 5.

S6-UE-TI	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
14-Traitement de l'information *	MARTIN Jodie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		18.00 h	60.00 h	-	11.00 h	-	2.00 h	1.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Analyser des données complexes et identifier les méthodes adaptées à chaque contexte (spatial, statistique, ou de base de données) pour en tirer des conclusions pertinentes.
- Choisir et mettre en œuvre des outils et des techniques d'analyse en fonction des objectifs définis (analyse spatiale, analyse multivariée, gestion de bases de données).
- Concevoir et développer des modèles et des applications permettant de traiter et de visualiser des données dans divers contextes (géographique, statistique, expérimental).
- Interpréter et synthétiser les résultats obtenus à partir d'analyses de données pour aider à la décision et élaborer des recommandations adaptées.
- Documenter les processus et les résultats de manière claire et structurée, en veillant à la cohérence et à la traçabilité des travaux réalisés.

PROGRAMME :

ECUE Base de Données et SGBDr (33 %)

ECUE Système d'Information Géographique (33 %)

ECUE Statistique - Analyses de données multi variées et Plan d'expérience (34 %)

S6-ECUE-BDD	Base de Données et SGBDr
APP1 / S6	
33 %	Responsable ECUE : François BILLY

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Concevoir le projet d'informatisation d'une application et construire le modèle conceptuel à partir d'un cahier des charges selon la méthode Merise.
- Concevoir, réaliser et documenter une maquette d'application avec un Système de Gestion de Bases de Données relationnelles (SGBDr).

PROGRAMME :

Base de données et SGBDr
 Modélisation de données
 Analyse d'un problème et repérage des données pertinentes
 Implémentation d'un modèle de données dans une base ACCESS
 Utilisation et mise en œuvre des grandes fonctions d'ACCESS sur un cas simple
 Analyse et maquettage d'une application

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours magistraux
- Séances de TD (modélisations de bases de données à partir de cahiers des charges)
- Séances de TP (initiation à l'implémentation d'une base sous Access)
- Développement d'une mini-maquette logicielle : mise en situation d'apprentissage via un projet concret (sous Access)

PREREQUIS :

Bonne connaissance du système Windows de Microsoft

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE14 ECUE BDD - Examen	BILLY François	Examen	Ecrit sans document		1.50 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Objectif : évaluer les acquisitions générales sur tout l'ECUE (via un QCM) + valider la compréhension de la modélisation d'une base de données (via un exercice de modélisation à partir d'un cahier des charges)
- Programme de révision : tout le cours + TDs de modélisation + principes d'implémentation d'une base via un SGBDr

S6-ECUE-SIG	Système d'Information Géographique (SIG)
APP1 / S6	
33 %	Responsable ECUE : Benoit SARRAZIN

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Apprécier les conditions d'usage d'un système d'informations géographique ainsi que son potentiel d'aide à la décision
Mettre en œuvre les principales fonctionnalités d'analyse spatiale dans plusieurs domaines d'application parmi les suivants :

- cartographie statistique
- gestion environnementale d'un territoire agricole
- approche géomarketing et analyse de clientèle
- étude de risques industriels
- etc...

PROGRAMME :

Le programme comprend une phase de cours en tout début de parcours pour l'ensemble des élèves afin de détailler les aspects conceptuels et techniques, les intérêts des outils SIG et des disciplines rattachées.
Par la suite des travaux dirigés en salle informatiques seront axées sur diverses thématiques, avec l'application des outils SIG, ici le logiciel QGIS :

- Thématique 1 :

Cartographies de données statistiques : sémiologie graphique, techniques de représentation des variables dans l'espace, production de cartes communicantes...

- Thématique 2 :

Gestion de la ressource en eau sur des bassins versants agricoles : diagnostic agro-environnement, interface pratiques agricoles et qualité de l'eau.

- Thématique 3 :

Géomarketing : analyse marché et clientèle sur une aire géographique, aide à la décision, modélisation de zone de chalandise...

- Thématique 4 :

Analyse des risques chimiques des principales usines de la Région Lyonnaise, caractérisation des populations touchées à travers les données IRIS 2000 (INSEE)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Les cas concrets se divisent en plusieurs séquences d'activités donnant lieu à une production cartographique archivée sur informatique ou imprimable. Cette production servira à l'évaluation, en complément d'un examen individuel écrit d'une heure en fin de parcours.

La préparation à la période en entreprise permettra à l'élève de repérer les usages possibles de la cartographie et des SIG dans le cadre de l'entreprise.

PREREQUIS :

- La statistique descriptive
- Maitrise du poste informatique et du système Windows

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
SUE14 ECUE5- SIG - Production cartographique Système d'Information Géographique		Rapport	Rapport	Mars	--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Production cartographique

S6-ECUE-STA	Statistique - Analyses de données multi variées et Plan d'expérience
APP1 / S6	
34 %	Responsable ECUE : Jodie MARTIN

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

À l'issue de ce cours, les élèves ayant validé sont capables de :

Pour l'utilisation des concepts :

- Identifier les situations expérimentales
- Identifier une situation d'analyse multivariée.
- Expliquer l'intérêt des méthodes d'analyse multivariée.
- Choisir une méthode d'analyse pour des jeux de données classiques, selon le type des variables.
- Utiliser les méthodes factorielles courantes et les méthodes de classification.

Pour l'interprétation et la synthèse :

- Construire et interpréter un plan expérimental simple
- Interpréter les résultats des méthodes multivariées.
- Résumer et classer des données (individus et variables).
- Construire une typologie d'individus statistiques.

PROGRAMME :

- Plan d'expérience
- Plan aléatoire
- Plan de criblage
- Plan complet et fractionnaire
- Analyse de résultats expérimentaux (Régression et Anova)
- Analyses multidimensionnelles :
- Traitement d'enquêtes et de gros tableau de données, utilisation de méthodes factorielles
- Analyse en Composantes Principales (ACP)
- Analyse Factorielle des Correspondances (AFC)
- Classification Ascendante Hiérarchique (CAH)
- Initiation à des logiciels spécialisés pour ces traitements, spécifiquement R et Rstudio

MODALITES PEDAGOGIQUES :

L'ensemble de la formation se fera par alternance d'apports théoriques et de mises en œuvre des méthodes sur des cas pédagogiques.

L'enseignement du Plan D'expérience (PEM) se fera en mode hybride (cours, WPP et mise en commun à distance =10h)
La réalisation d'un projet sur des données réelles permettra à l'élève de choisir la méthode la plus adaptée à une description d'un grand tableau de données. Il devra en faire un rapport écrit comme s'il était en situation professionnelle.

PREREQUIS :

Statistique de base.
Utilisation des outils de bureautique.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE TI-ECUE STA-Rapport écrit	MARTIN Jodie	Rapport	Rapport	Mars	--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs : évaluer la capacité de l'élève à :
explicitement et justifier sa démarche d'analyse,
extraire les informations pertinentes de son traitement de données,
proposer une présentation synthétique des résultats.
Vérifier que l'élève est apte à choisir et mettre en œuvre la méthode d'analyse des données adaptées, à en interpréter les résultats, et à produire un document de synthèse accessible à un public non averti des subtilités statistiques.

S6-UE-CNA	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
15-Compétences numériques et Automatismes *	/ TESTANIERE Gilles	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		20.50 h	10.00 h	22.00 h	-	-	-	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Acquérir des compétences informatiques spécifiques aux métiers de l'ingénieur.
Comprendre les techniques industrielles liées aux automatismes et aux techniques de régulation.

PROGRAMME :

* Compétences numériques :
- Programmation VBA sous Excel
- Sécurité des systèmes informatisés

* Automatismes

Cours :

- Introduction aux automatismes.
- Acquisition de données.
- Initiation GRAFCET.
- Techniques de régulation.
- Techniques robotiques.
- Dispositifs transitiques.

TP :

- Cycle d'automatisme et techniques pneumatiques.
- Pilotage par PC d'un bras robotique et de son environnement de travail.
- Acquisition de données analogiques sur PC.
- Régulation PID.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

* Compétences numériques :

- Cours
- TD, TP
- Travail personnel planifié
- Conférences

* Automatismes :

- Cours
4 séances de TP par groupes de 3 ou 4.

PREREQUIS :

Notion Excel
Outils micro-informatiques.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE15 CNA-1 Automatismes CR de TP	Rapport	Rapport		--	20.00 %
S6-UE15 CNA-2 Automatismes - Examen écrit	Examen	Écrit sans document		2.00 h	40.00 %
S6-UE15 CNA-3 Algorithmique, programmation et sécurité informatique	Examen	Écrit sans document		1.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Automatismes :

Épreuve 1 (CR de TP)

Sur les 4 thèmes abordés :

- Décrire l'objectif du TP
- Schéma de l'installation
- Mode opératoire
- Résultats obtenus
- Commentaires et conclusion

Épreuve 2

Examen écrit :

A partir des cours et des TP:

- Les élèves doivent montrer qu'ils possèdent une connaissance suffisante de tous les thèmes présentés en cours puis mis en pratique sur les plates formes de travaux pratiques.
- Les élèves doivent savoir comprendre et utiliser le vocabulaire des automaticiens pour pouvoir répondre clairement à des questions techniques.

Compétences numériques :

Épreuve 3 (Algorithmique et VBA) :

- réalisation d'un organigramme
- production de procédures et/ou fonctions VBA

Épreuves 4 (Programme et sécurité des SI) :

- Test de connaissance (QCM informatisé)

S6-UE-DSESC	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
16-Diagnostic Système d'Elevage ou Système de Culture *	PEIGNE Joséphine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		2.00 h	10.00 h	-	18.00 h	16.00 h	5.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Analyser les choix des pratiques de conduite des cultures et de l'élevage
- Analyser les conséquences des pratiques sur l'ensemble de la conduite et l'environnement de production
- Structurer les pratiques selon un schéma stratégique et sensibiliser l'élève aux déterminants des choix de l'exploitant agricole dans la gestion de son système
- Discuter d'ajustements de la conduite (adaptations stratégiques ou amélioration de l'efficacité)
- Appliquer des méthodes de détermination et de jugement des systèmes

PROGRAMME :

- Collecte et analyse des données.
- Analyse de la variabilité des pratiques et de l'efficacité des techniques mises en place.
- Diagnostic agronomique et d'exploitation.
- Proposition et évaluation d'ajustements.

Restitutions des résultats à l'agriculteur.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

TD, visites et travail par groupe

PREREQUIS :

Notions sur la conduite des cultures, des élevages et module précédent +
Notions sur la physiologie animale et végétale

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE DESC-Oral Diagnostic Systèmes	Orale	Oral	Février	1.00 h	60.00 %
S6-UE DESC-Oral Diagnostic Systèmes	Orale	Oral	Mai	1.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Calendrier et modalités :
- Restitution orale (par groupe de 7 ou 8 élèves)
- Objectifs de l'évaluation :
- Comprendre l'organisation des systèmes de culture et d'élevage sur une exploitation agricole
- Comprendre le modèle d'action d'un agriculteur et analyser les règles de décision mises en place
- Réaliser un diagnostic à partir de l'ensemble des données disponibles
- Proposer des ajustements réfléchis et pertinents
- Mise en place d'une approche systémique

S6-UE-ESA	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
17-Economie des Systèmes Alimentaires *	SOLAROLI Laura / LE GALL Pierre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		52.00 h	5.00 h	-	6.00 h	-	4.00 h	4.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- S'approprier les principes de l'économie générale
- Acquérir les connaissances nécessaires à la compréhension des faits économiques
- Savoir analyser et comprendre le système alimentaire
- Appréhender les enjeux économiques des systèmes alimentaires dans leur globalité
- Identifier les enjeux de durabilité des systèmes alimentaires
- Avoir la capacité à faire le lien entre les concepts et les réalités économiques

PROGRAMME :

- ECUE Économie générale (43%)
- ECUE Systèmes alimentaires, acteurs et politiques (57%)

S6-ECUE-EG	Economie générale
APP1 / S6	
43 %	Responsable ECUE : Laura SOLAROLI

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Se familiariser avec la logique des sciences économiques et ses méthodes

Macro-économie :

- Connaître les principaux objectifs macroéconomiques (PIB, monnaie, emploi) et leurs dynamiques (croissance)
- Identifier les principales modalités des politiques macroéconomiques et leurs impacts sur les agrégats
- Acquérir des outils de lecture critique de l'information économique et sociale
- S'approprier les bases d'une culture générale sur les théories et l'histoire de la pensée économique.

Microéconomie :

- Comprendre les décisions individuelles des agents économiques (producteurs et consommateurs), le raisonnement à la marge, et les jeux d'acteurs
- Maîtriser les notions d'offre, de demande, d'équilibre de marché et de concurrence
- Connaître les mécanismes de détermination des prix et les principales structures de marché

PROGRAMME :

Macroéconomie

- Histoire de la pensée économique- Les agrégats et les flux
- Définition et cadre d'une politique économique
- Les questions monétaires
- Explication des fluctuations de l'activité économique
- Les questions de l'emploi et du chômage

Microéconomie

- Choix des consommateurs et fonction de demande
- Décisions des producteurs et fonction d'offre
- Raisonnement à la marge et élasticités
- Taxes et politiques publiques
- Équilibre de marché
- Marchés et concurrence

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours

Mise en situation d'économie expérimentale

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE17 ECUE EG - Macroéco	OULD ABDOU SALEM Ahmed Aidara	Examen	Ecrit sans document	Juin	1.00 h	50.00 %
S6-UE17 ECUE EG - Microéco	VIVEL Christel	Examen	Ecrit sans document	Juin	1.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S6-ECUE-SAAP	Systèmes alimentaires, acteurs et politiques
APP1 / S6	
57 %	Responsable ECUE : Laura SOLAROLI

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Objectifs généraux

- Savoir analyser et comprendre le système alimentaire
- Appréhender les enjeux économiques des systèmes alimentaires dans leur globalité
- Identifier les enjeux de durabilité des systèmes alimentaires

Analyse socio-économique du secteur d'activités de l'entreprise

- Identifier et décrire le secteur d'activité de l'entreprise d'apprentissage
- Comprendre l'actualité, les principaux leviers macroéconomiques qui jouent sur l'évolution du secteur d'activité
- Situer l'entreprise dans son environnement économique

Systèmes alimentaires, acteurs et politiques

- Identifier, décrire et expliquer le fonctionnement du système alimentaire : les déterminants de l'offre et de la demande, les mécanismes de formation des prix et des marges, au sein des filières. les acteurs du système alimentaire, leurs choix individuels et collectifs, leurs interrelations et leurs stratégies : agriculteurs, entreprises amont et aval de l'agriculture, organisations professionnelles et pouvoirs publics les politiques, règles, normes et institutions qui organisent et structurent les rapports entre acteurs aux niveaux français, européen, et mondial
- Situer les grandes transformations du système alimentaire sur le long terme et identifier les enjeux pour aller vers des systèmes alimentaires durables.

PROGRAMME :

Systèmes alimentaires, acteurs et politiques

- Introduction : la notion de système alimentaire
- Économie et politique agricole
 - o Introduction générale sur les grandes étapes et les acteurs de la politique agricole en France et en Europe.
 - o Les caractéristiques des marchés agricoles, mécanismes d'intervention sur les marchés internationaux et la formation des prix. Le premier pilier de la Politique agricole commune.
 - o Systèmes et structures d'exploitation : contexte général sur la place de l'agriculture dans l'économie et la société française.
 - o Le 2ème pilier de la Politique agricole commune. L'agriculture par rapport aux enjeux environnementaux et de développement rural. La notion d'externalités. La politique de la montagne, agro-environnementale et de développement rural.
 - o Débat sur les conséquences de la réforme pour les agriculteurs
- Les industries agro-alimentaires et la distribution
 - o Les IAA dans le système agroalimentaire (structuration, stratégies des acteurs, logiques de différenciation, innovation ; normes et politiques sur l'IAA).
 - o La distribution dans le système alimentaire (structuration, stratégies des acteurs, logiques de différenciation, innovation ; normes et politiques sur la distribution).
 - o Les relations commerciales de l'amont à l'aval et la question des marges arrières
- Économie de la consommation alimentaire
 - o Choix alimentaires des consommateurs
 - o Élasticité prix et revenus de la demande alimentaire
 - o Consentements à payer et caractéristiques des biens alimentaires
 - o Enjeux d'une consommation alimentaire durable
 - o Politiques visant à influencer la demande : étiquetage, sensibilisation, etc.
- Les filières dans le système alimentaire :
 - o Interventions sur les viandes blanches, fruits et légumes, vin, lait ou céréales
- Conclusion générale du cours : Le système alimentaire face aux enjeux de la durabilité
- Intervention de mise en perspective des enjeux au niveau international : Sécurité alimentaire, géopolitique et gouvernance mondiale de l'alimentation, changement climatique
- Débat durabilité : jeu de rôles sur les différentes voies de durabilité des systèmes alimentaires.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours magistraux

TD

Débat durabilité

PREREQUIS :

- Acquérir des outils de lecture critique de l'information économique et sociale
- S'approprier les bases d'une culture générale sur les théories et l'histoire de la pensée économique.
- Comprendre les décisions individuelles des agents économiques (producteurs et consommateurs), le raisonnement à la marge, et les jeux d'acteurs

- Maîtriser les notions d'offre, de demande, d'équilibre de marché et de concurrence
- Connaître les mécanismes de détermination des prix et les principales structures de marché

EVALUATION :

Libellé épreuve	Responsable	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-UE17 ECUE SAAP -Question de synthèse	SOLAROLI Laura	Examen	Ecrit sans document	Juin	2.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Examen écrit : (100%)

Objectifs :

- Identifier, décrire et expliquer le fonctionnement du système alimentaire :
les déterminants de l'offre et de la demande, les mécanismes de formation des prix et des marges, au sein des filières.
les acteurs du système alimentaire, leurs choix individuels et collectifs, leurs interrelations et leurs stratégies : agriculteurs, entreprises amont et aval de l'agriculture, organisations professionnelles et pouvoirs publics
les politiques, règles, normes et institutions qui organisent et structurent les rapports entre acteurs aux niveaux français, européen, et mondial
- Situer les grandes transformations du système alimentaire sur le long terme et identifier les enjeux pour aller vers des systèmes alimentaires durables.

S6-UE-ANG	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Anglais S6 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		18.00 h	-	-	-	-	-	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Valider le niveau B2 en anglais, pour les étudiants qui ne l'ont pas fait au semestre précédent,
- Intégrer le lexique nécessaire à un échange universitaire,
- Développer des techniques de communication écrite et orale attendues d'un élève ingénieur,
- Acquérir une aisance langagière (écrite et orale) pour assurer une réussite scolaire et/ou professionnelle

PROGRAMME :

- Linguistique : le discours rapporté, le gérondif et l'infinitif (révisions)
- Culturel : découverte de la Nouvelle Zélande et l'Afrique du Sud (situation, histoire, géopolitique, ouverture sur le monde, défis environnementaux ...)
- Professionnel : l'innovation produit (étude de marché, création, communication ...)
- Technique : l'agroalimentaire

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Re brassage des groupes en fonction de la validation ou non du TOEIC / TOEFL au S5

PREREQUIS :

Niveau B1 - B2 évalué en interne en fin de 2e année
Validation de la 1re année et 2e année ainsi que du S5

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV1-Anglais-Contrôle continu	Contrôle continu	---		--	50.00 %
S6-LV1-Anglais-Epreuve écrite	Examen	Ecrit sans document		2.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

50% de la note = examen écrit commun
50% de la note = contrôle continu

L'examen écrit commun sera basé sur les compétences écrites (compréhension et expressions) et s'appuiera sur les notions vues en cours tout au long du semestre.

Les copies seront distribuées de manière aléatoire aux enseignants pour correction.

Les exercices et travaux proposés dans le cadre du contrôle continu seront évalués sur les bases suivantes :

- la précision et la richesse du lexique utilisé,
- la correction des formes grammaticales et syntaxiques
- le réinvestissement des notions vues en cours et en autonomie

Objectifs :

Faire passer une certification externe en anglais à chaque élève afin de pouvoir juger du niveau effectif et des objectifs et de mettre en place un plan d'action en conséquence.

Le contrôle continu évaluera les acquis et la qualité de l'expression et compréhension orale/ écrite.

S6-UE-ESP2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Espagnol S6 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Espanol	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année

S6-UE-ALL2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Allemand S6	BESSET Claire	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
Préparer l'intégration professionnelle
Développer la connaissance de la culture des civilisations
Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
Révisions grammaticales
Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Allemand	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S6-UE-CHI2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Chinois S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Chinois	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année,

S6-UE-ITA2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Italien S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Italien	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année

S6-UE-JAP2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Japonais S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Japonais	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année,

S6-UE-NEE2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Néerlandais S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Néerlandais	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année,

S6-UE-POL2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Polonais S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Polonais	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année

S6-UE-RUS2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Russe S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Russe	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année,

S6-UE-POR2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Portugais S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Approfondir la connaissance et la pratique de la langue cible et valoriser les acquis,
 Préparer l'intégration professionnelle
 Développer la connaissance de la culture des civilisations
 Garantir une meilleure insertion, ou reconversion, professionnelle grâce à la maîtrise d'une LV2

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et des idiomes,
 Révisions grammaticales
 Etudes de documents, ressources en ligne

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Idem S5
- * Approche modularisée individuelle en fonction des besoin & objectif de chaque élève
- * Entretien de jalonnement
- * Atelier facultatifs à la demande
- *Accompagnement par un enseignant référent

PREREQUIS :

Validation du semestre antérieur.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Portugais	Contrôle continu	---		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

Objectifs :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation sur 4 critères : Fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année,

S6-UE-ARA2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Arabe S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale,

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Arabe	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S6-UE-COR2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Coréen S6	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale,

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S6-LV2-Coréen	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

- Étude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S6-UE-ENTR2	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
Mission en Entreprise *	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8			-	-	-	8.00 h	-	8.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ETRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ETRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITE ET ETRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ETRE REACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Faire une visite en fin de semestre 6.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
9 ENTR2 - Visite S6	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines en entreprise correspondant au semestre 6

S6-UE-PFPP	APP1 / S6	Nombre d'heures-élèves						
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	OSTERGAARD Anais / BAROUX	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 0	Coralie	2.50 h	1.00 h	-	10.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Prendre en compte différentes informations et contraintes pour gérer son parcours de formation
- Faire le lien entre sa formation et les compétences attendues chez un ingénieur Isara
- Prendre en compte la dimension internationale dans son parcours de formation

TD d'interculturalité : Méthodologie pour se préparer à diverses situations interculturelles : réussir une présentation, conduire une réunion, négocier, créer du lien... selon le profil culturel et l'environnement.

PROGRAMME :

1. Parcours de formation :

- Rencontre Promotion / Direction (méthodes pédagogiques - informations générales, informations et échanges sur le déroulement des études)
- Présentation des 4e et 5e années et des parcours de spécialisation (organisation et modalités pédagogiques)

2. Ouverture à l'international

- Présentation de l'organisation du cursus lors d'un séjour d'études
- Informations sur les stages et les séjours d'études à l'international

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Présentations, échanges, discussions avec des professionnels

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.

DETAIL DES EVALUATIONS :

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

ANNEE 2024-2025

QUATRIÈME ANNÉE

	Cours	TD	TP	FT	Visites	F/Face	WPP	Total	Eval	ECTS
Total Année	345.5 h	72.5 h	17.0 h	156.5 h	10.0 h	601.5 h	138.0 h	739.5 h	15.5 h	60

S7-UE-RF	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Les ressources fondamentales *	LAMORT Valentine							
ECTS : 4		46.00 h	21.00 h	-	10.00 h	-	-	4.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Construire les documents d'analyse financière.
- Diagnostiquer l'état de santé financier de l'entreprise.
- Comprendre la comptabilité financière et la comptabilité analytique.
- Appréhender le système juridique, le monde juridique des affaires et les spécificités des principaux types de contrats de travail
- Comprendre et mettre en œuvre une démarche d'analyse d'un système d'information
- Connaître la place des systèmes d'information géographique (SIG) dans le système décisionnel de l'entreprise
- Connaître les méthodes et outils de la veille informationnelle et documentaire, savoir mettre en place une veille adaptée à un besoin spécifique

PROGRAMME :

Systèmes d'Information

- Découverte des concepts théoriques et méthodologiques
 - o Les Systèmes d'Information dans les organisations
 - o Le projet d'informatisation et les rôles de l'ingénieur non-spécialiste du domaine
 - o La démarche d'analyse
 - o Le langage de modélisation UML
- Mise en œuvre d'une démarche d'analyse d'un système d'information, à partir d'une étude de cas
- Exemple de SIG dans les entreprises des apprentis
- Veille informationnelle

Systèmes comptables :

Organisation de l'entreprise

Les principes comptables

Les documents comptables légaux (bilan, compte de résultat, annexes)

Les opérations d'inventaires, l'AGO, l'affectation du résultat et calcul de l'impôt sur les sociétés

Droit :

Droit civil :

- Introduction à la vie juridique
- Les institutions juridictionnelles
- Les sources de droit
- Les obligations contractuelles
- La responsabilité civile délictuelle

Droit des affaires :

- Des différentes formes de sociétés
- La société, enveloppe juridique de l'entreprise / vie de l'entreprise
- La notion de fonds de commerce
- Les droits de propriété intellectuelle
- Les procédures collectives

Droit du travail et contrat de travail :

- Mise en place de la relation de travail
- Exécution de la relation de travail
- La suspension du contrat de travail
- La modification du contrat de travail et la modification de la situation juridique de l'employeur
- La rupture du contrat de travail

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours magistral

Cours et TD

Études de cas

PREREQUIS :

Connaissance de base sur le fonctionnement de l'entreprise et les principaux services qui la composent

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-UE RF-Analyse macroéconomique	Travaux Dirigés	Contrôle Continu	Nov.	--	25.00 %
S7-UE RF-Droit	Examen	Écrit sans document	Nov.	1.50 h	25.00 %
S7-UE RF-Système comptable	Examen	Écrit sans	Oct.	2.00 h	25.00 %

		document			
S7-UE RF-Système d'information	Orale	Oral	Oct.	0.50 h	25.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Droit : Examen en salle – QCM et question de cours

Systèmes comptables : Examen écrit sans document en salle.

Systèmes d'information : Évaluation en TD

Analyse Macroéconomique : Évaluation étude de cas en TD

S7-UE-ACT	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
Les acteurs de la performance *	LAMORT Valentine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			83.00 h	21.00 h	-	12.00 h	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Marketing/Stratégie

Stratégie :

- Connaître les bases théoriques et méthodologiques concernant le diagnostic, la réflexion, la détermination et la mise en œuvre de la stratégie générale de l'entreprise.

Marketing :

- Connaître les bases théoriques et méthodologiques concernant la démarche marketing tant dans sa dimension opérationnelle que stratégique. Mots clés, vocabulaire, principales méthodologies

Management :

Approcher le management par l'observation terrain

Identifier la multiplicité des managers/collaborateurs

Identifier la multiplicité des modes de management

Analyser une situation managériale

Comprendre les principaux concepts

Décoder le monde professionnel

Identifier les axes de travail et les moyens d'actions

Apprendre sur soi et se développer :

Se définir et se positionner

Renforcer sa communication interpersonnelle

Gérer les profils et situations difficiles

Accroître son efficacité opérationnelle

Constituer sa boîte à outils de manager

PROGRAMME :

Analyse financière :

Retraitement du bilan et compte de résultats comptable en bilan et compte de résultat fonctionnel.

Étude du fonds de roulement, besoins en fonds de roulement.

Capacité d'autofinancement, tableau de financement.

Analyse des ratios d'exploitation, de rentabilité, d'équilibre financier.

Conduire du diagnostic financier de l'entreprise.

Marketing/Stratégie

Stratégie :

Introduction générale : pourquoi construire une stratégie ? quels sont les enjeux ? qui la construit ? quand ? ...,

- Principes et postulats.

- Concepts-clés.

- outils et matrices méthodologiques

Fondements et démarches.

- Organisation, fonctions et décisions.

- Les principaux modèles.

- Les différentes manœuvres stratégiques.

- Projet d'entreprise et stratégie

Marketing :

Le positionnement : le couple produit/marché.

Le produit :

- Le concept, les phases de vie, le mix-produit.

- Prix et qualité.

- Gestion des marques et des gammes.

Marché et segmentation :

- Définition, démarche, identification, choix.

- Critères, conditions, limites de la segmentation.

- L'accès au marché : action et communication commerciales.

Force de Vente et Distribution :

- Organisation, rôle, statuts de la Force de Vente.

- Formes, fonctions, circuits de distribution.

- Marketing Distributeurs, relations avec les fournisseurs.

Autres variables :

- Communication, publi-information.

Le marketing de l'innovation

- techniques et outils spécifiques à l'innovation au sein de l'entreprise

Le marketing de demain :

- Marketing relationnel.
- études consommateurs et catégorie management

Management :

Comprendre le management :

Qu'est-ce que le management ?

Un processus en 4 étapes

Le rôle du manager

Le rôle de la GRH

Management et leadership

Le management situationnel

La diversité des organisations

Les leviers de la mobilisation

L'efficacité opérationnelle

L'analyse managériale

Devenir manager :

Connaissance de soi : personnalités, valeurs, motivations, compétences et projet pro

Présentation professionnelle

Communication interpersonnelle

Communication managériale

Gestion de conflits

Gestion du temps et priorités

Efficacité opérationnelle

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-UE ACT-Analyse financière	Examen	Ecrit sans document	Nov.	2.00 h	20.00 %
S7-UE ACT-Management	Contrôle continu	Rapport	Déc.	--	40.00 %
S7-UE ACT-Marketing	Examen	Oral	Déc.	0.50 h	20.00 %
S7-UE ACT-Stratégie	Examen	Ecrit sans document	Déc.	2.00 h	20.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Analyse financière :

Examen écrit sans document en salle.

Management :

Dossier d'analyse de l'entreprise d'apprentissage

Vidéo de présentation professionnelle

Investissement en cours

S7-UE-PMO	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
8-Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables : Panorama, Méthodes, Outils *	CHAZOULE Carole	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		30.00 h	4.00 h	13.00 h	10.00 h	-	-	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Savoir identifier et comprendre les principaux enjeux, problématiques et politiques de qualité, d'environnement et de développement durable dans les systèmes alimentaires (SA) et les territoires
- Être en mesure de déchiffrer et d'interpréter plusieurs cadres juridiques, réglementaires et normatifs ainsi que leurs applications
- Être en mesure de comparer et d'analyser différentes stratégies en lien avec ces questions
- Être en mesure d'analyser la situation proposée dans le travail repère
 - Établir un état des lieux du contexte,
 - Être en mesure de mobiliser une bibliographie pertinente sur le sujet proposé,
 - Identifier les informations nécessaires
 - Identifier et comprendre les différentes dimensions du problème (technique, sociale, économique)
 - Faire un retour critique

PROGRAMME :

Les enseignements s'organisent autour de trois thématiques principales (enjeux, politiques et stratégies). Les cours permettent aux élèves d'acquérir des connaissances en qualité, environnement et développement durable appliquées aux systèmes alimentaires et à leurs territoires.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Mise en situation professionnelle, travail à partir d'études de cas réels, encadrement de petits groupes avec suivi interactif et interdisciplinaire. Mobilisation de compétences en étude/conseil et rigueur scientifique sur les méthodes. Travaux de groupe en autonomie, lecture de documents, conférence débat avec différents intervenants professionnels et cours magistraux

PREREQUIS :

- Connaissance et compréhension des concepts de système alimentaire et de filière
- Connaissance et compréhension des principaux process de transformation alimentaire et des risques sanitaires
- Connaissances et compréhension des pratiques de production (végétales et animales) et des grands principes de l'agro-écologie
- Connaissance des entreprises des systèmes alimentaires et de leurs stratégies

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
QRSAD - Panorama, méthodes, Outils	Examen	Devoir surveillé	Fin janv.	1.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectif de l'évaluation individuelle : note de synthèse

- Être en mesure de comprendre, comparer et évaluer différentes stratégies en qualité, en environnement et en développement durable, donner les points forts et les points faibles des stratégies étudiées. Réaliser une note de synthèse en suivant une démarche scientifique. La note se réalise pendant le TD (stratégies), si nécessaire complétée par du travail personnel. Une vérification du travail est faite avec le logiciel anti plagiat afin d'éviter de trop fortes similitudes entre les notes de synthèse rendues par les étudiants.

Objectifs de l'évaluation collective : POSTER travail repère (travaux de groupe) :

- Rendre compte du travail réalisé pendant la première UE, réalisation d'un outil de partage entre groupes ayant travaillé sur la même question (études de cas), réalisation d'un outil d'aide à l'inclusion et de partage du travail entre les deux UE.
- Mettre en en avant les enjeux de la question dans son contexte, réfléchir aux bases d'une stratégie permettant de répondre à la problématique, évaluer les risques d'une telle stratégie en la comparant à d'autres étudiées en cours ou en TD.
- Le poster se réalise pendant les TD et FT du travail repère. L'évaluation du Poster se fait pendant le dernier TD.

:

S7-UE-MSO-1	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
8-Mise en situation et optionalisation - Option Développement QHSE-RSE *	CHAZOULE Carole	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		6.00 h	2.00 h	2.00 h	26.00 h	-	34.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Être en mesure de comparer et d'analyser différentes stratégies en lien avec ces questions
- Comprendre comment s'élabore un plan d'action pour répondre à des problèmes de qualité d'environnement et de développement durable dans les SA (recherche, choix et justification de solutions en fonction des contraintes et des compromis possibles)
- Connaitre l'usage de certains outils de la qualité, de l'environnement et du DD en lien avec des situations concrètes dans les SA
- Évaluer la solution choisie

PROGRAMME :

Cette UE, comme la précédente s'organise autour d'un travail repère qui se poursuit tout au long de l'UP. Pour ce travail, les étudiants choisissent une des 5 thématiques proposées.

Au-delà des compétences techniques et des connaissances nécessaires à la réalisation de ce travail, les élèves devront également mettre en œuvre des compétences de conduite de projet (avec des phases d'inclusion, des séances de créativité et une phase de bilan et de mise en commun).

Les enseignements s'organisent autour de trois thématiques principales (stratégies, outils, évaluation). Les cours permettent aux étudiants d'acquérir des connaissances en qualité, environnement et développement durable appliqués aux systèmes alimentaires et à leurs territoires.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Mise en situation professionnelle, travail à partir d'études de cas réels, encadrement de petits groupes avec suivi interactif et interdisciplinaire. Mobilisation de compétences en étude/conseil et rigueur scientifique sur les méthodes.

Travaux de groupe en autonomie, lecture de documents, conférence débat avec différents intervenants professionnels et cours magistraux

PREREQUIS :

- Connaissance et compréhension des concepts de système alimentaire et de filière
- Connaissance et compréhension des principaux process de transformation alimentaire et des risques sanitaires
- Connaissances et compréhension des pratiques de production (végétales et animales) et des grands principes de l'agro-écologie
- Connaissance des entreprises des systèmes alimentaires et de leurs stratégies

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
QRSAD-OPT 1 (écrit individuel)	Examen	Devoir surveillé	Fin-janv.	1.00 h	50.00 %
QRSAD-OPT 1 (oral + rapport)	Orale	Oral	Fin janv.	--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectif de l'évaluation individuelle : note de synthèse

- Être en mesure de construire un plan d'action pour répondre à un enjeu de qualité, d'environnement et de développement durable

Réaliser une note de synthèse en suivant une démarche scientifique. La note se réalise pendant le TD (plan d'action), si nécessaire complétée par du travail personnel. Une vérification du travail est faite avec le logiciel anti plagiat afin d'éviter de trop fortes similitudes entre les notes de synthèse rendues par les étudiants

Objectifs de l'évaluation collective : ORAL travail repère (travaux de groupe) :

- Présenter le travail effectué pendant les deux UE,
- Être en mesure d'en faire un retour critique
- Comprendre le travail réalisé par les autres étudiants sur le même sujet et être en mesure d'y réagir
- Proposer des solutions nouvelles intégrant les idées des autres étudiants

Modalité : 4h (1/2 h d'oral, plus 3.5 h de partage et d'échanges entre étudiants (séances de créativité))

S7-UE-MSO-2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
8-Mise en situation et optionalisation - Option Développement filière, environnement, territoire, RSE	CHAZOULE Carole	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 3		6.00 h	4.00 h	2.00 h	29.00 h	-	34.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Être en mesure de comparer et d'analyser différentes stratégies en lien avec ces questions
- Comprendre comment s'élabore un plan d'action pour répondre à des problèmes de qualité d'environnement et de développement durable dans les SA (recherche, choix et justification de solutions en fonction des contraintes et des compromis possibles)
- Connaitre l'usage de certains outils de la qualité, de l'environnement et du DD en lien avec des situations concrètes dans les SA
- Evaluer la solution choisie

PROGRAMME :

Cette UE, comme la précédente s'organise autour d'un travail repère qui se poursuit tout au long de l'UP. Pour ce travail, les étudiants choisissent une des 5 thématiques proposées.

Au-delà des compétences techniques et des connaissances nécessaires à la réalisation de ce travail, les élèves devront également mettre en œuvre des compétences de conduite de projet (avec des phases d'inclusion, des séances de créativité et une phase de bilan et de mise en commun).

Les enseignements s'organisent autour de trois thématiques principales (stratégies, outils, évaluation). Les cours permettent aux étudiants d'acquérir des connaissances en qualité, environnement et développement durable appliqués aux systèmes alimentaires et à leurs territoires.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Mise en situation professionnelle, travail à partir d'études de cas réels, encadrement de petits groupes avec suivi interactif et interdisciplinaire. Mobilisation de compétences en étude/conseil et rigueur scientifique sur les méthodes.

Travaux de groupe en autonomie, lecture de documents, conférence débat avec différents intervenants professionnels et cours magistraux

PREREQUIS :

- Connaissance et compréhension des concepts de système alimentaire et de filière
- Connaissance et compréhension des principaux process de transformation alimentaire et des risques sanitaires
- Connaissances et compréhension des pratiques de production (végétales et animales) et des grands principes de l'agro-écologie
- Connaissance des entreprises des systèmes alimentaires et de leurs stratégies

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
QRSAD-OPT 2 (écrit individuel)	Examen	Devoir surveillé	Fin-janv.	1.00 h	50.00 %
QRSAD-OPT 2 (oral + rapport)	Orale	Oral	Fin-janv.	0.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectif de l'évaluation individuelle : note de synthèse

- Être en mesure de construire un plan d'action pour répondre à un enjeu de qualité, d'environnement et de développement durable

Réaliser une note de synthèse en suivant une démarche scientifique. La note se réalise pendant le TD (plan d'action), si nécessaire complétée par du travail personnel. Une vérification du travail est faite avec le logiciel anti plagiat afin d'éviter de trop fortes similitudes entre les notes de synthèse rendues par les étudiants

Objectifs de l'évaluation collective : ORAL travail repère (travaux de groupe) :

- Présenter le travail effectué pendant les deux UE,
- Être en mesure d'en faire un retour critique
- Comprendre le travail réalisé par les autres étudiants sur le même sujet et être en mesure d'y réagir
- Proposer des solutions nouvelles intégrant les idées des autres étudiants

Modalité : 4h (1/2 h d'oral, plus 3.5 h de partage et d'échanges entre étudiants (séances de créativité))

S7-UE-APFPP	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
Parcours de Formation et Projet Professionnel *	GAY Alain	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 0			13.50 h	-	-	17.00 h	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Argumenter un choix de formation en lien avec son projet professionnel
- S'adapter dans un environnement multiculturel

PROGRAMME :

1. Parcours de formation :

- Accueil 4e année : déroulement de l'année & Rencontre Promotion / Direction (méthodes pédagogiques - informations générales, informations et échanges sur le déroulement des études)
- Conférence entreprise
- Présentation des parcours de spécialisation
- Présentation des DA + rendez-vous des DA

2. Préparation à la vie professionnelle

- Présentation des opérations de l'année
- Forum entreprises (entretiens pour la recherche de stage ou d'alternance)
- Soirées emplois et carrières

3. Parcours à l'international

- Informations sur les séjours d'études au semestre 9, les modalités de candidatures et l'organisation du cursus
- Forum international
- Formation Interculturalité

MODALITES PEDAGOGIQUES :

TD –conférences – débats – présentations – tables rondes – forum - interventions de professionnels

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.

DETAIL DES EVALUATIONS :

S7-UE-INT	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
Interculturalité	BOUCHER Manon	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		-	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Anticiper et préparer un changement culturel.

Observer un nouvel environnement culturel, reconnaître des spécificités culturelles, décrire et analyser des situations en faisant appel à des outils de communication interculturelle précédemment vus.

Être capable d'adapter son approche pour améliorer ses interactions avec autrui.

Identifier les compétences acquises, valoriser l'expérience.

PROGRAMME :

Faire le lien, dans un travail écrit de réflexion et d'analyse, entre l'atelier communication interculturelle et la bibliographie associée pour comprendre les situations vécues lors de l'expérience à l'international, dans un contexte universitaire ou professionnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Expérience à l'international dans le cadre de la formation

PREREQUIS :

Consignes de présentation et de rédaction des rapports (Charte ISARA)

Consignes de présentation des références bibliographiques Charte ISARA-Lyon Octobre 2007

TD d'interculturalité (APFPP -S6)

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
APFPP-Interculturalité	Rapport	Ecrit avec documents		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Élaboration d'un travail écrit de réflexion et d'analyse dans le cadre de la mobilité à l'international. 10-20 pages

Introduction : Contextualiser la mobilité et comment elle s'intègre dans la formation et le projet professionnel de l'élève.

Partie 1 : A partir des recherches effectuées sur le pays d'accueil, quels aspects interculturels vont vous demander le plus d'adaptation (communication, rapport au temps...) □ comment s'y préparer ? (Partie à rédiger idéalement avant le départ)

Partie 2 : A quelles situations interculturelles déstabilisantes êtes-vous confronté ? Descriptions des faits, de votre réaction puis analyse. Utilisation des concepts interculturels pour appuyer l'analyse. Quelles solutions sont mises en place pour s'adapter au contexte ? Une attention particulière sera portée à l'analyse, l'utilisation des concepts et outils interculturels pour mieux comprendre et gérer les enjeux interculturels.

Partie 3 : Bilan en fin de séjour. Prise de recul, enseignements, valorisation de l'expérience, acquisition de compétences, comment cette expérience pourra vous servir dans un avenir professionnel ?

Le dossier respectera les consignes de présentation des rapports et s'appuiera obligatoirement sur une recherche bibliographique en respectant les consignes de présentation des références bibliographiques.

S7-UE-ANG-TOEIC	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Anglais TOEIC S7 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		16.00 h	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Acquérir les outils linguistiques nécessaires pour valider un niveau B2 minimum en fin de semestre
- Acquérir les outils linguistiques et de communication nécessaires pour mener à bien un projet d'études à l'international,
- Approfondir et enrichir la connaissance linguistique en lien avec la spécificité des études,
- Développer les techniques de communication en rapport avec les besoins professionnels,
- Disposer de moyens pour intervenir efficacement à l'écrit et à l'oral dans un environnement international et multiculturel.

PROGRAMME :

- Révisions grammaticales: les temps, modaux, passif, prépositions, comparatifs ...
- La vie dans l'entreprise : (définition de poste, statut, fonctions, conditions de travail...),
- La vie de l'entreprise (production, concurrence, recherche et innovation, commercialisation, communication, recherche de la qualité...),
- Étude et comparaison de différents modes et environnements de travail et de fonctionnement,
- Retours d'expériences et valorisation du travail accompli pendant le stage de début de 4A,
- Simulation d'entretiens, tables-rondes,etc.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 2 groupes constitués uniquement d'élèves n'ayant pas encore validé le TOEIC
- 16 heures de cours en face à face
- Spectre de niveaux assez homogène: entre B1+ et B2- pour l'ensemble des élèves
- Permanences des enseignants d'anglais le jeudi après-midi pour un suivi individuel et à la demande de tout élève en exprimant le besoin
- Ateliers de méthodologie aux certifications extérieures en anglais pour permettre à chaque élève de s'imprégner du format
- Examen en contrôle continu tout au long du semestre (50%) + score TOEIC ramené sur 20 points (50%)

PREREQUIS :

Validation de la première, deuxième et troisième année (niveau B1+ minimum).

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV1-Anglais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	50.00 %
S7-LV1-Anglais-TOEIC	Examen	Ecrit sans document		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU (50%) + SCORE TOEIC (50%)

Contrôle continu :

- productions personnelles à partir d'un support écrit ou audio/ vidéo permettant l'expression d'un point de vue et le développement d'une argumentation.

Score TOEIC :

- compréhension écrite
- compréhension orale
- syntaxe / lexique / grammaire

Sont évalués :

- la précision et la richesse du lexique utilisé,
- la qualité de l'expression personnelle,
- le respect des formes syntaxiques, grammaticales, et du registre,
- la rigueur de l'énonciation et de l'argumentation.

Objectifs :

- évaluer les acquis et l'aptitude à s'exprimer par écrit ou à l'oral de manière autonome.

Programme de révision et type de questions :

- ensemble des exercices, lexique, structures et thèmes abordés au cours du semestre + annales TOEIC

S7-UE-ANG	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Anglais S7 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		16.00 h	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Intégrer le lexique nécessaire à un échange universitaire,
- Développer des techniques de communication écrite et orale attendues d'un élève ingénieur,
- Acquérir une aisance langagière (écrite et orale) pour assurer une réussite scolaire et/ou professionnelle dans le cadre du séjour d'études ou du stage S8 ou S9..
- Approfondir et enrichir la connaissance linguistique en lien avec la spécificité des études,
- Disposer de moyens pour intervenir efficacement à l'écrit et à l'oral dans un environnement international et multiculturel.

PROGRAMME :

3 modules thématiques proposés aux élèves en fonction de leurs objectifs et centres d'intérêt.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 2 groupes
- 16 heures de cours en face à face
- Spectre de niveaux assez homogène : entre B2 et C1 pour l'ensemble des élèves
- Examen en contrôle continu tout au long du semestre (avec adaptation pour les départs S8 anticipés)

PREREQUIS :

Validation du niveau B2 ou C1 pour les élèves issus de la 3e Année.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV1-Anglais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU :

- productions personnelles à partir d'un support écrit ou audio/ vidéo permettant l'expression d'un point de vue et le développement d'une argumentation.

Sont évalués :

- la précision et la richesse du lexique utilisé,
- la qualité de l'expression personnelle,
- le respect des formes syntaxiques, grammaticales, et du registre,
- la rigueur de l'énonciation et de l'argumentation.

Objectifs :

- évaluer les acquis et l'aptitude à s'exprimer par écrit ou à l'oral de manière autonome.

Programme de révision et type de questions :

- ensemble des exercices, lexique, structures et thèmes abordés au cours du semestre.

S7-UE-ALL2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Allemand S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Allemand	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-ESP2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Espagnol S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Espagnol	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-JAP2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Japonais S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Japonais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-ITA2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Italien S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Italien	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-ARA2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Arabe S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Arabe	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-RUS2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Russe S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Russe	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-POR2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Portugais S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Portugais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-CHI2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Chinois S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S7 ou S8
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Chinois	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S7-UE-NEE2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Néerlandais S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale,

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Néerlandais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S7-UE-POL2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Polonais S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Polonais	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S7-UE-COR2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Coréen S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation efficace de la langue choisie
- Élargir la dimension interculturelle de la formation
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programme d'études, stages ou insertion professionnelle

PROGRAMME :

Approfondissement et enrichissement du lexique et de la syntaxe,
Développement de la compréhension et de l'expression orale

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- * Approche modularisée via la plateforme BUSUU
- * Travail en autonomie sous la supervision d'un enseignant référent
- * Entretiens de jalonnements
- * Ateliers facultatifs à la demande des élèves

PREREQUIS :

Aucun prérequis - chaque élève est libre de commencer ou poursuivre l'étude de cette langue

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-Coréen	Contrôle continu	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Contrôle continu :

L'évaluation intègre l'ensemble du travail réalisé au cours du semestre et la notation est basée sur 4 critères à savoir : fréquence de connexion, temps passé sur la plateforme, nombre d'activités réalisées et progrès sur l'échelle du CECRL.

Programme de révision :

Etude du lexique et des bases grammaticales abordés en cours d'année.

S7-UE-FLE2	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Français Langue étrangère S7	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		21.00 h	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Enrichir la connaissance du français (oral et écrit) afin de pouvoir suivre efficacement les cours du semestre.

PROGRAMME :

Base lexicale des spécialités enseignées à l'ISARA, enrichissement grammatical et culturel, communication orale. Pour les groupes avancés, enrichissement de l'écrit.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours par petits groupes de niveau (2 à 3 groupes de niveaux: A2/B1; B2; B2+), jeux de rôles, visites...

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S7-LV2-FLE - CC	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S7-UE-ENTR3	APP2 / S7	Nombre d'heures-élèves						
Mission en Entreprise *	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 11			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ETRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ETRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITE ET ETRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ETRE REACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Visite et bilan en fin de semestre 7.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
6 ENTR - Visite S7	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 7 en entreprise

S8-UE-ENOAT	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Organic Agriculture in Europe	VINCENT Audrey	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		30.00 h	-	-	10.00 h	-	60.00 h	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

The development of organic food and farming in Europe is a target set by the European Commission. The module aims at understanding the sector development pattern in Europe and in different national contexts. The competences developed in the module will be to :

- Understand the current state of development for both organic farming and market
- Know the european regulation and the different standards for organic food and farming in Europe (IFOAM, EU and national standards)
- Analyse the factors (institutional, economic...) that favor or hinder the development of organic farming
- Discover the main policy tools that can be used to support the development of organic food and farming
- Carry out a comparative analysis of the development pattern in different national context
- Draw recommendations on possible levers for action to achieve the policy targets

PROGRAMME :

The following themes will be dealt with in the module :

- Current state of play for organic food and farming in Europe
- EU regulation and private standards
- Development pattern in different countries in Europe
- Policy tools implemented at national or european level
- Main stakes and research topics ongoing
- Analysis of a dozen of case studies in Europe encountering different farming, geographical, institutional and socio-economic contexts

MODALITES PEDAGOGIQUES :

The module is fully online and in english. It will involve participants from a dozen of different country.

It is based on the participation of professors from different universities in Europe. Various and interactive teaching methods will be used during the module to have both lecturing and discussion parts and to facilitate exchanges between the different participants. Participants will be involved in group work to foster exchanges between country members.

PREREQUIS :

Organisation of the food systems (UP8)

Understanding of the european common agricultural policy (UP3)

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
ENOAT	Rapport	Ecrit sans document		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Written report based on a case study analysis

S8-BLOC-OPT-B	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Optionnel B		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		43.0 h	3.0 h	2.0 h	25.0 h	-	25.0 h	2.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Cf. fiches UE

PROGRAMME :

Module au choix :

UE BMA - Biodiversity Management in Agroecosystems - Campus de Lyon

UE MCOMP - Management dans la complexité - Campus de Lyon

UE OPEN - Outils, perspectives et enjeux des numériques - Campus de Lyon

UE FAC - Food and Cities - Campus de Lyon

UE GES - Gaz à effet de serre et stratégie climat - Campus de Lyon

S8-UE-EAU	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Eau et Environnement	ROBIN Joël	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		32.00 h	-	-	27.00 h	12.00 h	34.00 h	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Comprendre les enjeux de la gestion de la qualité de l'eau depuis la source en amont jusqu'au rejet des eaux usées.
- Comprendre les enjeux internationaux au niveau de la ressource en eau.
- Connaître les moyens techniques et politiques pour y parvenir.
- Savoir faire un diagnostic de la qualité de l'eau dans différentes situations (agriculture, agro-alimentaire) et exploiter les résultats obtenus à l'aide d'indicateurs de la qualité de l'eau adaptés.

PROGRAMME :

- La politique de l'eau en vue d'atteindre un bon niveau de la qualité des eaux de surface et souterraines.
- Techniques permettant d'obtenir une eau de qualité satisfaisante pour l'usage prévu
- Techniques de traitement des eaux usées rejetées dans le milieu naturel.
- Analyses de cas concrets

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours
- Visites : station d'épuration, structures de gestion de l'eau à l'échelle d'un territoire
- Travaux de groupe : constitution de dossiers sur un thème précis avec présentation orale
- Travaux tutorés : mises en situation sur des études de cas avec élaboration d'un diagnostic, réalisation des mesures et analyse des résultats

PREREQUIS :

- Cours de chimie appliquée.
- Cours de Microbiologie.
- Cours d'écologie.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-EAU- travail individuel - travail eau chez vous	Travail	Rapport		--	50.00 %
S8-Eau- travaux de groupe. Projet poster + rapport serious game + TD SIG	Travail	Projet		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Étude de cas, savoir utiliser les connaissances pour émettre des propositions d'action sur une démarche de gestion de la qualité de l'eau.
- Recherche documentaire et argumentation sur un cas précis choisi en concertation avec l'enseignant.

S8-UE-FHS	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Food, Health and Sociology	LEROY Caroline	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		37.00 h	4.00 h	-	16.00 h	8.00 h	25.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :
UNIT IN ENGLISH / MODULE EN ANGLAIS

AKnowledge and skills you will acquire:

Please take note : UNIT IN ENGLISH

At the end of this module , you will have acquired the following skills:

- Understand that the implementation of food change requires a sociological understanding of populations
- you will be able to see links between basic concepts in nutrition and biochemistry
- Search for nutritional information in a rigorous manner
- Predict the impact of food consumption on health
- Learn regulations on nutrition , and how to implement them , taking into account company's needs.

In order to:

- Evaluate the current offer of products and trends from a nutritional point of view.
- Promote diverse solutions for improved nutrition.

PROGRAMME :

Part 1 : Links between food and health

Etudes épidémiologiques, contexte règlementaire, la problématique de l'obésité et du surpoids, prévention des maladies cardio-vasculaire, prise en compte des aspects nutritionnels dans le développement de nouveaux produits.

Intervention de professionnels de la santé, chercheurs, enseignants ISARA.

Epidemiological studies, regulatory context , problem of obesity and overweight , prevention of cardiovascular diseases, consideration of nutritional aspects in the development of new products.

Contributions by researchers, ISARA lecturers, health-care workers.

Part 2 : Dietary behaviour and society

Evolution of dietary behavior seen through different disciplines including economics , sociology , epidemiology,

Major influences on diet : cost, pleasure, health ...

Part 3 : work stories

MODALITES PEDAGOGIQUES :

The module will be structured around:

- Courses and conferences
- Group work (written document and oral presentation)
- Company visit

PREREQUIS :

Biochemistry, human physiology, food processing, marketing, sociology

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-FHS-Travail de groupe restitution écrite	Rapport	Ecrit avec documents		--	25.00 %
S8-FHS-Travail de groupe restitution orale	Examen	Oral		1.00 h	25.00 %
S8-FHS-Travail personnel	Rapport	Ecrit avec documents		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Check the acquisition of knowledge, the development of constructive criticism and the strength of the student's proposal

S8-UE-BIOT	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Biotechnologies : enjeux et perspectives pour l'agriculture	JOLY Thierry	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		35.00 h	10.00 h	-	18.00 h	4.00 h	26.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître les outils en cours de mise au point dans les laboratoires
- Être capable d'évaluer les perspectives d'applications dans les domaines animal et végétal
- Mener une réflexion sur les conséquences socio-économiques et bioéthiques des biotechnologies

PROGRAMME :

- Connaissances des biotechnologies : clonage animal, multiplication végétative, génie génétique et amélioration des plantes et des animaux.
- Évaluation des conséquences de l'application des biotechnologies : impacts sur la biodiversité, évaluation des conséquences socio-économiques, structures de contrôle et processus d'évaluation.
- Biotechnologies et société : stratégie et intérêts de l'entreprise et de la profession agricole, évolution de la demande des consommateurs.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Conférences, TD, 1 visite.
Un travail de groupe sur une réflexion éthique.
Un travail de groupe sur l'évaluation des OGM.

PREREQUIS :

Biologie, génétique, écologie.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-BIOT-Evaluation individuelle	Examen	---		2.00 h	60.00 %
S8-BIOT-Rapport en groupe	Rapport	Ecrit sans document		--	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs :

- évaluer la capacité pour chaque élève d'argumenter et de développer une démarche rigoureuse pour évaluer les conséquences de l'application des biotechnologies en agriculture

S8-UE-VVM	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Vigne et Vin : Management et marché	CARON-PICOT Lydie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		45.50 h	3.50 h	-	21.00 h	2.00 h	24.50 h	3.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

ATTENTION : module accessible aux élèves ayant fait leur semestre 7 à l'extérieur

- Optimiser le management d'une entreprise vitivinicole par l'analyse de ses ressources productives, financières et humaines pour en assurer le développement, en intégrant les opportunités de marché et les obligations juridiques, comptables et fiscales
- Savoir analyser les enjeux court et moyen terme d'une structure vitivinicole
- Identifier les options/ opportunités de développement d'une structure vitivinicole
- Utiliser les outils de pilotage d'une structure vitivinicole

PROGRAMME :

- Situer l'entreprise dans son environnement économique et filière
- Identifier des opportunités de développement de l'offre
- Définir une stratégie de distribution de ses vins
- Stratégie et plan d'action export
- Valoriser durablement les espaces patrimoniaux naturels et culturels par l'oenotourisme
- Spécificités de l'entreprise sur le plan comptable, patrimonial, fiscal et social

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours, TD, formation tutorée, visite, études de cas et travail personnel

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-VVM - Epreuve individuelle écrite oenotourisme	Ecrite	---		--	25.00 %
S8-VVM - Epreuve récapitulative individuelle	Examen	QCM		--	25.00 %
S8-VVM - Etude de cas distribution - groupe	Orale	Oral		--	16.00 %
S8-VVM - Etude de cas export - groupe	Orale	Oral		--	16.00 %
S8-VVM - Etude de cas marketing - groupe	Orale	Oral		--	18.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs :

Examens écrits individuels :

- étude de cas oenotourisme : savoir utiliser ses connaissances pour émettre des propositions d'actions sur un projet oenotouristique
- épreuve récapitulative : savoir retranscrire les connaissances théoriques acquises tout au long du module

Présentations orales :

- 3 études de cas à présenter en groupe : savoir utiliser ses connaissances et optimiser le travail de groupe pour travailler une étude de cas en export, marketing, et stratégie de distribution de ses vins. Recherche documentaire et argumentation.

S8-UE-CETE	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Contexte et enjeux de la transition énergétique *	GLOANEC Caroline	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		43.00 h	3.00 h	2.00 h	25.00 h	-	25.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Maîtriser et prendre en compte dans un projet d'énergie renouvelable les enjeux, les acteurs, les politiques, de la transition énergétique et leurs évolutions :
- Connaître le mix énergétique français, européen, leurs enjeux et comparer les scénarii d'évolution ;
- Présenter l'organisation et le fonctionnement des filières françaises de l'électricité et du gaz ;
- Analyser les enjeux économiques et sociaux des marchés de l'énergie ;
- Maîtriser bases physiques et énergie ;
- Développer un regard critique sur les questions technologiques et socio-économiques posées dans le cadre de la transition énergétique et du développement des énergies renouvelables.

PROGRAMME :

Introduction aux enjeux énergétiques
Rappel de notions d'énergie
Les échanges mondiaux énergétiques
Évaluer une situation énergétique nationale
Étudier une filière énergétique
Transition énergétique
Du global au régional

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Atelier horizons décarbonés pour travailler sur les scénarios de transition énergétique de l'ADEME à partir de persona

PREREQUIS :

Cours Économie générale S5
Cours de physique de S1 à S3

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-CETE – Oral en groupe	Travail	Soutenance		2.00 h	50.00 %
S8-CETE – Restitution écrite individuelle	Ecrite	Ecrite avec documents		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

1/ Objectifs de l'évaluation :

- Évaluer la mobilisation de manière critique de connaissances de base concernant les questions de transition énergétiques
- Évaluer la capacité des élèves à comprendre, analyser et restituer une information synthétisée sous forme d'un article
- Évaluer la capacité des élèves à avoir un regard critique sur un secteur nouveau et mouvant
- Évaluer la capacité des élèves à comprendre les interactions entre développement et énergies

2/ Modalités de l'évaluation :

- Note individuelle :

- sur la base d'un article de vulgarisation scientifique, de 4 pages, avec citation des références bibliographiques dans le texte, illustrations (1 mini à 3 max) et proposition d'une rubrique de sources "pour en savoir plus" ou "aller plus loin". Double évaluation par les pairs et les enseignants.
- sur la base d'une autoévaluation de l'investissement dans le module et des compétences acquises

- Note collective :

- sur la base d'un exposé lors d'un colloque, avec une phase présentation et une phase réponse aux questions. La note est construite sur 8 points pour la forme, 6 points pour le fond (intérêt, précision des données, ...) et 6 points pour la qualité des réponses apportées aux questions.
- sur la base d'un vote collectif valant 2 points bonus au travail de groupe le plus apprécié par l'ensemble des étudiants

S8-UE-R&D	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Food R&D	LADO-DIONO Béatrice	72.00 h	-	-	50.00 h	8.00 h	70.00 h	3.00 h
ECTS : 10								

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

This course introduces students to the fundamental principles to design safe, nutritious, healthy yet profitable food with a longer shelf-life than in a restaurant. This type of food product is designed for industrial production. Students will learn to take into account elements of quality by design, as well as gastrophysics and sensorial exploration. Students will apply their knowledge by prototyping in group work a creative and innovative food product for a food company. In this project work, ingénieur students (ISARA) will team up with chef students (in MSc in Culinary Leadership and Innovation at Institut LYFE), thereby developing habit to work in multi-disciplinary team, as it is commonly encountered in food R&D centres.

PROGRAMME :

The program is conducted over two periods of three weeks (periods "B" + "E"), for a total of 10 ECTS, and encompasses four subjects:

- Gastrophysics and Sensorial exploration (at Institut LYFE)
 - Introduction to what is flavour, and why it matters.
 - The Sensorium.
 - Synesthetic thinking: designing for the senses.
 - Flavour in time, the totality of experience: expectations, attention, and memory.
 - The future of dining: nature calling?
 - Aesthetics and ethics: perceiving beauty and pleasure, for what purpose?
 - Gastrophysics: The future of human education.
- Food Science and Nutrition (at ISARA)
 - Comparison of industrial / artisanal food versus home-made or restaurant food
 - Understanding the functional objectives, benefits, constraints, challenges and differences in conception and innovation. - - - -
 - Anticipate food storage and preparation.
 - Designing and prototyping of a food (Formulation, packaging, testing).
 - Setting of food specifications and usage recommendations (food preparation and applications).
 - Basics of dietetics. Food for health and answering demand for personalized diets.
 - Nutritional declaration and setting of allegations.
 - Understanding the impacts of scale-up on food characteristics (process time, equipment design, unit operation...).
 - Basics of preparation to industrialization.
- Quality by design (at ISARA)
 - Regulatory frame and data collection.
 - Tactics for intellectual protection.
 - Basics of food safety and stability.
 - Challenge testing and shelf-life assessment. Shelf-life extensions.
 - Sensory evaluation in product development.
 - Management of retention samples.
 - Integration of quality standards.
 - Basics of HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) and GMP (Good Manufacturing Practices).
- Process food project (at Institut LYFE)
 - Propose a creative culinary solution, based on specific constraints and answering a specific brief (need).
 - Adapt to a specific team & work efficiently within it.
 - Develop a range of products within a specific time frame.
 - Create technically feasible recipes for the identified market

MODALITES PEDAGOGIQUES :

The course is a mix of interactive lectures, scientific paper analyses, tutorials, discussions and short case studies. It includes some technological search, monitoring, and analysis. Both individual and group works are used in tutorials and to solve case studies. Individual exercises facilitate personal development of competences. Team-based learning and work in quality R&D is an equally valuable stepping stone towards future integration of food companies or organizations, where development is conducted multifunctional project teams.

PREREQUIS :

Recommended: Basic food chemistry and food microbiology

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
Project – Organization, behaviour, progress and Q&A	--	---	Période optionnel E	--	17.40 %
S8-R&D-Food-Science & Nutrition – Case study	Examen	Ecrit sans	Période	--	7.00 %

(group evaluation)		document	optionnel E		
S8-R&D-Food-Science & Nutrition – Literature review (individual evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %
S8-R&D-Gastrophysics - Oral presentation (individual evaluation)	--	Oral	Période optionnel B	--	8.40 %
S8-R&D-Gastrophysics – Quiz (individual evaluation)	--	Ecrit sans document	Période optionne B	1.00 h	5.60 %
S8-R&D-Project – Final presentation (group evaluation)	--	---	Période optionnel E	2.00 h	40.60 %
S8-R&D-Quality by design – Case study (group evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %
S8-R&D-Quality by design – Design a test (individual evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

The assessments will be able to validate:

- The ability to organize, plan, and develop a food concept for industrialisation in co-construction, and then report.
- The knowledge with the psychological and physiological experience of sensation especially as observed within foodservice environments.
- The knowledge of fundamental principles to design safe, nutritious, healthy yet profitable food with a longer shelf-life than in a restaurant and taking into account the regulatory framework.

S8-BLOC-OPT-D	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Optionnel D		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		37.0 h	-	-	24.5 h	10.0 h	37.0 h	0.5 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Cf. fiches UE

PROGRAMME :

Module au choix :

UE BMA - Biodiversity Management in Agroecosystems - Campus de Lyon

UE MCOMP - Management dans la complexité - Campus de Lyon

UE OPEN - Outils, perspectives et enjeux des numériques - Campus de Lyon

UE FAC - Food and Cities - Campus de Lyon

UE GES - Gaz à effet de serre et stratégie climat - Campus de Lyon

S8-UE-AFE	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Agricultural and Food Economy : from Global Stakes to Local Projects	MOURATIADOU Ioanna	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		30.00 h	8.00 h	-	28.00 h	-	27.00 h	2.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Course in English.

Objectives of this module:

General Learning

- History and contemporary issues of international trade in agricultural and agri-food products
- Understanding and analysis of international markets and their links with national and local markets
- Identification of strategies and positioning for economic actors, geographical areas and/or sectors within these global markets

Technical learning:

- Extraction and processing statistical data on the international trade of an agricultural product
- Conduct a quick market study to identify opportunities and risks
- Defend an investment, a positioning and/or a marketing choice to support a sector, a player.

PROGRAMME :

Week 1 – 04/16/2018-04/20/2018 : International economy in agricultural production and export
Semaine 1 du 16/04/2018 au 20/04/2018 : Economie internationale et marchés agricoles

- Regulatory frameworks, trade policies and international negotiations Pierre Ricau
- Role play : international negotiations Pierre Ricau
- Global agricultural markets Pierre Ricau
- Groundwork for global & local diagnosis for agricultural sector EG/PR/MG
- Commercial data extraction Pierre Ricau
- Milk & meat markets: Thierry Pouch
- WTO & Trade agreements Ulla Kask

1. History and challenges of international trade in agricultural and agro-food products

- Introduction: History of liberalization of agriculture and challenges of price volatility and international competition
- The World Trade Organization negotiation and current challenges:
- Position of Canada and Cairns group in WTO negotiation and challenges of SPS negotiations today, Food security and price volatility challenges in Africa:
- Carbon market and REDD+ programs:
- Impact finance:
- How to orientate agricultural development to decrease deforestation and improve small farmers' livelihoods:

2. Practical examples of strategies, positions and tools adapted to global market and supporting local value chains:

- Future markets and options on grains and oleaginous crops:
- Fair Trade, organic and agroforestry certification in Developing countries
- Managing price volatility and sustainability challenges in cocoa value chain
- Adding value to support traditional value chains of South of France
- Building performant cooperative to support a territory in Madagascar
- Supporting local value chains in a diversity of countries and sectors
- Innovating products and growth challenges in organic sector
- Challenges of local procurement and zero-waste approach in catering

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Lectures, conferences, simulations on international negotiations, group works.

=> Introduction courses, lectures, simulation of international negotiations

=> Guest speakers are high-ranking civil servant (WTO, European Commission,), researchers, NGO leaders, executives of large companies, international consultants, etc.

=> Questions to experts, work in small groups on various texts (articles, folders) on a particular theme. In a second step, each group makes a research study and design an investment project. The investment project is then defend in front of a virtual investment committee and evaluated on the basis of its profitability, originality, social and environmental impacts.

PREREQUIS :

Good English level.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-AFE-group work (Written teaser + oral presentation)	Rapport	Oral		0.50 h	60.00 %
S8-AFE-Individual exam (question about all the parts/interventions of the class)	Examen	Écrit sans document		2.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Evaluation of the work group (teaser (15 pages + presentation 45min) (60% final grade)
2h written exam (40% final grade)

Objectives of the exam:

- To evaluate students' understanding of the class and ability to design and defend an investment project with strong economic, environmental and social sustainability.

S8-UE-QFIL	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires *	PIERRE Sylvie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		37.00 h	-	-	24.50 h	10.00 h	37.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître les connaissances des démarches de gestion de la qualité rencontrées dans les filières agro-alimentaires et chez les différents opérateurs (production agricole, transformateurs, distributeurs, organismes de contrôle...)
- Comprendre l'intérêt des démarches qualités pour les acteurs de la filière et la satisfaction client
- Appréhender la diversité des aspects des missions qualité (relation transversale avec toutes les services d'une entreprise, interactions avec les clients et fournisseurs...)
- Approfondir ces principales démarches et Mettre en application opérationnelle, pour une entreprise par l'intermédiaire d'étude de cas, des outils ou réflexion des démarches qualité

PROGRAMME :

Plusieurs thèmes seront développés par l'intermédiaire d'études de cas et de conférences par des professionnels. :

- Management de la qualité par l'approche processus
- La traçabilité : exemple de la filière céréales.
- Gestion des crises alimentaires.
- Management par la qualité totale (démarches IFS, ISO 9001, HACCP et développement durable).
- Les démarches qualité en production agricole.
- La gestion de la qualité en grande distribution.
- La gestion de la sécurité au poste de travail.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

ATTENTION : ce module est dispensé sur le campus d'Avignon

- Cours, conférences et tables rondes de professionnels
- Visites d'entreprises
- Travaux et études de cas réalisés en groupes

PREREQUIS :

UE Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-QFIL- Restitution orale du travail de groupe	Examen	Oral		0.50 h	25.00 %
S8-QFIL-2 fiches individuelles écrites	Travail	---		--	50.00 %
S8-QFIL-Restitution écrite du travail de groupe	Travail	---		--	25.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs :

- Évaluer la capacité des élèves à mobiliser leurs connaissances "qualité" pour répondre à une problématique d'entreprise

S8-UE-ABTM	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Agriculture biologique, territoires et marchés	VINCENT Audrey	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		19.00 h	13.00 h	-	32.00 h	6.00 h	20.00 h	3.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

ATTENTION : effectif maximum 30 places

Le développement de l'agriculture biologique est une priorité affirmée tant par la politique agricole européenne que française. La production française de produits biologiques n'est pas en mesure de répondre aux demandes des consommateurs et les importations sont importantes. Les collectivités territoriales, les acteurs de l'environnement s'intéressent de plus en plus à l'agriculture biologique non seulement pour sa production alimentaire mais aussi pour ses contributions au développement local et à la préservation de l'environnement ou encore à l'éducation des citoyens.

Les trois principaux objectifs pédagogiques de ce module sont :

- être capable d'analyser et de comprendre les raisons qui expliquent ce renouvellement de la place de l'agriculture biologique dans notre société ;
- savoir effectuer un diagnostic des modalités de développement de l'agriculture ou de la consommation biologiques,
- maîtriser par la pratique des méthodes et des outils permettant de contribuer au développement de l'agriculture biologique et de sa filière.

Attention : l'objectif du module n'est pas de faire connaître les techniques de production en AB dans les différentes productions agricoles.

PROGRAMME :

Les thèmes abordés concernent :

- La réglementation et les principes de l'AB
- Les techniques de production en AB
- AB et environnement
- AB et développement local
- AB, circuits courts et circuits longs
- Perspectives d'évolution de l'AB

L'étude de terrain aura pour objectifs de comprendre et de rendre compte :

- des principaux atouts, limites et enjeux en matière de production et consommation biologique ;
- des choix techniques des agriculteurs biologiques et de la diversité de leurs exploitations
- des différentes modalités de transformation et de distribution des produits biologiques
- de place de l'agriculture biologique dans le développement du territoire
- d'identifier des pistes d'amélioration dans les domaines techniques, environnementaux, économiques et sociaux

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Le module combine exposés, intervention extérieures, étude de cas reposant sur des enquêtes. Par ailleurs les élèves préparent et réalisent un jeu de territoire sur le rôle de l'agriculture biologique dans le développement des territoires.

L'étude de cas associe collecte de données sur la zone à partir d'interviews et d'observations lors du travail de terrain, traitement des données en groupes et présentations orale et écrite.

Effectif maximal de 30 étudiants.

PREREQUIS :

Connaissances en Économie, Gestion de l'entreprise, Référentiels et signes officiels de qualité et Politiques de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, Maîtrise des notions de base en productions végétales et animales, Premières pratiques et maîtrise des techniques d'enquêtes en sciences sociales

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-ABTM-Examen écrit (individuel)	Examen	Écrit sans document		2.00 h	40.00 %
S8-ABTM-Rapport écrit (par groupe)	Rapport	Écrit avec documents		--	40.00 %
S8-ABTM-Soutenance orale du Rapport écrit (note individuelle)	Examen	Soutenance		1.50 h	20.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs :

- Évaluer la capacité des élèves à approcher dans leur globalité les enjeux liés au développement de l'agriculture biologique.
- Évaluer la capacité des élèves à mobiliser des concepts et méthodes pour comprendre une situation concrète de terrain et identifier des priorités et des pistes d'action.

S8-UE-VVA	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Viticulture et agroécologie	CARON-PICOT	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4	Lydie	34.00 h	8.00 h	4.00 h	-	8.00 h	24.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Comprendre les enjeux de développement des systèmes viticoles agroécologiques et identifier les solutions innovantes pour conduire le changement de pratiques.

- Comprendre les enjeux associés aux ressources Sol, Eau, et Biodiversité sur lesquelles reposent l'équilibre du système viticole
- Évaluer les impacts des pratiques viticoles sur l'environnement à différentes échelles
- Identifier les solutions et pratiques à mettre en œuvre pour le développement et la pérennité de la production viticole tout en préservant les ressources.

PROGRAMME :

- Approche et fondamentaux de l'agroécologie appliquée à la viticulture
- Évolutions des pratiques et de la réglementation liées aux pratiques phytosanitaires
- Préservation de la qualité des sols, enjeux, avancées de la recherche
- Fertilisation en viticulture, gestion de l'enherbement et des couverts
- Évaluation des enjeux agroenvironnementaux de la parcelle au paysage (Application SIG)
- Visites pédagogiques dans des vignobles à enjeux
- Gestion de la biodiversité en viticulture
- Gestion de la ressource en eau de la parcelle viticole au bassin versant
- Politiques publiques et accompagnement des transitions

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours, TD, TP par enseignants en conférenciers, apports de méthodes et outils

Interventions et témoignages de professionnels

Visites terrain

Travail tuteuré et travail en autonomie

Documents à disposition

PREREQUIS :

Fondamentaux en agronomie

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-VVA-Séquence Sol (note individuelle)	Ecrite	Compte Rendu	Avril-mai	--	50.00 %
S8-VVA-Travail de recherche thématique (note de groupe)	Orale	Soutenance	Avril-mai	0.50 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Compte-rendu sur une étude de cas sur la thématique sol (note individuelle)

Travail de recherche tout au long du module sur une thématique précise suivi d'une présentation orale (travail de groupe).

S8-UE-PERA	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Panorama des énergies renouvelables agricoles	GLOANEC Caroline	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		34.00 h	2.00 h	-	25.00 h	13.00 h	25.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer un regard critique sur les questions technologiques et socio-économiques posées dans le cadre du développement des énergies renouvelables et de leur valorisation en agriculture.

Situer le développement d'un projet dans un contexte plus global de filière énergétique et d'enjeux de transition énergétique. Appréhender quelques outils et principes d'ingénierie pour les projets d'énergies renouvelables (étapes d'un projet, métier de chef de projet énergie renouvelable, les postures d'acteurs, stratégie de territoire ou d'exploitation, prospection de site, acceptabilité sociale...).

Analyser et maîtriser le cadre réglementaire, les politiques énergétiques en vigueur et leurs évolutions et les mobiliser dans un projet ENR.

PROGRAMME :

Partie 1 : Énergie et agriculture

I - Enjeux énergétique et agriculture

II - ENR et stratégies agricoles

III- Développer un projet ENR

Partie 2 : Panorama des ENR

I- Le solaire photovoltaïque

II- L'agrivoltaïsme

III- Filière Bois

IV- Méthanisation

V- Agrocarburant et biomasse

Partie 3 : Contexte règlementaire

I - Contexte règlementaire d'un projet d'énergie renouvelable

II- Maîtriser les différentes étapes réglementaires

III- Identifier les enjeux juridiques

IV - Synthèse et évaluation formative

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Visites : 4 sites de démonstration sur les énergies renouvelables

Étude de cas

Jeux de rôle

PREREQUIS :

Agronomie, Écologie, Économie, Physique appliquée, économie, sociologie.

Ouverture d'esprit et culture générale.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-PERA – Oral en groupe	Travail	Soutenance		2.00 h	50.00 %
S8-PERA – Restitution écrite individuelle	Ecrite	Ecrite avec documents		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

1/ Objectifs de l'évaluation :

- Évaluer la mobilisation de manière critique de connaissances de base concernant le secteur des énergies renouvelables

Évaluer la capacité des élèves à avoir un regard critique sur un secteur nouveau et mouvant

- Évaluer la capacité des élèves à comprendre les interactions entre développement et énergies renouvelables.

2/ Modalités de l'évaluation :

- Note individuelle :

- sur la base d'un article de vulgarisation scientifique, de 4 pages, avec citation des références bibliographiques dans le texte, illustrations (1 mini à 3 max) et proposition d'une rubrique de sources "pour en savoir plus" ou "aller plus loin". Double évaluation par

les pairs et les enseignants.

- sur la base d'une autoévaluation de l'investissement dans le module et des compétences acquises

- Note collective :

- sur la base d'un exposé Organisation d'un débat avec jeux d'acteurs pour une présentation orale

S8-BLOC-OPT-E	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Optionnel E								
ECTS :		54.0 h	21.5 h	-	12.0 h	-	22.0 h	2.5 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Cf. fiches UE

PROGRAMME :

Module au choix :

UE BMA - Biodiversity Management in Agroecosystems - Campus de Lyon

UE MCOMP - Management dans la complexité - Campus de Lyon

UE OPEN - Outils, perspectives et enjeux des numériques - Campus de Lyon

UE FAC - Food and Cities - Campus de Lyon

UE GES - Gaz à effet de serre et stratégie climat - Campus de Lyon

S8-UE-M3P	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P)	DEMARIGNY Yann	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		12.00 h	12.00 h	8.00 h	46.50 h	-	27.00 h	4.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Évaluer comment les trois principaux facteurs « matières premières », « procédé » et « hygiène » sont déterminants pour obtenir un produit fini de qualité (qualité microbiologique, nutritionnelle, organoleptique, texturale).

PROGRAMME :

Des cours et conférences aborderont sur le plan théorique les différents paramètres et la caractérisation des produits : conception des locaux et bonnes pratiques d'hygiène, plans de nettoyage et désinfection, contrôles d'hygiène, rhéologie, analyse sensorielle.

Une mise en œuvre de ces concepts se fera à l'occasion de travaux pratiques (halle technologique de l'ISARA) à travers la fabrication de produits laitiers (fromages et mousses de fruits), où les élèves feront varier les facteurs de production et en étudieront l'incidence sur la qualité des produits finis.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et conférences
 - Travaux dirigés
 - Travaux pratiques (dont un protocole)
- Effectif maximum : 24 élèves

PREREQUIS :

Cours de Transformation agroalimentaire et de microbiologie alimentaire
 Qualité, environnement et développement durable dans les systèmes alimentaires et les territoires
 Méthodologie de la recherche expérimentale

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-M3P-Evaluation TP	Travaux Pratiques	---		--	25.00 %
S8-M3P-Examen écrit individuel	Examen	Ecrit sans document		1.00 h	25.00 %
S8-M3P-Soutenance rapport	Rapport	Soutenance		3.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Objectifs :

- Vérifier l'acquisition des méthodologies acquises et les appliquer sur un schéma agroalimentaire.

S8-UE-FINECO	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Financement de l'économie *	BONIFAY Laurent	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4			54.00 h	21.50 h	-	12.00 h	-	22.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître le contexte macroéconomique du financement de l'économie
- Expliquer l'articulation entre production et financement
- Identifier le rôle des acteurs des systèmes bancaires et financiers
- Comprendre l'actualité financière : instabilité, crises, développement durable
- Maîtriser les outils de l'analyse financière
- Analyser la trésorerie d'une entreprise et prévoir ses flux
- Faire le lien entre les décisions des managers et la santé financière de l'entreprise
- Résoudre un cas d'analyse financière
- Connaître les enjeux de l'analyse environnementale, sociale et de gouvernance (ESG) liés à l'Investissement Socialement Responsable (ISR)
- Connaître le rôle et les leviers de l'économie sociale et solidaire
- Réaliser le diagnostic financier d'un secteur économique
- Proposer des solutions de financement
- Intégrer la couverture à terme pour sécuriser les approvisionnements et les débouchés

PROGRAMME :

- Un cours d'analyse macroéconomique du financement de l'économie
- La notion de PIB et le schéma du circuit économique
- La politique économique (la politique budgétaire)
- La politique monétaire (Cas d'application le jeu de l'ille)
- Le marché financier avec un focus sur la Finance durable.
- Le financement de l'entreprise (Intervention partenaire crédit agricole et fonds d'investissement)
- L'analyse financière enrichie des concepts macroéconomiques pour poser un diagnostic économique et financier
- Un cours sur l'économie sociale et solidaire avec un volet sur l'investissement socialement responsable
- Un travail en groupe, tout au long du module, pour le montage d'un Business Plan avec création de produit (Utilisation outil Fisy)
- Une présentation des stratégies de couverture à terme dans le domaine des matières premières agricoles (partenariat Crédit Agricole/CACEIS)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Alternance de cours et de travail tuteuré

PREREQUIS :

- cours d'économie générale de l'UP1
- cours d'analyse financière de l'UP7

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-FINECO - QCM	Ecrite	QCM		1.00 h	25.00 %
S8-FINECO- cas business plan en groupe	Rapport	Ecrit avec documents		--	25.00 %
S8-FINECO-Examen Analyse financière	Examen	Ecrit sans document		1.50 h	25.00 %
S8-FINECO-jeu de l'ille	Activités	Ecrit avec documents		--	25.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S8-UE-MCA	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Mountains as Challenging Areas	VINCENT Audrey	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		24.00 h	4.00 h	-	31.00 h	16.00 h	14.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :
MODULE EN ANGLAIS

Ce module est une introduction au développement rural qui s'appuie sur l'exemple des territoires de montagne européens. Les territoires de montagne sont à la fois considérés sous l'angle des contraintes naturelles qui les caractérisent (climat, topographie...) et des atouts qu'ils présentent (réservoirs de biodiversité...). Les défis à y relever sont multiples : préservation des ressources naturelles, maintien d'un tissu économique et social, accessibilité etc. Le module vise d'une part à analyser les stratégies développées par les acteurs locaux pour mettre en valeur et assurer le développement de ces territoires et d'autre part à comprendre comment les politiques publiques (mises en place par l'UE, les Etats membres ou les collectivités locales) accompagnent ce développement.

Compétences et objectifs pédagogiques visés :

- Appréhender concrètement les spécificités physiques, écologiques, sociales et économiques de la montagne
- Comprendre les enjeux de développement spécifiques des zones de montagne
- Connaître les principales politiques publiques mobilisées dans ces zones
- Comprendre et analyser les points de vue et stratégies mises en place par les acteurs locaux
- Développer une vision prospective des perspectives et moyens d'action à mobiliser dans les territoires de montagne

PROGRAMME :

Durant cette formation, les étudiants suivent un ensemble de cours, analysent différentes études de cas et mènent des enquêtes de terrain. Le module est structuré autour de deux principales entrées thématiques : le tourisme et la valorisation des produits de montagne. C'est autour de ces deux thématiques que l'analyse des stratégies des acteurs locaux et de leur accompagnement par les politiques publiques sera menée.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Ce module sera basé sur des interventions d'enseignants-chercheurs de l'ISARA et d'universités européennes ainsi que d'experts travaillant sur les enjeux de développement dans les territoires de montagne. Ces intervenants offrent un regard croisé à partir de la présentation de différents exemples européens.

Ces interventions seront complétées par la réalisation de visites et enquêtes de terrain qui permettent de confronter les interventions en salle avec l'analyse d'une situation locale.

PREREQUIS :

Notions de base en économie, agriculture et sociologie + première pratique des enquêtes de terrain.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-MCA - Présentation orale du travail de groupe	Examen	Oral		0.50 h	50.00 %
S8-MCA - Restitution écrite du travail de groupe	Rapport	Ecrit avec documents		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Capacité à mener une analyse des enjeux inhérents aux territoires de montagne et à formuler des recommandations.

S8-UE-VVT	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Vigne et Vin : Transformer le raisin en vin	CARON-PICOT Lydie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		42.00 h	-	21.00 h	17.50 h	-	17.50 h	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

**** ATTENTION**** cet enseignement est dispensé à l'Université du Vin de Suze-la-Rousse

- Être initié aux techniques de dégustation professionnelle.
- Savoir analyser un vin avec une méthode et par rapport à un cahier des charges
- Comprendre les processus-clés de l'élaboration et la finition des vins
- Choisir le matériel adapté

PROGRAMME :

- Proposer un itinéraire technique complet pour adapter la production aux enjeux économiques des marchés et au potentiel de son domaine.
- Analyser gustativement un vin avec méthode, soit dans une perspective de contrôle qualité, de construction de gamme ou de valorisation commerciale
 - Mécanismes fondamentaux de transformation du raisin en vin (blanc/rouge/rosé)
 - Préparer les vins / Choix de l'élevage / Mise en bouteille
 - Défauts des vins
 - Réaliser un assemblage
 - Concevoir une cave
 - Questionner les méthodes d'élaboration du vin en France au regard des enjeux économiques, sociaux et sociétaux auxquels sont confrontés les vignerons
 - Étude de cas

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours, TD, formation tutorée, visite, étude de cas et travail personnel

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-VVT - Etude de cas écrit	Ecrite	---		--	15.00 %
S8-VVT - Examen du certificat de dégustateur professionnel niveau 1	Examen	---		--	25.00 %
S8-VVT - note collective : restitution orale travail de recherche en groupe	Orale	---		--	50.00 %
S8-VVT - QCM	Examen	QCM		--	10.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Etude de cas écrit et QCM : savoir retranscrire les connaissances fondamentales étudiées lors du module sur une étude de cas
- CDP niveau 1 : savoir analyser un vin après dégustation grâce au vocabulaire acquis
- Travail de recherche en groupe sur des thématiques définies : savoir optimiser le travail collectif pour présenter un sujet, argumenter.

S8-UE-MCEA	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Les métiers du conseil et l'exploitation agricole	BRIVES Hélène	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		39.00 h	4.00 h	-	19.00 h	14.00 h	20.00 h	2.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Comprendre l'évolution des besoins en conseil des agriculteurs et la diversité des métiers du conseil.
- Avoir une approche globale sur le développement agricole et le métier de conseiller : enjeux, méthodes, organisations
- Comprendre les modalités de management de l'exploitation agricole en vue d'accompagner ses transformations : organisation du travail, approche juridique et fiscale, contraintes techniques, stratégie d'entreprise
- Commencer à prendre en main différents outils de conseil et approches associées : animation, diagnostic, information ou formation
- Pratiquer le type de communication propre au métier, s'exercer à des postures d'évaluation et d'écoute, mais aussi de préconisation

PROGRAMME :

- . Qu'est-ce que le conseil agricole ? Définitions, applications, outils.
- . Qui sont les conseillers, pour quelles structures et quels publics, comment le devient-on ? Quelles compétences ?
- . Quels sont les principaux types de conseil et à quel niveau (parcelle, exploitation, marchés, territoires...) ? Quel rapport avec les autres formes d'accompagnement ?
- . Quels sont les nouveaux champs d'application du conseil et nouvelles modalités d'exercice (y compris dans le cadre de la « transition numérique », de la « transition agroécologique », des « nouvelles coopérations de proximité » ou de l'« émergence du conseil privé », etc. ?
- . Quelle(s) forme(s) de communication requiert la relation de conseil ?
- Les transformations du développement agricole : enjeux, histoire, organisations
- Être conseiller en agriculture : méthodes et approches croisées quant à l'exercice du métier, compte-tenu aussi du cadre, du statut, du caractère public ou privé, du degré de spécialisation, etc.
- Gestion de l'exploitation agricole : approche globale, approche juridique et fiscale, organisation du travail

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours, TD, missions de terrain et travaux de groupes, études de cas, débats type « table ronde ». 2 principes de base : a) favoriser les témoignages des praticiens ou les occasions d'échange avec eux b) croiser les représentations (le conseil vu par les conseillers mais aussi par les agriculteurs « demandeurs » et les partenaires des uns comme des autres).

PREREQUIS :

- . Avoir une première expérience des enquêtes et diagnostics de terrain, savoir analyser et restituer
- . Avoir le sens de l'écoute et du dialogue
- . Être autocritique et réfléchi
- . Avoir une première expérience de situations de communication impliquant des objectifs de concertation, de négociation ou d'échange
- . Savoir travailler en équipe
- . Savoir concilier autonomie et obligation de rendre-compte et partager
- . S'intéresser aux processus de formation et d'animation
- . Être adaptable et curieux
- . Savoir compiler et croiser l'information

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-MCEA - Rapport écrit + soutenance orale (travail de groupe)	Rapport	Soutenance		0.50 h	50.00 %
S8-MCEA-Examen écrit	Examen	Ecrit sans document		2.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Travaux de groupes avec restitution, sur la base d'études de cas et d'enquêtes de terrain + travail individuel de synthèse.

Objectifs :

- capacité des élèves à s'approprier les compétences, méthodes et enjeux du métier de conseiller
- capacité des élèves à raisonner la mobilisation d'une méthode ou d'un outil en fonction d'une situation donnée.

S8-UE-R&D	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Food R&D	LADO-DIONO Béatrice	72.00 h	-	-	50.00 h	8.00 h	70.00 h	3.00 h
ECTS : 10								

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

This course introduces students to the fundamental principles to design safe, nutritious, healthy yet profitable food with a longer shelf-life than in a restaurant. This type of food product is designed for industrial production. Students will learn to take into account elements of quality by design, as well as gastrophysics and sensorial exploration. Students will apply their knowledge by prototyping in group work a creative and innovative food product for a food company. In this project work, ingénieur students (ISARA) will team up with chef students (in MSc in Culinary Leadership and Innovation at Institut LYFE), thereby developing habit to work in multi-disciplinary team, as it is commonly encountered in food R&D centres.

PROGRAMME :

The program is conducted over two periods of three weeks (periods "B" + "E"), for a total of 10 ECTS, and encompasses four subjects:

- Gastrophysics and Sensorial exploration (at Institut LYFE)
 - Introduction to what is flavour, and why it matters.
 - The Sensorium.
 - Synesthetic thinking: designing for the senses.
 - Flavour in time, the totality of experience: expectations, attention, and memory.
 - The future of dining: nature calling?
 - Aesthetics and ethics: perceiving beauty and pleasure, for what purpose?
 - Gastrophysics: The future of human education.
- Food Science and Nutrition (at ISARA)
 - Comparison of industrial / artisanal food versus home-made or restaurant food
 - Understanding the functional objectives, benefits, constraints, challenges and differences in conception and innovation. - - - -
 - Anticipate food storage and preparation.
 - Designing and prototyping of a food (Formulation, packaging, testing).
 - Setting of food specifications and usage recommendations (food preparation and applications).
 - Basics of dietetics. Food for health and answering demand for personalized diets.
 - Nutritional declaration and setting of allegations.
 - Understanding the impacts of scale-up on food characteristics (process time, equipment design, unit operation...).
 - Basics of preparation to industrialization.
- Quality by design (at ISARA)
 - Regulatory frame and data collection.
 - Tactics for intellectual protection.
 - Basics of food safety and stability.
 - Challenge testing and shelf-life assessment. Shelf-life extensions.
 - Sensory evaluation in product development.
 - Management of retention samples.
 - Integration of quality standards.
 - Basics of HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) and GMP (Good Manufacturing Practices).
- Process food project (at Institut LYFE)
 - Propose a creative culinary solution, based on specific constraints and answering a specific brief (need).
 - Adapt to a specific team & work efficiently within it.
 - Develop a range of products within a specific time frame.
 - Create technically feasible recipes for the identified market

MODALITES PEDAGOGIQUES :

The course is a mix of interactive lectures, scientific paper analyses, tutorials, discussions and short case studies. It includes some technological search, monitoring, and analysis. Both individual and group works are used in tutorials and to solve case studies. Individual exercises facilitate personal development of competences. Team-based learning and work in quality R&D is an equally valuable stepping stone towards future integration of food companies or organizations, where development is conducted multifunctional project teams.

PREREQUIS :

Recommended: Basic food chemistry and food microbiology

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-R&D-Food-Science & Nutrition – Case study (group evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %
S8-R&D-Food-Science & Nutrition – Literature	Examen	Ecrit sans	Période	--	7.00 %

review (individual evaluation)		document	optionnel E		
S8-R&D-Gastrophysics - Oral presentation (individual evaluation)	--	Oral	Période optionnel B	--	8.40 %
S8-R&D-Gastrophysics – Quiz (individual evaluation)	--	Ecrit sans document	Période optionne B	1.00 h	5.60 %
S8-R&D-Project – Final presentation (group evaluation)	--	---	Période optionnel E	2.00 h	40.60 %
S8-R&D-Quality by design – Case study (group evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %
S8-R&D-Quality by design – Design a test (individual evaluation)	Examen	Ecrit sans document	Période optionnel E	--	7.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

The assessments will be able to validate:

- The ability to organize, plan, and develop a food concept for industrialisation in co-construction, and then report.
- The knowledge with the psychological and physiological experience of sensation especially as observed within foodservice environments.
- The knowledge of fundamental principles to design safe, nutritious, healthy yet profitable food with a longer shelf-life than in a restaurant and taking into account the regulatory framework.

S8-UE-ANG	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Anglais S8 *	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		-	-	-	20.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Capacité à rendre compte d'expériences et de savoirs utiles dans le cadre d'échanges internationaux,
- Aptitude à présenter un projet, rédiger un rapport, démarrer un parcours recherche en partenariat avec des centres et interlocuteurs étrangers,
- Disposer de la maîtrise d'outils et de techniques de communication permettant d'évoluer efficacement dans le cadre d'études supérieures ou d'activités professionnelles menées à l'international.
- Réaliser un projet transversal en mêlant des compétences professionnelles pointues à l'outil linguistique

PROGRAMME :

- Accompagnement sur l'écriture d'un rapport et la préparation d'une soutenance en anglais
- Rappel sur les normes d'écriture
- Rappel sur les postures et tons adaptés pour réaliser une présentation performante

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 20 heures d'accompagnement à distance par un enseignant en anglais afin de préparer le rapport et la soutenance
- 3 sujets au choix sont proposés aux élèves autour de la vulgarisation scientifique et la connaissance de soi et du métier d'ingénieur
- Des entretiens de jalonnements sont aussi régulièrement prévus pour s'assurer de l'avancement du travail
- L'examen consiste en l'écriture du rapport, la soutenance et le professionnalisme en anglais

PREREQUIS :

Validation du S7

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV1-Anglais-Rapport	Rapport	Ecrit avec documents		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Rapport rédigé en anglais (selon le profil de chaque élève) sur 10
- Soutenance orale en anglais en fonction du rapport sur 20
- Professionnalisme sur 10

- Objectifs :

Déterminer le degré d'autonomie de l'élève dans le maniement et la compréhension de l'anglais en lien avec l'insertion professionnelle,
Évaluer l'aptitude à rendre compte par écrit d'une mise en situation professionnelle de manière claire, efficace et rigoureuse.

S8-UE-ESP1	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV1 Espagnol S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		-	-	-	20.00 h	-	-	0.33 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Capacité à rendre compte d'expériences et de savoirs utiles dans le cadre d'échanges internationaux,
- Aptitude à présenter un projet, rédiger un rapport, démarrer un parcours recherche en partenariat avec des centres et interlocuteurs étrangers,
- Disposer de la maîtrise d'outils et de techniques de communication permettant d'évoluer efficacement dans le cadre d'études supérieures ou d'activités professionnelles menées à l'international.
- Réaliser un projet transversal en mêlant des compétences professionnelles pointues à l'outil linguistique

PROGRAMME :

- Accompagnement sur l'écriture d'un rapport et la préparation d'une soutenance en espagnol
- Rappel sur les normes d'écriture
- Rappel sur les postures et tons adaptés pour réaliser une présentation performante

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 20 heures d'accompagnement à distance par un enseignant en anglais afin de préparer le rapport et la soutenance
- 3 sujets au choix sont proposés aux élèves autour de la vulgarisation scientifique et la connaissance de soi et du métier d'ingénieur
- Des entretiens de jalonnements sont aussi régulièrement prévus pour s'assurer de l'avancement du travail
- L'examen consiste en l'écriture du rapport, la soutenance et le professionnalisme en espagnol

PREREQUIS :

Validation du S7

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV1-Espagnol-Rapport	Rapport	Ecrit avec documents		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Rapport rédigé en espagnol (selon le profil de chaque élève) sur 10
- Soutenance orale en espagnol en fonction du rapport sur 20
- Professionnalisme sur 10

Objectifs :

Déterminer le degré d'autonomie de l'élève dans le maniement et la compréhension de l'espagnol en lien avec l'insertion professionnelle,
Évaluer l'aptitude à rendre compte par écrit d'une mise en situation professionnelle de manière claire, efficace et rigoureuse.

S8-UE-ALL2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Allemand S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Allemand	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-ESP2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Espagnol S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Espagnol	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-ITA2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Italien S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Italien	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-CHI2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Chinois S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Chinois	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-JAP2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Japonais S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Japonais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-NEE2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Néerlandais S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Néerlandais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-ARA2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Arabe S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Arabe	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-RUS2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Russe S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Russe	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-POR2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Portugais S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Portugais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-TUR2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Turc S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Turc	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-POL2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Polonais S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Polonais	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-COR2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Coréen S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1		-	-	-	18.00 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Enrichir les acquis linguistiques afin de favoriser l'utilisation autonome et efficace de la langue en séjour d'études,
- Élargir la dimension interculturelle de la formation par une approche des questions en débat dans la société
- Développer des compétences linguistiques en lien avec les besoins du futur ingénieur : outils de socialisation, communication professionnelle,
- Préparer l'intégration dans le cadre de séjours à l'international : programmes d'études ou stages, recherche et activité professionnelle,
- Assurer une meilleure insertion professionnelle par une bonne maîtrise de la langue.

PROGRAMME :

Programme individualisé proposé à partir du niveau, des objectifs, du rythme et des centres d'intérêt de chaque élève.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- 18h minimum de FT en autonomie guidée sur la plateforme Busuu, sous la supervision d'un enseignant référent.
- Le niveau B2 doit être validé par la certification Busuu au cours de la 3A, pour tout étudiant candidat à un séjour étranger au S9
- Possibilité d'ateliers thématiques à la demande
- Entretiens de jalonnement

PREREQUIS :

Enseignement LV2 obligatoire pour les nouveaux 4A et facultatif pour les autres.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-Coréen	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

EXAMEN SUR LA BASE DU CONTRÔLE CONTINU SUR LES CRITÈRES SUIVANTS :

- Assiduité
- Temps de travail
- Nombre de leçons réalisées
- Progression

S8-UE-FLE2	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
LV2 Français Langue étrangère S8	ITANI Alexandre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 1			21.00 h	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Enrichir la connaissance du français (oral et écrit) afin de pouvoir suivre efficacement les cours du semestre.
Continuité avec le 1er semestre.

PROGRAMME :

Base lexicale des spécialités enseignées à l'ISARA, enrichissement grammatical et culturel, communication orale.
Pour les groupes avancés, enrichissement de l'écrit.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours par petits groupes de niveau (2 à 3 groupes de niveaux: A2/B1; B2; B2+), jeux de rôles, visites...

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-LV2-FLE - CC	Contrôle continu	Contrôle Continu		--	50.00 %
S8-LV2-FLE - TFI	Examen	Ecrit sans document		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S8-UE-ENTR4	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Mission en Entreprise *	MALLEVAL Jean- Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 15		-	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ETRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ETRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITE ET ETRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ETRE REACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-ENTR4 - Visite S8	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S8-UE-ENTR4C	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Mission en Entreprise courte	MALLEVAL Jean- Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 7			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ETRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ETRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITE ET ETRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ETRE REACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-ENTR4C-Visite Courte S8	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

S8-UE-SPI	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Stage pédagogique à l'international	LAMORT Valentine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 12			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Elargissement des compétences professionnelles, grâce à un travail sur une thématique particulière, différente de celle de la mission principale de l'alternance, mais en lien avec le parcours de spécialisation.

PROGRAMME :

Stage de 12 semaines réalisé dans une entreprise à l'international.

3 périodes possibles :

- Période 1 : de février à avril (sans module optionnel B)
- Période 2 : de mars à mai (sans module optionnel D)
- Période 2 : de mai à juillet (sans module optionnel E)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

L'étude réalisée par l'apprenti stagiaire est encadrée à distance par son tuteur pédagogique

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-SPI-Rapport	Ecrite	Rapport		--	50.00 %
S8-SPI-Soutenance orale	Orale	Soutenance		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Le rapport est à rendre dès le retour en France.

L'oral est organisé en concertation avec le tuteur pédagogique.

S8-UE-MPI	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Mission pédagogique à l'international	LAMORT Valentine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		-	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Elargissement des compétences professionnelles, grâce à un travail sur une thématique particulière, différente de celle de la mission principale de l'alternance, mais en lien avec le parcours de spécialisation.

PROGRAMME :

Mission de 12 semaines réalisée dans une entreprise à l'international.

3 périodes possibles :

- Période 1 : de février à avril (sans module optionnel B)
- Période 2 : de mars à mai (sans module optionnel D)
- Période 2 : de mai à juillet (sans module optionnel E)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

L'étude réalisée par l'apprenti stagiaire est encadrée à distance par son tuteur pédagogique.

A défaut d'étude, l'apprentis devra rendre compte des nouvelles compétences acquises durant la mission.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S8-MPI-Rapport	Ecrite	Rapport		--	50.00 %
S8-MPI-Soutenance orale	Orale	Soutenance		--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Le rapport est à rendre dès le retour en France.

L'oral est organisé en concertation avec le tuteur pédagogique.

S8-UE-APFPP	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Parcours de Formation et au Projet Professionnel *	LAMORT Valentine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 0		1.00 h	-	-	-	-	20.00 h	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- S'adapter à un environnement multiculturel et développer ses compétences de management en équipe multiculturelle

PROGRAMME :

1. Parcours de formation :

- Présentation des modalités pédagogiques des optionnels du semestre 8 (suivis de compétences)

2. Parcours à l'international

- Préparation au départ en séjour d'études au semestre 9

- Rédaction rapport interculturelité

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Présentations, discussions avec des professionnels

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.

DETAIL DES EVALUATIONS :

S8-UE-INT	APP2 / S8	Nombre d'heures-élèves						
Interculturalité	BOUCHER Manon	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		-	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Anticiper et préparer un changement culturel.

Observer un nouvel environnement culturel, reconnaître des spécificités culturelles, décrire et analyser des situations en faisant appel à des outils de communication interculturelle précédemment vus.

Être capable d'adapter son approche pour améliorer ses interactions avec autrui.

Identifier les compétences acquises, valoriser l'expérience.

PROGRAMME :

Faire le lien, dans un travail écrit de réflexion et d'analyse, entre l'atelier communication interculturelle et la bibliographie associée pour comprendre les situations vécues lors de l'expérience à l'international, dans un contexte universitaire ou professionnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Expérience à l'international dans le cadre de la formation

PREREQUIS :

Consignes de présentation et de rédaction des rapports (Charte ISARA)

Consignes de présentation des références bibliographiques Charte ISARA-Lyon Octobre 2007

TD d'interculturalité (APFPP -S6)

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
APFPP-Interculturalité	Rapport	Ecrit avec documents		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Élaboration d'un travail écrit de réflexion et d'analyse dans le cadre de la mobilité à l'international. 10-20 pages

Introduction : Contextualiser la mobilité et comment elle s'intègre dans la formation et le projet professionnel de l'élève.

Partie 1 : A partir des recherches effectuées sur le pays d'accueil, quels aspects interculturels vont vous demander le plus d'adaptation (communication, rapport au temps...) □ comment s'y préparer ? (Partie à rédiger idéalement avant le départ)

Partie 2 : A quelles situations interculturelles déstabilisantes êtes-vous confronté ? Descriptions des faits, de votre réaction puis analyse. Utilisation des concepts interculturels pour appuyer l'analyse. Quelles solutions sont mises en place pour s'adapter au contexte ? Une attention particulière sera portée à l'analyse, l'utilisation des concepts et outils interculturels pour mieux comprendre et gérer les enjeux interculturels.

Partie 3 : Bilan en fin de séjour. Prise de recul, enseignements, valorisation de l'expérience, acquisition de compétences, comment cette expérience pourra vous servir dans un avenir professionnel ?

Le dossier respectera les consignes de présentation des rapports et s'appuiera obligatoirement sur une recherche bibliographique en respectant les consignes de présentation des références bibliographiques.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT

ANNEE 2024-2025

CINQUIÈME ANNÉE

	Cours	TD	TP	FT	Visites	F/Face	WPP	Total	Eval	ECTS
Total Année	215.5 h	7.5 h	21.0 h	91.5 h	4.0 h	339.5 h	240.0 h	579.5 h	4.5 h	60

S9-BLOC-DA-TICTAC	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Territoire, Innovation agroécologique, aCcompagnement : la Transition Agroécologique en aCtion	CELETTE Florian	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		102.5 h	60.0 h	-	94.0 h	72.0 h	75.0 h	3.25 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Avoir les connaissances scientifiques (en biologie, écologie et agronomie) permettant de comprendre le fonctionnement des agroécosystèmes ainsi qu'une maîtrise des outils de l'agronome/agroécologue (enquêtes, expérimentations, modélisation) pour le développement d'innovations et l'accompagnement de la transition agroécologiques
- Prendre conscience de la complexité des enjeux agricoles et environnementaux et de pistes existantes pour rendre les systèmes de production végétale plus durables.
- Se familiariser avec une vision systémique de l'agriculture
- Concevoir et évaluer des systèmes de cultures innovants
- Savoir opérer de fréquents changements d'échelle de temps et d'espace au sein de l'agroécosystème et au sein du système agro-alimentaire afin d'aborder, à. aux échelle.s la.es plus pertinente.s, les problématiques associées à la transition agroécologique de notre agriculture et de nos territoires.
- Acquérir un esprit de synthèse, d'ouverture et de créativité au service des acteurs de terrain.
- Etre capable d'aborder la production agricole dans sa composante technique mais aussi dans sa relation avec les ressources naturelles environnantes et les interactions avec la société et l'économie.

Au final, l'objectif est d'armer les élèves pour agir, accompagner la transition agroécologique nécessaire de nos systèmes de productions végétales (et animales).

PROGRAMME :

Le DA conçu autour de 3 modules de cours (Territoires, Innovations agroécologiques et aCcompagnement) et 1 module de projet (étude pro). Chaque module de cours dure 4 semaines. Les alternant.e.s réalisent 210 heures en entreprise au cours du DA (2 x 3 semaines) en remplacement du module Projet.

Définitions

Agroécologie: L'étude intégrée de l'écologie du système agro-alimentaire complet, prenant en compte les dimensions écologique, économique et sociale (L'écologie du système agro-alimentaire) (Francis et al. 2003).

Innovation Agroécologiques :

L'innovation est un processus qui va d'une invention à sa diffusion. L'invention répond à un problème nouveau par une activité de conception fondée sur des connaissances scientifiques ou empiriques, souvent la combinaison des deux. L'innovation est un processus permanent ; une invention nouvelle ne devient innovation que si elle s'inscrit dans les systèmes techniques déjà en place, qui matérialisent les finalités jusqu'ici poursuivies par les acteurs (Perrin, 2001 in Papy 2004).

Quelles alternatives agronomiques/agroécologiques pour concilier viabilité économique, sécurité alimentaire et préservation de l'environnement dans un contexte de volatilité des prix des produits agricoles et de concurrence mondiale renforcée, d'aléas climatiques toujours plus fréquents ?

Comment garantir le développement d'une agriculture durable fortement ancrée au territoire, prenant compte des autres activités de ce territoire, cherchant à valoriser des synergies?

Comment maîtriser les problèmes de maintien de la biodiversité, de la qualité de l'eau et de l'air, de fertilité des sols de la parcelle au territoire ?

Autant de nouveaux défis qui nécessitent la mise en commun d'approches interdisciplinaires. La société demande aux agronomes/agroécologues de proposer des modèles toujours plus durables (économiquement rentables, sociologiquement justes et écologiquement acceptables). Ce DA propose d'étudier comment les innovations agroécologiques peuvent aider à transformer notre agriculture et notre gestion des territoires agricoles en ce sens.

Ce DA est destiné aux élèves qui ont un intérêt pour les sciences agronomiques, et les sciences de l'environnement. Ils doivent avoir une forte aptitude à intégrer simultanément les disciplines écologiques, agronomiques ainsi que les sciences économiques et sociales. Dans ce DA il s'agit plus d'une ouverture vers l'agroécologie qu'une formation en agroécologie car une telle formation ne peut pas être établie dans un seul semestre.

Originalités du DA :

1. Interdisciplinarité : Agroécologie, Agronomie, Ecologie (de paysage), Sciences Humaines et Sociales
2. Gamme d'échelles ou de niveaux d'organisation « de la parcelle au territoire »
3. des intervenants de nombreux horizons (organisations professionnelles agricoles, instituts techniques, scientifiques, agriculteurs, etc.)
4. Des cas concrets en illustration ou découverte
5. Orienté vers l'action

S9-UE-TERRITOIRE	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Comprendre par une analyse transdisciplinaire l'organisation de l'agriculture au sein d'un territoire *	BENOIT Marie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		12.00 h	10.00 h	-	16.00 h	40.00 h	16.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Le module s'appuie sur un voyage d'étude d'un territoire en transition agroécologique. Au travers de ce séjour sur le territoire et de la rencontre avec différents acteurs du territoire, les élèves seront amenés à analyser le fonctionnement du territoire et de son agriculture.

Plus spécifiquement, l'enjeu est de :

- (i) comprendre la diversité des enjeux d'un territoire dans ses composantes agronomiques, écologiques, sociales, économiques et culturelles;
- (ii) appréhender les principaux déterminants des démarches d'innovation, individuelles et collectives ;
- (iii) étudier les modes d'organisation d'un bassin de productions, une prise de recul sur le jeu d'acteurs et les politiques publiques.
- (iv) découvrir des agroécosystèmes particuliers dans un territoire multifonction.

Ce voyage d'étude aborde le thème du développement durable des territoires et de leur transition agroécologique

PROGRAMME :

Introduction au DA (ateliers, étude longue), présentation orale (diaporama)

Présentation du voyage d'étude

- Introduction du territoire d'étude
- Comprendre les éléments macropaysager, institutionnels et socioéconomiques du Territoire
- Préparation de questionnaires et cartographie d'acteurs (travail de groupe pendant le voyage)
- Voyage d'étude (enquêtes en groupes, collecte de données)
- Interventions complémentaires à l'échelle du territoire
- Restitution

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Interventions présentant des méthodes, des outils et des connaissances
- Etudes de cas et travail de groupe sur un cas réel permettant l'acquisition de compétences
- TD
- Voyage d'étude
- Documents mis à disposition sur e-campus
- Documents disponibles à la Source

PREREQUIS :

- Agronomie, Ecologie, Sciences Humaines et Sociales

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TICTAC-TER travail thématique – note individuelle	Orale	Soutenance	septembre	1.00 h	50.00 %
TICTAC-TER travail thématique rapport - note de groupe	Travail	Ecrit avec documents	fin septembre	--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Evaluer la capacité des élèves à :

- mettre en œuvre les méthodes et outils présentés au cours des interventions,
- développer ou identifier eux-mêmes les outils et méthodes appropriées au cas particulier de leur mission,
- Comprendre l'organisation d'un paysage et ce qu'il nous apprend sur le fonctionnement d'un territoire
- Identifier les acteurs clés du fonctionnement d'un territoire et leur rôle dans l'animation de ce territoire
- Restituer une analyse de manière claire et synthétique
- Gérer un projet collectif.

S9-UE- INNOVATION	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Des innovations agroécologiques pour une production agricole respectueuse des ressources *	CELETTE Florian	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 7		46.00 h	17.00 h	-	41.00 h	16.00 h	18.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Les objectifs de ce module consistent à aider les élèves à :

- Bien comprendre les enjeux associés aux ressources sur lesquelles s'appuient les agroécosystèmes (eau, sol, biodiversité)
- Savoir mobiliser ces ressources dans la conception d'agroécosystème productif et durable : connaître et agir sur les processus écologiques et biologiques mis en œuvre pour favoriser la production végétale tout en préservant la ressource
- Comprendre et mettre en œuvre des innovations agroécologiques qui s'appuient sur ces processus et permettent de produire tout en préservant les ressources
- Savoir analyser un jeu de données et en tirer des conclusions sur les effets de pratiques agricoles sur le milieu et les performances productives d'un système de culture
- Favoriser une posture réflexive sur leur action d'agronome, leur connaissance du monde agricole et de ses enjeux/acteurs, leur compréhension des apports des sciences pour outiller leur action.

PROGRAMME :

Le programme de travail est découpé en trois séquences

Séquence sol

- Autoformation sur les bases de la science du sol (rappel)
- Mise en situation : diagnostic de fertilité du sol (terrain, indicateurs biologiques)
- Des pratiques pour préserver le sol : lutte et remédiation contre le tassement, pratiques agricoles et fertilité biologiques
- Notion de services écosystémiques rendus par les sols

Séquence Eau

- Les enjeux de la gestion de l'eau (Changement climatique, Agriculture et qualité de l'eau)
- Qualité de l'eau : gestion et impact des pesticides (transfert, pratiques), de l'azote (transfert, pratiques, systèmes de culture à hautes performances azotées)
- Améliorer l'efficacité de l'eau en agriculture dans un contexte de changement climatique (agriculture de précision, pilotage de l'irrigation, érosion)

Séquence Diversité végétale

- La diversité des plantes et les pratiques agroécologiques pour la valoriser (couverts végétaux, céréales pérennes, diversification des rotations agricoles, agroforesterie, vergers diversifiés)
- Paysage et gestion des bioagresseurs et auxiliaires
- Biocontrôle par et sur les plantes (mécanismes de défense des végétaux, solution de biocontrôle)
- Gestion agroécologique des plantes invasives
- Autoformation sur les systèmes agroforestiers et les services écosystémiques

Ateliers Pour une culture agricole et scientifique

- Comprendre le monde agricole, ses enjeux, ses actualités, ses acteurs
- Divers ateliers volontairement informel pour favoriser une posture réflexive sur la pratique de la Science par l'ingénieur, une prise de conscience outillée par les sciences.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Autoformation pour remise à niveau et apprentissage autonome (e-learning)
- Cours et présentations sur des méthodes, des outils et des connaissances en lien avec les sujets du module
- Études de cas et travail de groupe sur des cas réels permettant l'acquisition de compétences
- Analyse de données
- TD
- Sorties sur le terrain
- Documents mis à disposition sur ISARA Cloud
- Documents disponibles à la Source
- Ateliers/débats/échanges

PREREQUIS :

- Agronomie, écologie, science du sol

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TICTAC-INNOV atelier transfert - note individuelle	Travail	Rapport	novembre	--	50.00 %
TICTAC-INNOV diagnostic indicateurs sol - note de groupe	Ecrite	Ecrite avec documents	octobre	2.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Evaluer la capacité des élèves à :

- mettre en œuvre les méthodes et outils présentés au cours des interventions,
- approfondir des connaissances pour les mettre en application
- Analyser et restituer des données

S9-UE- ACCOMPAGNEMENT NT	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Accompagner la transition agroécologique et concevoir les systèmes agricoles de demain *	BRIVES Hélène	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 7		40.50 h	26.00 h	-	21.00 h	16.00 h	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Les enjeux et objectifs du module 3 sont de :

- Mieux connaître/comprendre les enjeux de la transition agroécologique de l'agriculture française
- Comprendre ce qu'être un agronome (agroécologue) veut dire.
- Connaître et maîtriser la posture, les outils de l'accompagnement des agriculteurs dans la transition agroécologique
- Savoir concevoir et évaluer des systèmes agroécologiques innovants en s'appuyant sur les outils de différentes disciplines et une approche systémique.
- Favoriser une posture réflexive des élèves sur leur action d'agronome, leur connaissance du monde agricole et de ses enjeux/acteurs, leur compréhension des apports des sciences pour outiller leur action.

Acquisition de compétences pour évaluer et concevoir des systèmes de culture innovants et durables :

- Méthodes et outils pour porter des diagnostics sur les systèmes existants, concevoir et évaluer des systèmes potentiellement innovants
- Savoir utiliser quelques méthodes complémentaires à l'expérimentation classique pour la conception et le pilotage des systèmes de culture
- Savoir identifier et prendre en compte les principales fonctions écologiques des systèmes de production tout en intégrant leur viabilité économique
- Connaître quelques exemples de nouveaux systèmes de production répondant à des enjeux multifonctionnels
- Appréhender la question de changement d'échelle
- Savoir et savoir faire en matière d'accompagnement de l'innovation

PROGRAMME :

1. Outils et méthodes pour l'évaluation conception de systèmes de culture innovants : modèles, indicateurs, outils de pilotage, analyses de cycle de vie.
2. « Coup de zoom » sur des innovations agroécologiques et processus en jeux
3. Savoir et savoir-faire en matière d'accompagnement du changement
4. Réflexion sur le métier et la posture de l'agronome (Posture scientifique face à des enjeux de société, controverses)

Le programme de travail est structuré de la manière suivante

Séquence Être un agronome, un accompagnateur

- Approche historique de la relation agronome/agriculteur
- Témoignages de conseillers et mise en situation sur des enjeux spécifiques (ex. agriculture et eau de qualité, adaptation des systèmes agricoles aux évolutions du climat, etc.)
- Outils et méthodes d'animation pour accompagner l'évolution des systèmes agricoles vers plus de durabilité

Séquence Outils et méthodes pour (co-)concevoir et évaluer des systèmes innovants

- Méthodes et outils pour porter des diagnostics sur les systèmes existants et concevoir et évaluer des systèmes multiservices potentiellement innovants
- Méthodes complémentaires à l'expérimentation classique pour la conception et le pilotage des systèmes de culture
- Agriculture numérique et transition agroécologique

Une ouverture sur la notion de systèmes alimentaires (food system) sera également proposée dans le cadre de ce module afin de familiariser les élèves à une notion toujours plus importante dans le cadre du développement de l'agroécologie et de nos modèles alimentaires présents et futurs.

Objectifs pour le travail repère dans le module 3 : Analyse des acteurs qui portent ce type de systèmes innovants et identification des perspectives associées au développement d'un tel système innovant. Plus précisément, les objectifs pour les élèves consistent à :

- Identifier les acteurs engagés dans l'adoption du système innovant. Analyse de leur rôle, de leur posture.
- Analyser les débats sur ces systèmes innovants et les acteurs qui en sont porteurs
- Analyser les difficultés associées à la mise en œuvre du système innovant, les risques associés à sa mise en place, les leviers mobilisables pour surmonter ces difficultés
- Rendu à la fin du module 3 : Note de synthèse (Mise en pratique d'un système innovant)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Interventions et apports de connaissances, de méthodes et outils
- Études de cas et travail de groupe sur des cas réels permettant l'acquisition de compétences
- Serious games

- Atelier de travail collaboratif
- Sorties sur le terrain
- Témoignages de professionnels
- Documents mis à disposition sur e-campus
- Documents disponibles à la Source

PREREQUIS :

- Agronomie générale, notion de systèmes de cultures
- Recherche et analyse documentaire dans une démarche scientifique

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TICTAC-ACC évaluation de systèmes innovants – note de groupe	Travail	Ecrit avec documents	mi-janvier	--	50.00 %
TICTAC-ACC Note de synthèse (controverse) – note individuelle	Travail	Ecrit avec documents	fin janvier	--	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Évaluer la capacité des élèves à :

- mettre en œuvre les méthodes et outils présentés au cours des interventions,
- approfondir des connaissances pour les mettre en application dans un contexte particulier
- analyser et restituer des données
- être réflexif sur une posture d'intervention en tant qu'agronome

S9-UE-SYSTEMES	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
A la découverte de systèmes agroécologiques et innovants *	DUCHENE Olivier	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		4.00 h	7.00 h	-	16.00 h	-	41.00 h	0.25 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif principal est de mobiliser les concepts et outils de l'agronomie systémique, tout en explorant la diversité des systèmes de production agricole dits « agroécologiques ». Les élèves sont amenés à décrire et justifier des combinaisons de pratiques et de processus. Ils doivent représenter et expliquer comment les différents éléments de leur système se combinent pour former un ensemble organisé et coordonné vers l'atteinte d'objectifs donnés.

Le second objectif consiste à amener les élèves à préciser le sens et les lignes de force d'une agriculture dite « agroécologique ». Cette justification passe notamment par la présentation d'un enjeu particulier auquel le système étudié tente de répondre, et qui s'inscrit, d'après eux, dans une démarche agroécologique (préservation des ressources naturelles, réduction de l'utilisation d'intrants, conservation de la biodiversité, adaptation ou lutte contre le changement climatique...).

Le troisième objectif consiste à mettre les élèves en situation de porter un regard critique sur les connaissances disponibles et mobilisées pour justifier l'intérêt du système étudié (connaissances scientifiques/empiriques, génériques/situées...). En observant le degré de consensus vis-à-vis des connaissances mises en avant, les étudiants doivent pouvoir analyser le niveau de certitude et de généralité associé aux connaissances mobilisées.

Enfin, le quatrième objectif vise à réfléchir au degré d'innovation du « système agroécologique » étudié. Les étudiants doivent principalement pouvoir répondre à la question « Qu'est-ce qui dans votre système est en rupture avec l'existant ? ». Cette discussion doit permettre de souligner des formes d'innovation différentes (technique, organisationnelle, changement d'échelle, nouveau produit...) ainsi que le statut de pratiques « traditionnelles » réactualisées dans les systèmes de production modernes

PROGRAMME :

Pendant la durée du module 2, les élèves doivent :

- Réfléchir collectivement à ce qu'est un système agroécologique, à leur diversité et aux enjeux auxquels ils essaient d'apporter des réponses.

- Choisir un « système agroécologique » sur lequel ils souhaitent travailler, puis réaliser un travail de recherche bibliographique et documentaire afin de regrouper et synthétiser les différentes connaissances utiles à la compréhension du fonctionnement du système étudié.

- Décrire leur système et en proposer un modèle conceptuel. Il s'agit d'identifier tous les termes du système, les décrire, et les représenter. Cette conceptualisation se limite ici au volet biotechnique. D'autres éléments sociaux, économiques ou politiques peuvent apparaître dans le contexte, mais ne sont pas étudiés en tant que tel à ce stade. Cette consigne implique que leur système est généralement conçu à l'échelle d'un système de culture ou d'une exploitation.

A la fin du module 2, chaque groupe restitue le travail réalisé au travers d'un document court de 4-6 pages (non noté) intégrant une première version de la description et schématisation de de leur système, associé à un ou des enjeux agroécologiques. Le document doit ensuite présenter l'ensemble des références bibliographiques et 'expertes' utilisées pour comprendre et justifier le fonctionnement du système étudié. Cette production sera reprise en début de module 3.

Pendant la période du module 3, les élèves doivent :

- Reprendre et préciser le travail de description et analyse réalisé dans le module 2

- Identifier les acteurs engagés dans la mise en œuvre et l'accompagnement du système étudié avant d'analyser leur rôle et leur posture.

- Tous les éléments de description et d'analyse réunis doivent nourrir une discussion critique des étudiants concernant la pertinence de leur système pour la réponse aux enjeux agroécologiques identifiés précédemment, notamment en évaluant le niveau de reproductibilité, d'incertitude et d'innovation qui caractérise le système et les connaissances identifiées.

A la fin du module 3, ce travail se termine par deux rendus finaux par groupe : une vidéo de 5min maximum, destinée à un public technique et professionnel, introduite et présentée par les étudiants avant visionnage, et un portfolio regroupant les documents essentiels (articles scientifiques, techniques, infographie, schémas...). La vidéo doit permettre de présenter le système étudié, l'enjeu agroécologique traité, le fonctionnement du système, des données issues des recherches bibliographiques et documentaires, et des éléments de prise de recul vis-à-vis des éventuels limites ou obstacle à la mise en place ou à la généralisation du système.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Le « travail repère » est un travail réalisé par groupe de 3-4 étudiants, majoritairement en autonomie (FT & WPP). Un cours et un atelier d'animation ont lieu en début de séquence pour présenter le déroulement, les consignes et les objectifs du travail et explorer collectivement la diversité des systèmes dits « agroécologiques ». Des rappels de recherche bibliographiques sont donnés. Les sessions de travail en autonomie sont lancées par les enseignants et un temps d'échange est planifié à intervalle régulier pour accompagner les étudiants pendant leur recherche. Les étudiants peuvent mobiliser pour leur recherche et enquêtes les différents enseignants de l'ISARA, des experts et praticiens extérieurs, ainsi que les personnels de la source pour la recherche documentaire.

PREREQUIS :

- Agronomie, écologie, science du sol

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TICTAC-SYST restitution écrite - note de groupe	Travail	Ecrit avec documents	janvier	--	50.00 %
TICTAC-SYST vidéo et restitution orale - note de groupe	Orale	Soutenance	janvier	0.25 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Evaluer la capacité des élèves à :

- Rechercher/Trier/Synthétiser des informations complexes et de différentes natures
- Restituer une analyse rigoureuse mais accessible au plus grand nombre (vulgarisation scientifique)
- restituer les éléments de construction (connaissances, pratiques, ...) et de fonctionnement d'un système agroécologique et les objectifs et intentions qui le caractérisent.

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ÊTRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TICTAC-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 9 en entreprise

S9-BLOC-DA-EES	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Elevage, Environnement, Santé	JOLY Thierry	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		130.0 h	40.0 h	14.0 h	48.0 h	48.0 h	64.0 h	6.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

La formation proposée répond aux besoins liés à :

- la gestion environnementale des élevages et les nouvelles approches alternatives
- la maîtrise de la qualité sanitaire des produits et du contrôle des risques liés à la santé animale/santé publique
- la prise en compte du bien-être animal
- la création de valeur ajoutée par la mise en place de stratégies de qualité et d'innovation technique

Elle vise à :

- former des ingénieurs aux métiers de l'audit, du conseil, de la médiation, de l'aide à la décision et d'accéder à des métiers émergents dans les entreprises d'agro-fourriture, les organismes professionnels, les bureaux d'études, les gestionnaires d'espaces...
- acquérir les savoirs relatifs aux interfaces élevage/entreprise (en réponse aux besoins des consommateurs, des marchés et des producteurs) et des savoirs relatifs aux interfaces élevage/environnement (en réponse aux besoins des citoyens, des collectivités et des éleveurs).

PROGRAMME :

L'agriculture, et en particulier l'élevage, doit rechercher de nouveaux moyens afin de mieux répondre aux attentes de la société dans les domaines de l'environnement et de la santé publique. Parallèlement, pour être durables, les exploitations doivent aussi respecter les bonnes pratiques d'élevage, s'assurer un revenu, interagir avec leur territoire, s'adapter à leur environnement... Les stratégies mises en place sont multiples : simple adaptation des pratiques à la réglementation, modes de production « alternatifs » (extensification, agriculture biologique...), valorisation des produits (filières spécifiques : AB, AOP, labels...). Ce DA est destiné aux élèves intéressés par les sciences animales et les enjeux actuels des productions animales avec comme préoccupations la préservation de l'environnement, le bien-être animal, la qualité des produits animaux tout en maintenant la rentabilité économique.

Le DA s'articule autour de 3 Unités d'Enseignement (UE) avec des approches complémentaires :

UE1 : Élevage, environnement et territoire

- Adaptation des systèmes d'élevage à leur environnement (UC1)
- Évaluation environnementale (UC2)
- Valorisation des produits (UC3)

UE2 : Élevage, santé, évolutions métiers

- Santé animale et bien-être animal (UC4)
- Maîtrise des risques, gestion des crises et santé publique (UC5)
- Quels élevages pour demain ? Réflexion métiers, débats de société, salons professionnels, innovations technologiques (UC5)

UE3 : Professionnalisation et métiers dans les filières animales

- Étude professionnalisante.

Programme pour les étudiants (FISE) pendant 3 semaines en Octobre, puis 3 semaines en Décembre.

Les alternants réalisent 70 heures en entreprise au cours du DA.

S9-UE-EET	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Elevage, environnement et territoire *	CREMILLEUX Maeva	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 13		62.00 h	33.00 h	6.00 h	25.00 h	32.00 h	36.00 h	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Intégrer les implications de la dimension environnementale pour les élevages
- Evaluer l'impact de différents types d'élevages sur l'environnement et le territoire
- Appréhender les liens élevage/environnement/territoire
- Comprendre les stratégies de valorisation des produits d'élevages impliqués dans des démarches qualité incluant une dimension environnementale
- Identifier les leviers d'amélioration de l'impact environnemental dans les élevages

PROGRAMME :

Adaptation des systèmes d'élevage à leur environnement : cohérence des systèmes d'élevage.

Comment optimiser un élevage dans son environnement ? Notion de meilleure technique disponible et ingénierie de projet. Quels sont les leviers d'action (alimentation, gestion de la matière organique, adaptation structurelle...) et impact réel sur le milieu.

Evaluation environnementale

Les méthodes d'évaluation environnementales, sur quoi sont-elles fondées ?

Etude des impacts que peuvent avoir les différents types d'élevage sur l'environnement. Quels sont les leviers et les pratiques à faire évoluer ? Sur quoi peut-on baser la durabilité des élevages ?

Valorisation des produits

Stratégies de qualité en France et dans l'Union Européenne, définition et construction de filières de qualité, marché et stratégie des Grandes et Moyennes Surfaces, innovation et politique qualité des PME, attentes / comportement des consommateurs.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- cours / conférences de professionnels
- visite
- TD
- table ronde
- voyage d'études

PREREQUIS :

Cours de zootechnie

Bases en signes de qualité dans les filières

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
EES-EET Evaluation environnementale (UC2) (Travail individuel)	Travail	Oral		1.00 h	40.00 %
EES-EET Optimisation des systèmes d'élevage (UC1) (Travail collectif)	Travail	Ecrit avec documents		2.00 h	60.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- Savoir analyser une situation et proposer des pistes d'évolution
- Savoir synthétiser les informations
- Savoir évoluer au sein d'un groupe

S9-UE-ES	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Élevage, santé, évolutions métiers *	JOLY Thierry	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 11		68.00 h	7.00 h	8.00 h	23.00 h	16.00 h	28.00 h	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Être initié à une approche vétérinaire en élevage sur des problèmes de santé animale
- Appréhender les relations homme/animal et les notions de bien-être animal
- Comprendre les moyens mis en œuvre et les outils de maîtrise pour gérer les crises animales
- Développer la prise d'initiative et les contacts avec les milieux professionnels

PROGRAMME :

Santé animale et bien-être animal (UC4)

Troubles sanitaires et pertes zootechniques à l'échelle de l'élevage et des filières animales

Approches vétérinaires en élevage, notions animal sain/ sub-clinique/ malade

Évaluation du bien-être animal et étude des comportements animaux

Maîtrise des risques, gestion des crises et santé publique (UC5)

Analyse des crises alimentaires et des pertes économiques des filières

Comprendre les processus mis en œuvre pour maîtriser les risques en santé animale et sécurité alimentaire. Sensibilisation aux dispositifs réglementaires.

Perception sociétale du risque, approche éthique des peurs alimentaires

Evolutions métiers (UC5)

Rencontres avec les professionnels des filières animales (visites d'entreprises, Sommet de l'élevage à Cournon, ...) et organisation de débats citoyens

Nouveaux défis en production animale (numérique, juridique, sociétal, intelligence artificielle...)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- cours par des professeurs de l'école vétérinaire de Lyon (Vetagrosup)
- visite
- TD : jeu de rôle sur la gestion d'une crise
- Mooc sur le bien-être animal (VetagroSup)

PREREQUIS :

cours de biologie-physiologie animale

cours de zootechnie

cours de qualité en agroalimentaire

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
EES-ES-UC4 Synthèse écrite individuelle	Examen	Ecrit avec documents		2.00 h	50.00 %
EES-ES-UC5 Mise en situation individuelle	Travail	Ecrit avec documents		1.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Prise de recul sur l'approche vétérinaire et le bien-être animal

Prise d'initiative lors de la gestion de crise

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ÊTRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Immersion en entreprise des alternants / apprentis pendant 3 semaines en Octobre, puis 3 semaines en Décembre.

Le maître d'apprentissage fixe les objectifs de travail de cette période (en accord avec le cadre d'apprentissage), ses orientations et suit la progression en interne à l'entreprise. Le choix du sujet du Mémoire de Fin d'Études est généralement réalisé en octobre/décembre (au plus tard en février l'année suivante), avec l'accord du ou des élèves, du responsable des MFE, du responsable du Domaine d'Approfondissement (DA) concerné et plus globalement du comité M.F.E. Toutes les informations relatives à cette opération pédagogique sont rassemblées sur le livret numérique de l'alternant.

Tout au long de ce travail, l'élève ou le binôme bénéficie d'un appui important de la part de l'équipe technique composée :

- du maître d'apprentissage ; appartenant à l'organisme demandeur et assurant l'encadrement direct, il s'attache à ce que le travail des élèves aboutisse à des conclusions pratiques

- d'un tuteur académique (ISARA), particulièrement chargé de l'appui au plan méthodologique,

- de professionnels ou d'autres enseignants, notamment ceux impliqués dans le DA.

Le nombre d'heures de tutorat académique n'est pas fixé car la fréquence et durée des échanges avec l'équipe

d'encadrement de l'ISARA est adaptée aux besoins et organisé par l'alternant (complémentarité avec l'entreprise). Il est donc inclus dans les heures de travail personnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
EES-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

S9-BLOC-DA-GIDE	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Gestion de l'Innovation et Développement de l'Entreprise	SCION Hélène	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		196.0 h	-	-	86.0 h	-	96.0 h	6.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Concrètement, l'objectif est d'acquérir des connaissances et compétences dans 3 domaines du management :

- Le management stratégique de l'entreprise
- Le management opérationnel de l'innovation en entreprise
- Le management opérationnel du développement de l'entreprise

Par ailleurs, ce DA prépare les étudiants à leur intégration professionnelle, en les accompagnant dans des prises de conscience clefs en terme de savoir-être (soft skills) au niveau individuel et au niveau collectif & dans la prise de parole en public.

PROGRAMME :

Le programme de formation GIDE se focalise sur un apport de connaissances et sur une acquisition de compétences dans le domaine de la gestion de l'innovation en entreprise. Cet enseignement est complété par des apports sur la gestion du développement en général, c'est-à-dire hors du champ de l'innovation. Les cours et interventions concernent le développement d'activités sur les marchés grand public (produits de grande consommation) et sur les marchés professionnels (produits industriels, services à l'industrie...).

Remarques :

Le DA GIDE n'est pas focalisé sur l'industrie agro-alimentaire.

La DA est focalisé sur la « gestion de l'innovation » et « le développement de l'entreprise ».

C'est donc une formation généraliste qui ouvre des portes sur de nombreux secteurs.

Approche centrée sur la dynamique de création d'activité.

Le système étudié est l'entreprise dans son marché.

L'entreprise et son marché peuvent être présentés sur un business plan.

Les dirigeants de l'entreprise animent (consciemment ou inconsciemment) un business model.

Concrètement, l'UP GIDE est structurée comme suit :

UE1 : Innover (8 ECTS)

UE2 : Développer (8 ECTS)

UE 3 : Mettre en marché (8 ECTS)

UE4 ou UE4 bis (6 ECTS)

- UE4 : les FISE consacrent 6 semaines (210 heures) à l'approfondissement de leur projet (6 ECTS).

- UE4 bis : les FISA (alternants et les contrats pro) réalisent 2 fois 3 semaines (210 heures) en entreprise au cours du DA (6 ECTS).

Descriptif des UE 1, 2 et 3 :

Le volet « innover » (UE1) permet aux étudiants d'expérimenter en équipe, les méthodes du processus innovation, pour « passer d'une idée à un projet, jugé pertinent par le consommateur ».

Au niveau « soft skills » - savoir-être, ils découvrent l'écoute profonde, l'intelligence collective. Au niveau « hard skills » - savoir-faire, ils découvrent la stratégie d'entreprise et d'innovation, les tendances sociétales et les tendances de consommation, le marketing, la propriété intellectuelle. Ils pratiquent la créativité, le design thinking et les études consommateurs, la gestion de projet et le Business Model.

Le volet « développer » (UE2) permet aux étudiants de « passer d'un projet à un produit / service rentable ».

Ils découvrent le business plan, l'impact de la RSE sur les stratégies d'entreprise, la gestion finance, la vente et les jeux d'entreprises en équipe (jeux de prise de décision, jeux de pilotage de la stratégie et du business plan de l'entreprise). Ils poursuivent leur développement au niveau des « soft skills » en expérimentant le management des projets entrepreneuriaux et la régulation d'équipe, et si nécessaire, ils sont accompagnés dans la résolution de crise d'équipe.

Le volet « Mettre en marché » (UE3) est centré sur le parcours consommateurs. Ce volet permet aux étudiants de découvrir les étapes et les outils pour « mettre en marché un projet ou un produit ». Les étudiants découvrent les différents points de contacts menant à la création d'une relation de confiance entre l'innovation/la marque et son consommateur, depuis la création de notoriété (design, publicité, média, digital...), le développement commercial (négociation), le suivi de performances au point de vente (Nielsen), jusqu'à l'éventuelle levée de fond. Ils complètent leur expérimentation du processus innovation avec des outils de projection sur le moyen terme (future thinking). En terme de « soft skills », ils continuent à développer de nouvelles compétence en terme de gestion du stress et de communication en période de crise.

Types de contenus :

Le programme mobilise deux types de contenus :

1 – Des enseignements présentés par des professionnels, de façon interactive pour favoriser la prise de parole des étudiants et développer leur capacité d'échange et de co-construction en milieu professionnel.

2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, selon trois

modalités possible :

- Projet d'innovation & de Développement (PID) : contribuer au business plan d'une start-up incubée au sein de FoodShaker.
- Concours Eco-Trophéa : concevoir le business plan d'un projet d'innovation alimentaire éco-conçu à présenter au concours en juin.
- Projet de création d'entreprise (projet MFE entrepreneurial).

S9-UE-INNO	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves							
		Innovat *	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8	SCION Hélène								

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette première partie du programme est d'acquérir des connaissances et des compétences sur les notions d'intelligence collective, de processus innovation, et de business model, de façon à amener les étudiants à « passer d'une idée à un projet, jugé pertinent par le consommateur ».

PROGRAMME :

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 – Des enseignements présentés par des professionnels.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, selon trois modalités possible : PID, Concours Eco-Trophéa ou création d'entreprise (projet MFE entrepreneurial).

Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés. Les élèves travaillant sur un PID forment des groupes de 4 à 5 élèves tous issus du DA GIDE. Ils sont accompagnés lors d'une séance d'intelligence collective pour la formation des groupes et l'attribution des projets. Les élèves travaillant sur le concours éco-trophéa font partie d'un groupe projet multi DA (GIDE et IPAD) formé en 4A dans le cadre du module « Entrepreneur en Devenir ».

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
GIDE-INNO évaluation du travail de groupe - 1ère partie	Examen	Oral	Octobre	1.00 h	66.00 %
GIDE-INNO évaluation individuelle - 2e partie	Examen	Ecrit avec documents	Novembre	2.00 h	34.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

UE1 : Innovat (ECTS : 8)

- Cette évaluation est une évaluation intermédiaire visant en priorité à valider ou challenger la dimension méthodologique du projet. Les élèves présentent devant un jury pédagogue la problématique (challenge) de leur PID, l'analyse du contexte correspondant, les premiers enseignements et la méthodologie qu'ils comptent dérouler pour répondre à la problématique de leur commanditaire d'ici fin janvier. Les élèves qui travaillent sur un projet Eco-Trophéa présentent un point d'avancement projet (en couvrant tous les volets du concours ainsi que le fonctionnement d'équipe) et un plan de travail jusqu'à fin février.
- L'évaluation « individuelle » est un contrôle de connaissances relatif à l'ensemble des cours proposés entre la rentrée et la date d'examen.

S9-UE-DEV	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Développer *	SCION Hélène	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		52.50 h	-	-	33.50 h	-	15.50 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette deuxième partie du programme est d'acquérir des connaissances et des compétences sur les notions de business plan, de RSE, de gestion finance, de vente et de régulation d'équipe (et si nécessaire, résolution de crise d'équipe) de façon à amener les étudiants à « passer d'un projet à un produit / service rentable ».

PROGRAMME :

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 - Des enseignements présentés par des professionnels.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, selon trois modalités possibles : PID, Concours Ecotrophéa ou création d'entreprise (projet MFE entrepreneurial).

Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés.

La dynamique de groupe est évaluée lors d'un point de régulation animé par l'intervenante en intelligence collective pour amener les étudiants à :

- prendre du recul sur leur fonctionnement individuel et au sein de l'équipe,
- identifier les leviers de cohésion et de performance du groupe
- coconstruire les éventuels plans correctifs et/ou plan de résolution de crise.

L'avancement des projets est estimé et challengé lors des séances avec les experts métier.

Ces séances font l'objet d'une communication publique à destination de tous les élèves et de tous les tuteurs pour que les élève et l'équipe pédagogique aient des points de repère et d'accroche pour :

- adapter le tutorat aux besoins de l'équipe,
- assurer la compréhension des outils et la montée en compétence.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
GIDE-DEV Évaluation individuelle	Examen	Oral	Décembre	1.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

UE2 : Développer (ECTS : 8)

- L'évaluation est une mise en perspective de connaissances sous la forme d'une analyse stratégique sur une problématique innovation au sens large, en mobilisant les compétences acquises lors du DA (Tirage au sort d'un sujet le jour de l'oral) : l'analyse de marché et de situation concurrentiel / les opportunités d'innovation / la prise de décision : processus, exemple d'outils

S9-UE-MAR	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mettre en marché *	SCION Hélène	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		49.00 h	-	-	31.50 h	-	31.50 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette troisième partie du programme est d'acquérir des compétences à « mettre en marché un projet ou un produit ». Ils sont formés aux notions de parcours consommateurs (design, publicité, média, digital), de développement commercial (négo), de suivi de performances au point de vente (Nielsen), de levée de fond, de projection sur le moyen terme (future thinking). En termes de « soft skills », ils développent de nouvelles compétences en gestion du stress et de communication en période de crise.

PROGRAMME :

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 – Des enseignements présentés par des professionnels.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, selon trois modalités possibles : PID, Concours Ecotrophéa ou création d'entreprise (projet MFE entrepreneurial).

Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés.

L'avancement des projets est estimé et challengé lors des séances avec les experts métier.

Ces séances font l'objet d'une communication publique à destination des tous les élèves et de tous les tuteurs pour que les élève et l'équipe pédagogique aient des points de repère et d'accroche pour :

- adapter le tutorat aux besoins de l'équipe,
- assurer la compréhension des outils et la montée en compétence.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
GIDE-MAR Évaluation collective soutenance finale	Examen	Oral	Décembre	2.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

UE3 : Mettre en marché (ECTS : 8)

Les groupes d'élèves présentent devant le commanditaire et l'équipe pédagogique les résultats détaillés de leurs analyses et études,

Ainsi que leurs recommandations justifiées, puis débattent avec les commanditaires.

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	105.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Programme pour les alternants (FISA), en substitut à l'approfondissement du projet de DA GIDE.

Immersion en entreprise des alternants / apprentis pendant 3 semaines en mi-octobre.

Le maître d'apprentissage fixe les objectifs de travail de cette période (en accord avec le cadre d'apprentissage), ses orientations et suit la progression en interne à l'entreprise. Le choix du sujet du Mémoire de Fin d'Etudes est généralement réalisé en octobre/décembre (au plus tard en février l'année suivante), avec l'accord du ou des élèves, du responsable des MFE, du responsable du Domaine d'Approfondissement (DA) concerné et plus globalement du comité M.F.E. Toutes les informations relatives à cette opération pédagogique sont rassemblées sur le livret numérique de l'alternant.

Tout au long de ce travail, l'élève ou le binôme bénéficie d'un appui important de la part de l'équipe technique composée :

- du maître d'apprentissage ; appartenant à l'organisme demandeur et assurant l'encadrement direct, il s'attache à ce que le travail des élèves aboutisse à des conclusions pratiques

- d'un tuteur académique (ISARA), particulièrement chargé de l'appui au plan méthodologique,

- de professionnels ou d'autres enseignants, notamment ceux impliqués dans le DA.

Le nombre d'heures de tutorat académique n'est pas fixé car la fréquence et durée des échanges avec l'équipe

d'encadrement de l'ISARA est adaptée aux besoins et organisé par l'alternant (complémentarité avec l'entreprise). Il est donc inclus dans les heures de travail personnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Travail en entreprise. Revue de performance (résultats et compétences) avec le maître d'apprentissage et tuteur pédagogique de la période d'apprentissage et de la progression (si applicable).

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
GIDE - mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

La progression de l'alternant (résultats et compétences) est discutée lors du point semestriel entre l'alternant, le maître d'apprentissage et le tuteur académique, et enregistrée dans le livret numérique de l'alternant. Ce point est pris en compte pour la validation du semestre en entreprise.

S9-BLOC-DA-IPAD	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Innovation en Produits Alimentaires Durables	LADO-DIONO Béatrice							
ECTS :		189.5 h	28.5 h	1.0 h	131.5 h	11.0 h	220.0 h	6.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif pédagogique est de former aux métiers de la R&D, production et QHSE-RSE en industrie agro-alimentaire :

- Concevoir, réaliser et caractériser des prototypes de produits alimentaires répondant à un brief d'entreprise ou entrepreneurial, en intégrant des contraintes temps et ressources
- Projeter les éléments clés du pilotage de la production et du suivi de sa performance
- Identifier le cadre réglementaire et les éléments clés de Qualité, Hygiène, Sécurité, et impact Environnemental de la production
- Gérer un projet, sa performance et sa communication
- Travailler en équipe sur sa dynamique

Les principales compétences développées au travers d'une alternance de cours/ TD/ TP et d'un projet professionnalisant sont :

- Développer des innovations alimentaires
- Piloter une production à échelle labo ou pilote
- Intégrer la QHSE-RSE et l'amélioration continue
- Gérer un projet et sa performance
- Collaborer efficacement

PROGRAMME :

Les thématiques de l'enseignement sont centrées sur l'application de connaissances techniques, organisationnelles et comportementales nécessaires à la fois à la performance du projet, et au développement de l'autonomie et des compétences clés aux projets professionnels des élèves ayant choisi ce domaine de spécialisation.

Le programme est divisé en 5 sprints :

1. Conception (4 semaines ; étudiants + alternants)
2. Développement (3 semaines ; étudiants)
3. Transposition (4 semaines ; étudiants + alternants)
4. Qualification (3 semaines ; étudiants)
5. Industrialisation (4 semaines ; étudiants + alternants)

Le tronc commun regroupe les sprints « conception, transposition et industrialisation » et est fait par tous les étudiants et alternants sur 3 périodes de 4 semaines. Il est composé de 2 UE :

- CTI (Conception Transposition Industrialisation ; 12 ECTS) : socle de cours / TD / TP pour approfondir les connaissances de manière individuelle
- PDP (Projet de Développement de Produit ; 12 ECTS) : Projet tutoré et professionnalisant, réalisé en groupe de projet.

Les alternants réalisent 2 périodes de 3 semaines en entreprise au cours du DA (UE Mission en entreprise ; 6 ECTS), durant lesquelles les étudiants approfondissent les projets et leurs compétences personnelles (UE Etudes professionnalisantes ; 6 ECTS ; correspondant aux sprints « développement et qualification »).

Les membres des équipes Entrepreneurs en devenir / Ecotrophéla ont un accompagnement commun avec GIDE (afin de regrouper l'intégralité de l'équipe-projet et couvrir des besoins spécifiques à l'entrepreneuriat) pour la dynamique d'équipe, gestion de projet, et les cours de Finances. Le projet débute dans l'optionnel de 4ème année « entrepreneur en devenir » (création du concept), et continue dans le cadre des DA GIDE et IPAD. La combinaison des compétences et le travail en équipe pluridisciplinaire facilite l'intégration de points marketing, techniques et business qui sont nécessaires à la création d'entreprise.

PRE-REQUIS :

- BLOC-4-Enjeux et techniques de production et de transformation de produits alimentaires
- BLOC-6-Analyse et diagnostic de systèmes de production agroalimentaire
- BLOC-7-FSI-7
- BLOC-8- Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables
- Recommandé (ou équivalent pour les échanges internationaux) :
BLOC-OPTB – S8 – UE Food, Health and Sociology
BLOC-OPTC – S8 – MAESTRO (dans une thématique du DA IPAD)
BLOC-OPTD – S8 – Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires
BLOC-OPTD – S8 – Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P)
UE PRP dans une thématique du DA IPAD
- Obligatoire pour continuer en 5A un projet entrepreneurial / Ecotroph

S9-UE-CTI	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Conception - Transposition - Industrialisation *	LADO-DIONO Béatrice							
ECTS : 12		177.00 h	28.50 h	1.00 h	-	7.50 h	11.00 h	3.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif pédagogique est de former aux métiers de la R&D, production et QHSE-RSE en industrie agro-alimentaire :

- Concevoir, réaliser et caractériser des prototypes de produits alimentaires, en intégrant des contraintes temps et ressources
- Se familiariser avec les éléments de transposition (montée en échelle)
- Projeter les éléments clés du pilotage de la production et du suivi de sa performance
- Identifier le cadre réglementaire et les éléments clés de Qualité, Hygiène, Sécurité, et impact Environnemental de la production
- Gérer un projet, sa performance et sa communication
- Travailler en équipe sur sa dynamique

PROGRAMME :

Sprint 1. Conception (4 semaines)

a) Conception de produit alimentaire

- Pipeline innovation en R&D, prototypage et cadre réglementaire
- Bases technologiques : fonctionnalité des ingrédients, emballages, écoconception, stabilité, analyse sensorielle, plans d'expérimentation
- Qualité et sécurité alimentaire

b) Lancement de projets professionnalisant

- Management d'équipes
- Management de projet
- Management visuel

Sprint 3. Transposition (4 semaines)

- Sites / lignes de fabrication, équipements, et automation
- Procédés de fabrication et transposition
- Sécurité au travail, impact environnemental et énergétique
- Management de la production, de l'eau et des déchets

Sprint 5. Industrialisation (4 semaines)

- Management de la production, industrie 4.0, ERP
- Maîtrise statistique des procédés et métrologie
- Amélioration continue (outils du LEAN manufacturing, excellence opérationnelle)
- Éléments de comptabilité analytique
- Gestion et communication de crise
- Évolutions en industries agro-alimentaires (industries 4.0, blockchain, QHSE-RSE...)
- Personnalités et orientations professionnelles
- Visite d'entreprise

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Cours, travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP)

PREREQUIS :

- BLOC-4-Enjeux et techniques de production et de transformation de produits alimentaires
- BLOC-6-Analyse et diagnostic de systèmes de production agroalimentaire
- BLOC-7-FSI-7
- BLOC-8- Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables
- Recommandé (ou équivalent pour les échanges internationaux) :
BLOC-OPTB – S8 – UE Food, Health and Sociology
BLOC-OPTC – S8 – MAESTRO (dans une thématique du DA IPAD)
BLOC-OPTD – S8 –Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires
BLOC-OPTD – S8 – Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P)
UE PRP dans une thématique du DA IPAD

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-IPAD -UE CTI-Ingénierie inverse étiquette (note individuelle)	Ecrite	Ecrite avec documents	Oct.	1.00 h	33.00 %
S9-IPAD -UE CTI-Réflexion industrialisation (note individuelle)	Ecrite	Ecrite avec documents	Janv.	1.00 h	33.00 %
S9-IPAD -UE CTI-Simulation transposition (note individuelle)	Ecrite	Ecrite avec documents	Nov.	1.00 h	34.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Examens écrits à réaliser en autonomie et rendre vers la fin du sprint correspondant.

Les évaluations permettront de valider l'acquisition d'une expertise technique, la rigueur d'analyse et la capacité à prendre du recul.

S9-UE-PDP	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Projet de développement de produit *	LADO-DIONO Béatrice	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 12		-	-	-	80.00 h	-	60.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'élève doit être capable de développer (en équipe) un produit alimentaire innovant et éco-conçu, et de préparer l'industrialisation de ce produit. Le fil directeur est un projet concret de développement, réalisé en groupe, soit avec une entreprise (généralement à partir d'un brief marketing) soit entrepreneurial (Projet Entrepreneur en devenir / Ecotrophéa commencé en 4ème année). Le projet intègre les contraintes règlementaires, de fabrication (procédé), de stabilité, de coût, de QHSE, de gestion de projet et de dynamique d'équipe qu'un projet d'industrialisation suscite. A partir de la conception d'un nouveau produit alimentaire, être capable de réaliser le passage de la cuisine à une production pilote ou des essais sur la ligne de production de l'entreprise, en répondant aux questions qu'un tel changement d'échelle suscite. Les résultats doivent ensuite être analysés et synthétisés pour faciliter le transfert de connaissances au commanditaire ou pour démarquer l'innovation (dans le cas de projets entrepreneuriaux).

PROGRAMME :

L'enseignement est construit à partir d'un projet professionnalisant : une mise en situation professionnelle des élèves, par l'intermédiaire d'un projet collectif en partenariat avec une entreprise agro-alimentaire ou dans le cadre d'un projet d'entrepreneuriat (type concours - Ecotrophéa) : de la définition du cahier des charges produit/ procédé jusqu'à la conception de l'atelier de fabrication, en passant par la formulation au stade de laboratoire et le transfert technologique en atelier (pilote ou de l'entreprise).

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Travail de groupe en continu, sous la responsabilité du groupe lui-même (autonomie, responsabilisation), avec entretiens réguliers avec le commanditaire, l'enseignant-tuteur référent pour le projet, et une équipe de tuteurs pour développer l'expertise technique.

PREREQUIS :

- BLOC-4-Enjeux et techniques de production et de transformation de produits alimentaires
- BLOC-6-Analyse et diagnostic de systèmes de production agroalimentaire
- BLOC-7-FSI-7
- BLOC-8- Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables
- Recommandé (ou équivalent pour les échanges internationaux) :
 BLOC-OPTB – S8 – UE Food, Health and Sociology
 BLOC-OPTC – S8 – MAESTRO (dans une thématique du DA IPAD)
 BLOC-OPTD – S8 –Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires
 BLOC-OPTD – S8 – Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P)
 UE PRP dans une thématique du DA IPAD

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-IPAD-UE PDP-Production pilote (note collective)	--	---	Nov.	--	10.00 %
S9-IPAD-UE PDP-Rapport du projet (note collective)	Rapport	Rapport	Janv.	--	50.00 %
S9-IPAD-UE PDP-Soutenance du projet (note collective)	Orale	Oral	Janv.	2.00 h	30.00 %
S9-IPAD-UE PDP-Synthèse état de l'art (note collective)	Rapport	Rapport	Oct.	--	10.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les rapports écrits sont réalisés en autonomie, avec la consultation de l'équipe de tuteurs IPAD.

Compétences évaluées :

Réalisation de la production pilote :

- Organisation
- Autonomie
- Adaptabilité (qualités relationnelles, capacité à travailler en co-construction, respect des règles et des bonnes pratiques d'hygiène et sécurité...)
- Prise d'initiative, force de proposition et pour faire face aux imprévus (aléas des productions et projets)
- Utilisation du sens critique des membres de l'équipe projet
- Maîtrise de compétences spécifiques tout en s'adaptant à des situations nouvelles

Rapport de projet et synthèse état de l'art :

- Énoncer clairement le cadre et la problématique
- Produire un document de qualité sur la forme (synthétique, mise en page, expression, liste bibliographique, orthographe, pertinence des annexes)
- Présenter des résultats sous forme de tableaux, graphes, schémas, photos pertinents
- Analyser des résultats (valorisation du travail effectué ou valeur opérationnelle), émettre des recommandations.
- Utiliser son sens critique à bon escient
- Maîtriser des compétences spécifiques tout en s'adaptant à des situations nouvelles

Soutenance du projet :

- Prendre du recul et restituer des points essentiels d'une analyse
- Présenter un exposé de qualité (support, temps, expression)
- Argumenter pour répondre aux questions

Les éléments du rapport des projets entrepreneurs en devenir est alignés sur le format demandé pour le concours Ecotrophélia, qui recouvre des aspects de marketing, R&D et business. Les éléments développés dans le cadre du DA IPAD font partie du rapport et donc de l'ébauche du business plan.

S9-UE-ETU-PRO	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Etudes professionnalisantes *	LADO-DIONO Béatrice	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		12.50 h	-	-	51.50 h	3.50 h	149.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Mises en situations professionnalisant :

- Gagner en autonomie et expérience appliquée, en approfondissant le projet de développement de produit (développement de produit et préparation à l'industrialisation, analyses de la production pilote, début des tests de stabilité).
- S'adapter et anticiper des changements de taille d'équipe et rôles dans un projet
- Développement des soft skills, accompagnement à la connaissance de soi et au projet professionnel.

PROGRAMME :

Sprint 2. Développement (3 semaines ; étudiants / FISE)

- Développement de produit (approfondissement du sprint précédent)

Sprint 4. Qualification du nouveau produit (3 semaines ; étudiants / FISE)

- Approfondissement du sprint précédent : analyses physico-chimiques et microbiologiques, test de vieillissement, analyse sensorielle
- Management dans la complexité (éthique et connaissance de soi)
- Visite d'entreprise

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Travail personnel, tutorat, ateliers et visite d'entreprise.

PREREQUIS :

- BLOC-4-Enjeux et techniques de production et de transformation de produits alimentaires
- BLOC-6-Analyse et diagnostic de systèmes de production agroalimentaire
- BLOC-7-FSI-7
- BLOC-8- Qualité et RSE dans les systèmes alimentaires durables
- Recommandé (ou équivalent pour les échanges internationaux) :
BLOC-OPTB – S8 – UE Food, Health and Sociology
BLOC-OPTC – S8 – MAESTRO (dans une thématique du DA IPAD)
BLOC-OPTD – S8 –Gestion de la qualité dans les filières agroalimentaires
BLOC-OPTD – S8 – Maîtrise des paramètres de production de produits alimentaires (M3P)
PRP dans une thématique du DA IPAD

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-IPAD-UE ETU PRO-Brief d'industrialisation (note collective)	Rapport	Rapport	Oct.	--	50.00 %
S9-IPAD-UE ETU PRO-Etude de cas (note individuelle)	Ecrite	Ecrit avec documents	Déc.	1.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Une trame à remplir est donnée pour le brief d'industrialisation du projet de développement de produit.

Elle inclut les plans d'expérimentation et les commandes à Agrolab (matières premières et consommables pour les essais et les analyses microbiologiques et sensorielles). Les commandes doivent être transmises aux parties concernées au plus tard à la date d'échéance.

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		-	-	-	-	-	210.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

PROGRAMME :

Programme pour les alternants, en substitut à l'approfondissement du projet de DA IPAD.

Immersion en entreprise des alternants / apprentis pendant 3 semaines en Octobre, puis 3 semaines en Décembre.

Le maître d'apprentissage fixe les objectifs de travail de cette période (en accord avec le cadre d'apprentissage), ses orientations et suit la progression en interne à l'entreprise. Le choix du sujet du Mémoire de Fin d'Études est généralement réalisé en octobre/décembre (au plus tard en février l'année suivante), avec l'accord du ou des élèves, du responsable des MFE, du responsable du Domaine d'Approfondissement (DA) concerné et plus globalement du comité M.F.E. Toutes les informations relatives à cette opération pédagogique sont rassemblées sur le livret numérique de l'alternant.

Tout au long de ce travail, l'élève ou le binôme bénéficie d'un appui important de la part de l'équipe technique composée :

- du maître d'apprentissage ; appartenant à l'organisme demandeur et assurant l'encadrement direct, il s'attache à ce que le travail des élèves aboutisse à des conclusions pratiques
- d'un tuteur académique (ISARA), particulièrement chargé de l'appui au plan méthodologique,
- de professionnels ou d'autres enseignants, notamment ceux impliqués dans le DA.

Le nombre d'heures de tutorat académique n'est pas fixé car la fréquence et durée des échanges avec l'équipe d'encadrement de l'ISARA est adaptée aux besoins et organisé par l'alternant (complémentarité avec l'entreprise). Il est donc inclus dans les heures de travail personnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Travail en entreprise. Revue de performance (résultats et compétences) avec le maître d'apprentissage et tuteur pédagogique de la période d'apprentissage et de la progression (si applicable).

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
IPAD - mission en entreprise	Activités	Présentation		1.00 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

La progression de l'alternant (résultats et compétences) est discutée lors du point semestriel entre l'alternant, le maître d'apprentissage et le tuteur académique, et enregistrée dans le livret numérique de l'alternant. Ce point est pris en compte pour la validation du semestre en entreprise.

S9-BLOC-DA-SDFI	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Sustainable development in food industries	GHNIMI Sami	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		110.5 h	40.5 h	19.0 h	9.5 h	60.0 h	127.0 h	8.25 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Acquire a clear vision of the challenges at stake in the companies and organizations of the food sector.
- Be able to manage teams and develop innovative and sustainable organizations.
- Acquire a systemic approach of the organizations and the food chain
- Know how to manage professional activities in a sustainable way taking into account the whole market and the various stakeholders.

PROGRAMME :

The semester is entirely taught in English.

It includes 3 teaching units:

UE1: Food processing and managerial innovation

UE2 : Intrapreneurship and sustainable development in food industries

UE3: Literature review

S9-UE-FPMI	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Food processing and managerial innovation *	GHNIMI Sami	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 12		63.50 h	15.00 h	19.00 h	2.50 h	56.00 h	8.00 h	3.25 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Acquérir des aptitudes à la créativité
- Comprendre la production en agroalimentaire et son contexte
- Acquérir les bases du management d'équipes et d'une entreprise sous l'angle de l'amélioration continue dans un contexte international

PROGRAMME :

- Méthodes créatives et résolution de problèmes
- Sociologie des organisations
- Développement personnel et management des ressources humaines (communication, négociation...)
- Développement d'une ligne de production sur un site pilote en tenant compte des contraintes économiques, sociales, légales et environnementales du secteur de l'agroalimentaire
- Analyse de situations de production agroalimentaire variées

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- cours/conférences
- TP
- tutorat
- un projet de groupe qui réponde à une demande d'un commanditaire extérieur
- voyage d'étude de 4 jours dans un pays européen avec visite de site industriels, préparation du voyage et rapport écrit par groupe sur des points précis.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
SDFI-FPMI-Intrepreneurship - group	Rapport	Ecrit avec documents		--	25.00 %
SDFI-FPMI-Practical work - group	Rapport	Soutenance	nov.	0.25 h	35.00 %
SDFI-FPMI-Written exam	Examen	Ecrit sans document		3.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- travail écrit sur un cas d'étude donné par un commanditaire extérieur
- présentations orales et rapport écrit suite à des travaux pratiques dans la halle technologique sur comment améliorer un process pour qu'il soit plus durable

Examen écrit en anglais

S9-UE-ISDFP	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Intrapreneurship and sustainable development in food industries *	GHNIMI Sami	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 12		47.00 h	25.50 h	-	7.00 h	4.00 h	119.00 h	5.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Comprendre les différentes dimensions du développement durable et savoir les insérer dans la stratégie des entreprises agroalimentaires
- Savoir analyser la durabilité des filières agroalimentaires dans un contexte international
- Être force de proposition, créatif et moteur dans le développement d'une organisation (intrapreneuriat)
- Être capable de concevoir, améliorer et valider des projets de développement dans le domaine industriel
- Comprendre et savoir améliorer les volets du management stratégique à différents niveaux de l'entreprise, et les transformer en plans d'action opérationnels.

PROGRAMME :

- Management stratégique, efficacité des entreprises
- Projet managérial, prospective, application et évaluation de méthodes
- Management de la comptabilité
- Management transversal
- Développement durable, parties prenantes et amélioration continue
- Analyse des principales filières agroalimentaires et challenges du développement durable au niveau global
- Développement durable : outils de certification et de validation
- Éco-conception

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et conférences par des conférenciers français et étrangers, des enseignants et des professionnels
- Tutorat
- Préparation par les étudiants et participation à une réunion de négociation sur un thème donné.
- Utilisation des sites de e books pour partager des lectures de livres (en français et en anglais). Un groupe SDFI a été créé sur Scholar vox- projets de groupe
- Partages de travaux de chacun par des présentations orales, des mini posters, de la mise en commun d'information dans la salle réservée au groupe.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
SDFI-ISDFP-Core project	Rapport	Soutenance		1.00 h	70.00 %
SDFI-ISDFP-Negotiation meeting	Travaux Dirigés	---		4.00 h	30.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

- rapport et soutenance sur une étude de cas
- rapport et présentation sur le voyage d'étude
- travaux pratiques

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Develop and build experience in the field of technical engineering, organisational skills and soft skills. Gaining autonomy, capitalising on experience and discernment as part of the learning process.

MASTERY OF ANALYSIS / SYNTHESIS

Understand data, reformulate it and develop a critical approach

BEING SPECIALISED IN ONE FIELD AND KNOWING HOW TO ADAPT IN OTHERS

Know how to use knowledge acquired within a "field".
partially transfer knowledge to practical situations

BE AWARE OF THE REALITIES IN THE FIELD

Know how to adapt your behaviour to realities
Take account of reality in an application

MASTERING COMPLEXITY AND BEING ABLE TO ACT IN AN UNCERTAIN ENVIRONMENT

Be able to represent and account for the complexity of a situation and its environment

BE REACTIVE

Modify his/her proposal (project, attitude) during the course of the project and/or in response to comments, particularly from tutors.

KNOWLEDGE AND ATTITUDE OF THE APPRENTICE IN HIS/HER WORK ENVIRONMENT

Professional awareness (interest in the work, curiosity, quality, care, punctuality, ability to take a step back from the actions carried out, etc.)
Integration into the team (contact with others, availability, sociability, ability to listen, respect for others, tolerance, openness, etc.)
Sense of responsibility (respect for organisation, management rules, safety instructions, etc.)
Accountability (keeping line managers, supervisors and team members informed, ability to summarise, etc.)
Organisational skills (ability to anticipate, lead a team, meetings, etc., time management, meeting deadlines and objectives, etc.)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Following each visit, the skills acquisition grid and the activity monitoring sheet are recorded in the electronic learning logbook provided.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
SDFI-mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Assessments cover the weeks of semester 9 spent in the company

S9-BLOC-DA-TAAM	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Transition Agroécologique de l'Agriculture Méditerranéenne	PEIGNE Joséphine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS :		116.0 h	55.0 h	-	70.0 h	63.0 h	82.0 h	3.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Connaître les enjeux des filières de productions méditerranéennes végétales et animales (acteurs, cadres réglementaires, enjeux environnementaux, productifs, économiques et sociaux).
- Comprendre et analyser le fonctionnement des agrosystèmes : avoir les connaissances scientifiques de base pour comprendre le fonctionnement (biologie végétale, biologie animale, écologie, agronomie, zootechnie)
- Concevoir et évaluer des systèmes agricoles innovants : maîtriser les outils de diagnostic, d'évaluation et de conception d'agroécosystèmes innovants (enquêtes, modélisation, expérimentation, OAD, capteurs, gestion des données...);
- Mobiliser un savoir-faire technique au service des filières agricoles (végétales et animales) pour accompagner les transitions de l'agriculture méditerranéenne : apprendre à gérer les relations et l'interface production/transformation ; assurer la qualité et la sécurité sanitaire des produits agricoles ;
- Intégrer une gestion durable des ressources dans la mobilisation des savoirs faire techniques et agronomiques : maîtrise des pollutions d'origine agricole, maintien de la biodiversité, conservation du sol et gestion de la qualité de l'eau et de l'air ;
- Acquérir un esprit de synthèse, d'ouverture et de créativité dans les missions confiées

PROGRAMME :

Le DA TAAM est conçu autour de 4 modules d'enseignements (UE), 3 modules mixant des apports de connaissances et du travail des étudiants en mode projet, et un module spécifique de 6 semaines de gestion de projet à destination des élèves non alternants. Les alternants réalisent parallèlement au module de gestion de projet leur période en entreprise.

Les 4 modules du DA :

- UE 1 : Caractéristiques et enjeux de l'agriculture méditerranéenne (3 semaines)
- UE 2 : Les innovations des systèmes agricoles méditerranéens pour répondre aux enjeux (5 semaines)
- UE 3 : Accompagner la transition agroécologique de filières méditerranéennes spécialisées (4 semaines)
- UE 4 : Projet commandité (en parallèle du temps en entreprise des alternants - 6 semaines) : systèmes X enjeux X mobilisation des connaissances et compétences

Ce DA est consacré à des systèmes techniques peu vus en parcours initial à l'ISARA : maraichage, PPAM, arboriculture, vigne, élevages ovins et caprins, agroforesterie, pastoralisme ainsi qu'à des filières très spécialisées ('petites cultures' comme les cerise, PPAM en circuit court, ...). Une spécificité de ce DA est d'aborder à la fois la production végétale et la production animale, en mettant en valeur leurs interactions nécessaires dans la transition agroécologique.

L'agriculture méditerranéenne est confrontée à un contexte particulier avec : (1) un contexte de changement climatique marqué (manque d'eau, forte chaleur, maladies nouvelles, feux...), (2) une agriculture en mutation avec moins de structures familiales, des problèmes de foncier, une détérioration de la fertilité des sols...Ce contexte est aussi celui autres des régions françaises, mais les enjeux sont d'une part plus marqués en méditerranée, et d'autre part l'agriculture de cette région y fait face depuis de nombreuses années. La méditerranée peut ainsi être vue comme une zone laboratoire de ce qui se passe/ va se passer dans les autres territoires de la France métropolitaine. Les compétences et connaissances acquises dans ce DA seront donc indispensables pour accompagner la transition agroécologique de cette région, mais aussi transposables à d'autres territoires français, eux aussi bientôt confrontés à ce contexte. C'est pourquoi ce DA a pour objectif de former des futurs ingénieurs agronomes et agroécologues pouvant travailler en zone sud mais aussi nord, les compétences apportées seront transversales et mobilisables partout.

En enfin, ce DA a pour vocation à s'ouvrir vers l'international, en tant compte des travaux menés dans d'autres pays méditerranéens pour enrichir les compétences et connaissances des étudiants, et à travers eux des acteurs agricoles français (en développement actuellement)

S9-UE-AgriMed	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Caractéristiques et enjeux de l'agriculture méditerranéenne *	PERRIN Marie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		12.00 h	22.00 h	-	14.00 h	32.00 h	21.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de ce module est de (1) découvrir des agrosystèmes méditerranéens : des cultures spécialisées de plaine au système ovin transhumant en haute montagne et (2) comprendre les enjeux auxquels est confrontée l'agriculture méditerranéenne : changement climatique, restauration des milieux, foncier, dégradation des sols, spécialisation des exploitations agricoles, lien culture-élevage...

Il est basé sur un voyage itinérant de 4 jours en PACA, des interventions en amont pour bien définir les systèmes méditerranéens, et redonner les bases pour étudier l'occupation d'un territoire dans sa complexité écologique, géographique et agricole.

Les acquis de l'apprentissage de ce module sont de :

- Découvrir des agroécosystèmes et systèmes agricoles particuliers dans un territoire multifonction et savoir les caractériser
- Savoir analyser le fonctionnement du territoire et de son agriculture : étudier les modes d'organisation d'un territoire, comprendre la diversité des enjeux d'un territoire dans ses composantes agronomiques, écologiques, sociales, économiques et culturelles ;
- Prendre du recul sur les informations recueillies, savoir confronter les points de vue, et ainsi synthétiser des approches diverses voire contradictoire.

PROGRAMME :

Introduction au DA (ateliers, projet commandité)

Présentation des enjeux de l'agriculture méditerranéenne

Présentation des acteurs et outils de gouvernance d'un territoire

Rappel sur les techniques d'enquêtes, réalisation de guides d'entretiens

Voyage d'étude (analyse paysagère, enquêtes en groupes, collecte de données)

Réalisation d'une cartographie (outils SIG) de l'agriculture méditerranéenne et de ces enjeux, couplée à celles sur les acteurs réalisés lors du voyage,

Rédaction de synthèses (orales et écrites) par groupe d'étudiants pour différentes enjeux prédéfinis en amont du voyage (le changement climatique, la biodiversité, la qualité des produits...)

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Interventions présentant des méthodes, des outils et des connaissances
- Études de cas et travail de groupe sur un cas réel permettant l'acquisition de compétences
- TD
- Voyage d'étude
- Documents mis à disposition sur e-campus

PREREQUIS :

Agronomie, Zootechnie, Écologie, Sciences Humaines et Sociales

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
DA TAAM - CR d'entretiens- note individuelle	Travail	Écrit sans document	Fin sept./début oct.	--	50.00 %
DA TAAM - Oral de restitution du voyage- note de groupe	Orale	Oral	Fin sept./début oct.	1.00 h	25.00 %
DA TAAM - Rapport de restitution du voyage- note de groupe	Travail	Écrit sans document	Fin sept./début oct.	--	25.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Évaluer la capacité des élèves à :

- Mettre en œuvre les méthodes et outils présentés au cours des interventions,
- Développer ou identifier eux-mêmes les outils et méthodes appropriées au cas particulier de leur mission,
- Restituer une analyse de manière claire et synthétique
- Gérer un projet collectif.
- Proposer une analyse personnelle de la découverte d'un territoire, mettre en perspective avec ses connaissances et/ou croyances antérieures

S9-UE- InnovAgriMed	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Les innovations des systèmes agricoles méditerranéens pour répondre aux enjeux *	RAOULT Camille	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 10		68.00 h	21.00 h	-	26.00 h	11.00 h	34.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de ce module est de travailler sur les innovations agronomiques des systèmes techniques méditerranéens. Les innovations seront abordées en lien avec : le sol (érosion, maladie telluriques...), les plantes et arbres (agroforesterie, couverts végétaux, sélection, maladies...), l'élevage (races, maladies, herbage, ...), la gestion de l'eau (quantité et qualité) et la biodiversité (restauration des milieux, feux, faune sauvage...).

Les acquis de l'apprentissage sont de

- Comprendre les enjeux associés aux ressources sur lesquelles s'appuient les agroécosystèmes (eau, sol, biodiversité, lien végétal-élevage)
- Connaître et agir sur les processus écologiques et biologiques mis en œuvre pour favoriser les productions tout en préservant les ressources
- Savoir diagnostiquer et proposer des solutions pour accompagner la mise en place d'innovations agroécologique :
 - (1) connaître et mobiliser différents méthodes (modélisation, expérimentation, observation) et outils (jeu de données, OAD, ...)
 - (2) porter un jugement (prise de recul, esprit critique...)
 - (3) restituer les conclusions aux acteurs concernés

PROGRAMME :

Le module est organisé autour de 5 séquences thématiques : la diversité végétale, la diversité animale, la gestion de l'eau, la préservation du sol et la préservation de la biodiversité naturelle. Chaque séquence est constituée d'interventions et de cas pratiques (TD, visites, ...)

Un fil rouge se déroule tout au long du module, où les étudiants choisissent de travailler en groupe sur un système innovant mis en œuvre dans la région. L'objectif est de le caractériser, décrire ses interactions avec les 5 ressources évoquées dans le module, analyser ses avantages et limites, et enfin restituer cette analyse sous forme originale et synthétique (vidéo, poster...).

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Autoformation pour remise à niveau (e-learning)
- Cours et présentations sur des méthodes, des outils et des connaissances en lien avec les sujets du module
- Études de cas et travail de groupe sur des cas réels permettant l'acquisition de compétences
- Analyse de données
- TD
- Sorties sur le terrain
- Documents mis à disposition sur ISARA Cloud

PREREQUIS :

Agronomie, Zootechnie, Écologie

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
DA TAAM - Rapport Système Technique Individuel	Travail	Écrit sans document	Fin nov./début déc.	0.00 h	20.00 %
DA TAAM - Rendu individuel TD (écrit/oral)	Travail	Oral	Début nov.	0.00 h	40.00 %
DA TAAM – Oral+rapport Système innovant en groupe (poster)	Travail	Oral	Fin nov./début déc.	1.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Évaluer la capacité des élèves à :

- Mettre en œuvre les méthodes et outils présentés au cours des interventions,
- Approfondir des connaissances pour les mettre en application
- Analyser et restituer des données à l'écrit et à l'oral

S9-UE-FilAgrEco	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Accompagner la transition agroécologique des filières spécialisées méditerranéennes *	PEIGNE Joséphine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		36.00 h	12.00 h	-	30.00 h	20.00 h	27.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de ce module est (1) d'analyser les freins et leviers pour assurer la transition agroécologique de filières méditerranéennes (étude de cas sur des filières existantes comme PPAM, oléiculture, ovins, maraichage...) et (2) d'apporter des connaissances et des outils pour accompagner les agriculteurs dans la transition de leur filière : approches sociotechnique, socio-écologique, économique (partage de la valeur...) et politique (politique public, gouvernance).

Les acquis de l'apprentissage sont de :

- Comprendre les enjeux agroécologique, économiques et sociales des filières agricoles méditerranéennes
- Connaître les acteurs de ces filières, et appréhender leurs contraintes et objectifs,
- Savoir diagnostiquer et proposer des solutions pour accompagner les acteurs des filières, et plus particulièrement les agriculteurs dans la transition agroécologique :
 - (1) connaître et mobiliser différents outils (politiques, indicateurs, méthode d'évaluation, ..) pour évaluer leurs points forts et faibles,
 - (2) proposer des solutions techniques, organisationnelles, économiques, environnementales pour lever les freins et/ou s'appuyer sur les forces de ces filières,
 - (3) restituer les conclusions aux acteurs concernés

PROGRAMME :

Le module est organisé autour de 3 'séquences' (non chronologiques) : (1) des apports théoriques sur les filières agricoles, comment évaluer leurs performances, avantages et limites d'un point de vue agroécologique, sociale et économique ; (2) des témoignages et étude de cas de filières existantes, en replaçant l'accompagnement des agriculteurs au cœur de ces filières, et (3) un travail fil rouge se déroule tout au long du module, où les étudiants choisissent de travailler en groupe sur des filières existantes (sujet donné par le coordinateur du module). Ce travail fil rouge nécessite de replacer la filière dans son contexte (bibliographie), d'enquêter différents acteurs clés de la filière (travail de terrain), et de mobiliser les apports théoriques de la première séquence (outils d'évaluation, gouvernance, jeu d'acteurs) pour évaluer les freins et leviers pour assurer la transition agroécologique des filières étudiées.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et présentations sur des méthodes, des outils et des connaissances en lien avec les sujets du module
- Études de cas et travail de groupe sur des cas réels permettant l'acquisition de compétences
- Analyse de données
- TD
- Sorties sur le terrain
- Documents mis à disposition sur ISARA Cloud

PREREQUIS :

Agronomie, Zootechnie, Écologie, Économie, Sociologie

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
DA TAAM - Rapport Etude filière en groupe	Travail	Ecrit sans document	Fin janv./début fév.	0.00 h	25.00 %
DA TAAM - Rendu individuel TD méthode d'évaluation filière	Travail	Ecrit sans document	Mi-janv.	--	50.00 %
DA TAAM – Oral Etude filière en groupe (webinaire)	Orale	Oral	Fin janv./début fév.	1.00 h	25.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Evaluer la capacité des élèves à :

- Rechercher/Trier/Synthétiser des informations complexes et de différentes natures
- Restituer une analyse rigoureuse à des acteurs agricoles
- Restituer les éléments de construction (connaissances, pratiques, ...) et de fonctionnement d'une filière agricole

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES RÉALITÉS DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ÊTRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Électronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
	--	---		--	--
TAAM-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 9 en entreprise

S9-BLOC-DA-CIDI	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Conception et Innovation Durables en Industrie	BAROUX Coralie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 30		183.5 h	7.0 h	21.0 h	85.0 h	4.0 h	75.5 h	4.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Le DA CIDI a pour but de former de futurs ingénieurs au développement de nouveaux produits et à l'étude industrielle, l'analytique liée au développement d'un produit, la gestion technique et organisationnelle d'un site de production industriel, et à la gestion de projets sur ces thématiques.

L'élève doit être capable de développer un produit innovant et écoconçu, et d'étudier son industrialisation.

Le fil directeur est un projet concret de développement avec une entreprise, en groupe de travail. Le projet intègre les contraintes réglementaires, de fabrication, de stabilité, de coût, de QHSE, de gestion de projet et de dynamique d'équipe inhérent à ce type de travail. A partir de la conception d'un nouveau produit, il faudra être capable d'évaluer les analyses nécessaires à sa validation par le commanditaire. Les résultats obtenus et les difficultés rencontrées devront être analysés, expliqués et synthétisés pour faciliter le transfert de connaissances au commanditaire.

Les cours, ateliers, TP et visites abordent les points clés de la conception d'un nouveau produit, de son analyse qualité (chimique, physique, organoleptique, microbiologique, réglementaire), et de la réflexion sur l'industrialisation, ainsi que les outils de management industriel.

Débouchés professionnels possibles dans les filières industrielles, notamment agroalimentaires, en tant que : responsable innovation ou R&D, responsable qualité, chargé de projet en amélioration continue.

PROGRAMME :

L'enseignement est construit à partir des projets professionnels et une mise en situation professionnelle des élèves, par l'intermédiaire d'un projet collectif en partenariat avec une entreprise agro-alimentaire : avec la définition du cahier des charges produit/ procédé, en passant par la formulation au stade de laboratoire et la validation qualité de ce produit (microbiologique, organoleptique, physico chimique). Les thématiques de l'enseignement sont centrées sur l'application de connaissances techniques, organisationnelles et comportementales nécessaires à la fois à la performance du projet, et au développement de l'autonomie et des compétences clés aux projets professionnels des élèves ayant choisi ce domaine de spécialisation.

Ce DA axé sur l'innovation en industrie, se base sur des développements en alimentaire mais peut également ouvrir la voie vers d'autres industries.

Une partie du programme se concentrera sur la naturalité, les extraits végétaux, leur extraction et leur application, ainsi que sur des analyses qualité diverses (microbiologique, physique, chimiques, ...).

Le programme est divisé en 4 UE, et l'étudiant devra :

UE1 (8 ECTS) : conception, formulation et management de projet (septembre – octobre)

- Comprendre les différents ingrédients possibles et leurs fonctionnalités, en particulier les extraits naturels
- Appréhender les facteurs d'innovation et la démarche de développement de produit
- Mettre en application ses connaissances en développant un prototype, en passant par la rédaction d'un cahier des charges et l'identification de matières premières
- Définir un diagramme de fabrication à l'échelle pilote pour le projet commandité
- Développer ses compétences de travail en équipe et de management de projet

UE2 (8 ECTS) : qualité, analytique et écoconception (novembre – décembre)

- Proposer des éléments d'écoconception pour le produit développé
- Prendre en main et définir les analyses qualité nécessaires à la validation du produit, y compris des analyses physico chimiques pour valider des propriétés fonctionnelles ou nutritionnelles
- Prendre en compte les aspects QHSE (Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement) de la production
- Identifier la réglementation propre au produit développé
- Identifier les déchets et les coproduits et faire des propositions d'optimisation
- S'adapter aux imprévus et savoir réagir en cas de crise
- Continuer à développer ses compétences de travail en équipe et management de projet

UE3 (8 ECTS) : réflexion industriel et gestion de production (janvier)

- Appréhender les enjeux de l'industrialisation et la montée en échelle d'un produit
- Comprendre les étapes et les enjeux de la mise en place d'un atelier de production
- Identifier les étapes automatisables et comprendre le fonctionnement d'une usine connectée
- Savoir mettre en place des indicateurs de suivi de production et organiser la production
- Synthétiser et évaluer le projet pour le rendu au commanditaire
- Continuer à développer ses compétences de travail en équipe et management de projet

UE4a (6 ECTS) : connaissance de l'entreprise (pour FISE)

- Adopter le comportement attendu dans le monde de l'entreprise
- Connaître les bases du métier de consultant par une mise en situation
- Approfondir ses connaissances de l'entreprise et des enjeux actuels de l'industrie agroalimentaire

UE4b (6 ECTS) : mission en entreprise de 2 fois 3 semaines (pour FISA et CP)

Types de contenus :

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 – Des enseignements présentés par des professionnels et des enseignants, de façon interactive pour favoriser la prise de parole des étudiants et développer leur capacité d'échange et de co-construction en milieu professionnel.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, en lien avec un commanditaire professionnel.

PRE-REQUIS :

- UP5 Transformation des produits alimentaires
- UP7 Entreprise
- UP8 Qualité
- Recommandé : S8- Optionnel B – Nutrition, S8- Optionnel D- Qualité, S8- Optionnel E-M3P, MAESTRO ou PRP dans cette thématique

S9-UE-CFMP	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Conception, formulation et management de projet *	BAROUX Coralie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		53.50 h	-	21.00 h	16.00 h	4.00 h	32.00 h	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette UE est d'acquérir des connaissances et des compétences sur la conception et la formulation de nouveaux produits, tout en améliorant les compétences des étudiants en travail d'équipe.

PROGRAMME :

Cette UE regroupe les étudiants et les alternants.

Le programme mobilise deux types de contenus :

1 – Des enseignements présentés par des professionnels et des enseignants, de façon interactive pour favoriser la prise de parole des étudiants et développer leur capacité d'échange et de co-construction en milieu professionnel.

2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, en lien avec un commanditaire. Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés.

Les enseignements de cette UE se concentrent sur le management de projet, la conception et formulation, ainsi que la compréhension de différents process liés aux extraits naturels. Des TP visent à faire connaître des analyses physico chimiques plus poussées permettant d'identifier les micro éléments des plantes.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Projet mené en relation avec un partenaire industriel par équipes
- Cours, travaux pratiques (TP) et tutorat en support au projet
- Majorité du temps dédié au projet, en travail personnel ou en groupe pour développer autonomie et travail en intelligence collective

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-CIDI-UE CFMP– dossier préparation TP (note collective)	--	Rapport	Sept. - Oct.	--	20.00 %
S9-CIDI-UE CFMP– Participation aux TP (note individuelle)	Travaux Pratiques	---	Sept. - Oct.	--	40.00 %
S9-CIDI-UE CFMP– Poster TP (note collective)	--	---	Sept. - Oct.	--	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations permettront de valider :

- L'acquisition des apports théoriques et leurs mises en application dans les TP à l'INRAE, en termes de participation, d'analyse et de compréhension du sujet.
- L'autonomie, l'écoute active, et la capacité à travailler en co-construction
- La capacité à planifier, s'organiser, synthétiser l'information et communiquer pour le suivi d'un projet en groupe.
- Les acquis sur le développement de produit et de process sont évalués en termes de participation tout au long du projet sur le semestre, et lors du rendu de rapport final et la soutenance associée.

S9-UE-QAECO	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Qualité, analytique et écoconception *	TESTANIERE Gilles	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		65.50 h	4.00 h	-	44.00 h	-	17.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette UE est d'acquérir des connaissances et des compétences sur les méthodes et interprétation d'analyse qualité afin de valider un développement de produit, tout en améliorant les compétences des étudiants en travail d'équipe.

PROGRAMME :

Cette UE regroupe les étudiants et les alternants.

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 – Des enseignements présentés par des professionnels et des enseignants, de façon interactive pour favoriser la prise de parole des étudiants et développer leur capacité d'échange et de co-construction en milieu professionnel.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, en lien avec un commanditaire. Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés.

Les enseignements de cette UE se concentrent sur le management de projet, les différentes méthodes qualité pour analyser un produit, ainsi qu'une notion de durabilité d'un développement par le biais de l'écoconception, l'impact environnemental et l'optimisation des déchets. Des TP permettent de mettre en pratique les méthodes d'analyses physico chimique des aliments.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Projet mené en relation avec un partenaire industriel par équipes
- Cours, travaux pratiques (TP) et tutorat en support au projet
- Majorité du temps dédié au projet, en travail personnel ou en groupe pour développer autonomie et travail en intelligence collective

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-CIDI –UE QAECO-Etude de cas qualité (note individuelle)	Examen	Ecrit sans document	Déc.	2.00 h	60.00 %
S9-CIDI–UE QAECO-Rapport d'étape projet commandité (note collective)	Ecrite	Rapport	Nov.	--	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations permettront de valider :

- L'acquisition des apports théoriques et leurs mises en application avec une démarche de développement durable, pour répondre au cahier des charges du commanditaire, grâce au rendu intermédiaire du rapport du projet commandité,
 - L'implication et le respect des bonnes pratiques (hygiène, sécurité...) dans les essais en halle et laboratoire, le développement d'une expertise technique, la rigueur d'analyse, la capacité à prendre du recul, d'être force de proposition et de faire face aux imprévus (aléas des productions et projets),
 - L'autonomie, l'écoute active, et la capacité à travailler en co-construction
 - La capacité à planifier, s'organiser, synthétiser l'information et communiquer pour le suivi d'un projet en groupe.
- L'évaluation individuelle est contrôle des connaissances acquises depuis le démarrage de l'UE qualité, analytique et écoconception, afin de s'assurer de la bonne compréhension de ces thématiques essentielles pour un ingénieur travaillant en industrie

S9-UE-GESTPRO	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Réflexion industrielle et gestion de production *	BAROUX Coralie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		64.50 h	3.00 h	-	25.00 h	-	26.50 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de cette UE est d'acquérir des connaissances et des compétences sur la gestion de production et l'industrialisation de produit, et de s'intéresser aux usines en évolution, tout en améliorant les compétences des étudiants en travail d'équipe.

PROGRAMME :

Cette UE regroupe les étudiants et les alternants.

Le programme mobilise deux types de contenus :

- 1 – Des enseignements présentés par des professionnels et des enseignants, de façon interactive pour favoriser la prise de parole des étudiants et développer leur capacité d'échange et de co-construction en milieu professionnel.
- 2 - La mise en pratique de ces enseignements sur un projet mené en équipe pendant toute la durée du DA, en lien avec un commanditaire. Cette mise en pratique se fait en alternant des phases de tutorat (points étapes hebdomadaires avec le/les tuteurs pédagogiques et les experts métiers) et des phases en autonomie au sein des groupes sur des temps de travail dédiés.

Les enseignements de cette UE se concentrent sur le management de projet, la gestion de production, l'automatisme, les machines et spécificités d'un atelier de production ainsi que le lien entre le développement d'un produit et l'industrialisation.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Projet mené en relation avec un partenaire industriel par équipes
- Cours et tutorat en support au projet
- Majorité du temps dédié au projet, en travail personnel ou en groupe pour développer autonomie et travail en intelligence collective

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-CIDI-GESTPRO-Etude de cas industriel (note individuelle)	--	Oral	Janv.	1.00 h	30.00 %
S9-CIDI-GESTPRO-Rapport final projet commandité (note collective)	Rapport	Ecrit avec documents	Janv.	--	40.00 %
S9-CIDI-GESTPRO-Soutenance projet commandité (note collective)	--	Oral	Janv.	1.00 h	30.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations permettront de valider :

- L'acquisition des apports théoriques et leurs mises en application avec une démarche de développement durable, pour répondre au cahier des charges du commanditaire.
 - Le développement d'une expertise technique, la rigueur d'analyse, la capacité à prendre du recul, d'être force de proposition et de faire face aux imprévus (aléas des productions et projets),
 - L'autonomie, l'écoute active, et la capacité à travailler en co-construction
 - La capacité à planifier, s'organiser, synthétiser l'information et communiquer pour le suivi d'un projet en groupe.
- La note individuelle est un oral sur l'étude d'un cas industriel, afin de démontrer la capacité d'analyse et de synthèse de l'étudiant, ainsi que sa capacité à faire appel aux différentes connaissances acquises lors du semestre.

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	210.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

Programme pour les alternants (FISA) et les contrats de professionnalisation, en substitut à l'UE4a.

Immersion en entreprise des alternants / apprentis pendant 3 semaines en Octobre, puis 3 semaines en Décembre.

Le maître d'apprentissage fixe les objectifs de travail de cette période (en accord avec le cadre d'apprentissage), ses orientations et suit la progression en interne à l'entreprise. Le choix du sujet du Mémoire de Fin d'Etudes est généralement réalisé en octobre/décembre (au plus tard en février l'année suivante), avec l'accord du ou des élèves, du responsable des MFE, du responsable du Domaine d'Approfondissement (DA) concerné et plus globalement du comité M.F.E. Toutes les informations relatives à cette opération pédagogique sont rassemblées sur le livret numérique de l'alternant.

Tout au long de ce travail, l'élève ou le binôme bénéficie d'un appui important de la part de l'équipe technique composée :

- du maître d'apprentissage ; appartenant à l'organisme demandeur et assurant l'encadrement direct, il s'attache à ce que le travail des élèves aboutisse à des conclusions pratiques

- d'un tuteur académique (ISARA), particulièrement chargé de l'appui au plan méthodologique,

- de professionnels ou d'autres enseignants, notamment ceux impliqués dans le DA.

Le nombre d'heures de tutorat académique n'est pas fixé car la fréquence et durée des échanges avec l'équipe

d'encadrement de l'ISARA est adaptée aux besoins et organisé par l'alternant (complémentarité avec l'entreprise). Il est donc inclus dans les heures de travail personnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Travail en entreprise. Revue de performance (résultats et compétences) avec le maître d'apprentissage et tuteur pédagogique de la période d'apprentissage et de la progression (si applicable).

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Électronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
CIDI-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 9 en entreprise.

La progression de l'alternant (résultats et compétences) est discutée lors du point semestriel entre l'alternant, le maître d'apprentissage et le tuteur académique, et enregistrée dans le livret numérique de l'alternant. Ce point est pris en compte pour la validation du semestre en entreprise.

S9-BLOC-DA-VV	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Évaluation
Vigne et Vin								
ECTS :		173.0 h	31.0 h	20.0 h	50.0 h	24.0 h	62.0 h	8.0 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Concevoir et piloter des projets stratégiques en prenant en compte les aspects techniques, sociaux et économiques de la filière viti-vinicole,
- Développer des activités viti-vinicoles en faisant appel à des techniques durables et innovantes, et en intégrant la dimension numérique,
- Mettre en place une stratégie managériale, marketing et commerciale dans un contexte fluctuant et en intégrant la dimension internationale,
- Savoir appréhender la complexité d'un terroir, la dimension culturelle et l'impact de la filière viticole sur le territoire,
- Maîtriser le vocabulaire et les techniques de dégustation professionnelle,
- Proposer un plan d'actions adaptable et évolutif en conscience des enjeux d'avenir de la filière.

PROGRAMME :

L'objectif du Domaine d'Approfondissement Vigne et Vin est de proposer une formation adaptée aux élèves désireux de s'orienter vers la palette de métiers qu'offre la filière viti-vinicole, en travaillant en partenariat étroit avec les entreprises et les professionnels du secteur recherchant des cadres ayant acquis des compétences solides pour accompagner la viticulture de demain.

Le DA Vigne et Vin propose aux élèves d'approfondir les compétences de l'ingénieur par un travail sur les enjeux techniques et socio-économiques de la filière viti-vinicole.

Il s'organise autour de 4 modules d'enseignement thématiques, permettant l'acquisition de connaissances et de compétences sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière : de la vigne au verre de vin.

UE 1 – Innovation et stratégies d'adaptation de la filière viti-vinicole (4 semaines)

L'objectif de ce module est de connaître et comprendre les différents enjeux scientifiques et techniques de la filière en viticulture et œnologie, et d'identifier les leviers sur lesquels agir pour accompagner les transitions et l'innovation.

UE 2 – Terroirs et Territoires, Dynamiques de la filière (4 semaines)

Ce module a pour objectif de permettre aux élèves de comprendre la dimension culturelle et socio-économique de la filière viti-vinicole sur un territoire. Il s'agit également d'approfondir sa connaissance des terroirs et de maîtriser les techniques de dégustation professionnelle.

UE 3 – Viticulture Durable et Engagée (2 semaines)

Ce module d'enseignement a pour but de connaître les démarches de certifications et labels dans lesquels s'engagent les acteurs de la viticulture, d'en comprendre les enjeux et de mobiliser ses connaissances et les acquis de l'UE1 et de l'UE2 pour accompagner ces démarches de progrès.

UE 4 – Économie, Marchés et Marketing appliqué au vin (2 semaines)

Ce module doit permettre aux élèves de comprendre l'évolution et la dynamique des marchés en France et à l'international en disposant des outils de veille. Il s'agira également de maîtriser les fondamentaux du Mix marketing appliqué au vin.

L'UE « mission commanditée » de 6 semaines vise à mettre les étudiants en situation d'application des méthodes et outils acquises au long de leur formation.

Les alternants sont alors en missions en entreprise.

Particularité du DA Vigne et Vin :

- Cours pluridisciplinaire sur l'ensemble de la chaîne de valeur de la filière viti-vinicole : viticulture, œnologie, agroécologie, nouvelles technologies, sciences humaines et sociales, qualité, histoire et géographie viticole, analyse sensorielle, économie, réglementation, marketing
- Travail à différentes échelles : parcelle, domaine viticole, coopération, appellation, territoire, terroir...
- Nombreux intervenants experts et acteurs de la filière viti-vinicole, permettant aux élèves d'acquérir des connaissances en phase avec les enjeux et attentes de la filière, et de connaître les différentes postures de l'ingénieur cadre de la filière
- Intégration du « Certificat de Dégustateur Professionnel en Vins » de l'Université du Vin de Suze la Rousse dans les enseignements du domaine d'approfondissement

S9-UE-INNOV	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Innovations et stratégies d'adaptation de la filière vitivinicole *	RICHARD Benjamin	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		61.00 h	13.00 h	4.00 h	22.00 h	4.00 h	15.00 h	3.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Comprendre les principaux enjeux de la filière en viticulture et œnologie, identifier les leviers sur lesquels agir pour accompagner les transitions et l'innovation.

- Comprendre l'enjeu de la réduction des intrants phytosanitaires en viticulture et maîtriser les techniques alternatives et innovations
- Connaître les différents facteurs entraînant le dépérissement du vignoble et comprendre les effets sur lesquels agir.
- Connaître les différents processus de vinification et découvrir les dernières techniques œnologiques durables et innovantes.
- Identifier les leviers mobilisables pour l'adaptation de la filière viti-vinicole au changement climatique.
- Intégrer les dernières avancées technologiques et numériques dans les systèmes de production.
- Savoir et savoir-faire en matière de conseil technique et d'accompagnement des transitions et de l'innovation au vignoble et en cave

PROGRAMME :

- Stratégies et Innovations pour la réduction des intrants viticoles
 - Viticulture, maladies de la vigne et protection du vignoble, modèles et indicateurs
 - Alternatives à la lutte chimique, lutte biologique et développement du biocontrôle
 - Matériel végétal et innovations variétales, nouveaux cépages
 - Nouvelles technologies et numérique en viticulture
- Les enjeux du Plan National Dépérissement Vignoble
 - Les facteurs en cause dans le dépérissement du vignoble
 - Le Plan National Dépérissement Vignoble : enjeux et actions mises en œuvre
- Process vins et innovations œnologiques
 - Microbiologie des fermentations
 - Vinifications, processus œnologiques et innovations en cave
 - Hygiène en cave et gestion de crise
- Changement climatique : stratégies d'adaptation
 - Les conséquences du changement climatique : stratégies d'adaptation au vignoble et en cave
 - Maîtriser la ressource en eau

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et présentations d'enseignants pour apporter fondamentaux scientifiques, méthodes et outils d'analyse
- Interventions de professionnels de la filière pour un ancrage des élèves dans les réalités techniques de la filière (conseiller viticole, ingénieurs de recherche, œnologue, ...)
- Visites terrain et station expérimentale
- Webformation, travail en autonomie
- Documents mis à disposition
- Études de cas et travail de groupe

PREREQUIS :

Connaissances des fondamentaux scientifiques et techniques en viticulture et œnologie

Modules optionnels de la 4ème année en S8 « viticulture et agroécologie », et « transformation, élaboration du vin, dégustation » fortement recommandés

Agronomie générale, Agroécologie

Connaissance des systèmes de production

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-VV-UE INNOV-Compte-rendu de visite	Ecrite	Compte Rendu	Oct.	--	10.00 %
S9-VV-UE INNOV-Etude sur un sujet scientifique et technique travaillé tout au long de l'UE	Ecrite	Rapport	Nov.	--	30.00 %
S9-VV-UE INNOV-Etude sur un sujet scientifique et technique travaillé tout au long de l'UE	Orale	Présentation	Nov.	0.50 h	20.00 %
S9-VV-UE INNOV-Evaluation des connaissances scientifiques et technique	Examen	Ecrit sans document	Nov.	3.00 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Le compte-rendu de visite a pour but d'évaluer les élèves sur :

- leur capacité d'écoute sur le terrain
- leur capacité de restitution, rédaction et synthèse
- identifier la complexité de la recherche scientifique pour l'élaboration de matériel végétal résistant en vigne et les défis futurs

Le travail de recherche « Fil rouge » évaluera :

- leurs compétences à s'organiser pour travailler à plusieurs
- leur capacité à présenter des résultats de manière scientifique et didactique devant un public
- leur capacité à explorer une question pendant une période limitée en utilisant les ressources mises à disposition, ainsi que la prise de contact pour réaliser des entretiens avec des acteurs en lien avec la thématique de recherche (chercheurs, caves coopératives, syndicats, vigneron, chambre d'agriculture...).

L'évaluation finale aura pour objectif de s'assurer que les étudiants :

- ont acquis suffisamment de notions lors de l'UE
- arrivent à restituer et proposer des solutions innovantes vis-à-vis de stress biotiques ou abiotiques
- peuvent mettre en pratique leur savoir « de la vigne au vin »
- peuvent accompagner des agriculteurs dans une transition pour une gestion de la vigne et une élaboration du vin plus respectueuse de l'environnement.

S9-UE-TTDF	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Terroirs et Territoires, Dynamiques de la filière *	LE GALL Pierre	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
		64.00 h	4.00 h	16.00 h	15.00 h	8.00 h	22.00 h	3.00 h
ECTS : 8								

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Comprendre la dimension culturelle et socio-économique de la filière viti-vinicole sur un territoire. Approfondir sa connaissance des terroirs et maîtriser les techniques de dégustation professionnelle.

- Comprendre et mobiliser la dimension sociale et culturelle de la filière viticole, dans l'espace et dans le temps.
- Connaître et comprendre les différentes modalités de gouvernance et stratégies des acteurs de la filière.
- Maîtriser les stratégies de qualification des produits viticoles par le territoire.
- Connaître la posture d'animateur des acteurs de la filière, tant à l'échelle individuelle, collective que territoriale.
- Obtenir le Certificat de Dégustateur Professionnel en Vins de l'Université du Vin de Suze la Rousse

PROGRAMME :

- L'histoire de la vigne et du vin : les composantes socio-culturelles de la filière d'hier à aujourd'hui
- Histoire de la vigne et du vin
- Le vin, une culture

- La filière viti-vinicole sur les territoires
- Filières viticoles, terroirs, transitions et appellations
- Gouvernance et acteurs de la filière
- Construction territoriale de la filière viti-vinicole : entre patrimonialisation et transitions
- Construction de chartes paysagères
- Réseaux et collectifs en viticulture

- Dégustation professionnelle et typicité des terroirs
- Géographie viticole, notions de terroirs
- Certificat dégustateur professionnel en vins : approfondir les techniques de dégustation, entraînement spécialisé aux concours et jurys experts
- ATTENTION cette séquence est dispensée à l'Université du Vin de Suze-la-Rousse

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et présentations d'enseignants pour apporter méthodes, connaissances et outils d'analyse des dimensions sociales
- Interventions de professionnels de la filière pour un ancrage des élèves dans les réalités sociales des filières
- Étude de cas et travail de groupe suivi par un enseignant
- Entretiens auprès de professionnels et/ou d'experts
- Documents mis à disposition sur le e-campus
- Plateforme e-learning
- TP de dégustation et analyse sensorielle
- Travail en autonomie

PREREQUIS :

Module optionnel de 4e année S8 "Transformation et initiation à la dégustation" fortement recommandé.
Sciences humaines et sociales : notion de système alimentaire et de filière.
Agronomie générale

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-VV-UE TTDF-Approche systémique d'une appellation viticole	Orale	Présentation	Déc	0.50 h	35.00 %
S9-VV-UE TTDF-Certificat de dégustateur niveau 2	Examen	Ecrit sans document	Janv.	1.00 h	25.00 %
S9-VV-UE TTDF-Certificat de dégustateur niveau 3	Examen	Ecrit sans document	Janv.	1.00 h	25.00 %
S9-VV-UE TTDF-Géographie viticole	Orale	Présentation	Janv.	0.50 h	15.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

L'évaluation « Certificat de dégustateur professionnel en Vins » vise à évaluer la capacité des élèves à :

- Identifier les typicités des terroirs français et mondiaux
- Acquérir une méthode et un vocabulaire de dégustation d'un vin
- Identifier les facteurs de qualité, d'évolution et de typicité d'un vin pour définir son « style »
- Reconnaître les principaux défauts du vin
- Classer, hiérarchiser des vins selon des critères prédéfinis

L'évaluation « Géographie viticole » vise à évaluer la capacité des élèves à :

- Construire une présentation argumentée
- Illustrer le lien entre les facteurs naturels et la singularité d'un produit

L'évaluation « Approche systémique d'une appellation viticole » vise à évaluer la capacité des élèves à :

- Identifier les acteurs clés d'une filière et d'un territoire, ainsi que leur rôle et leur organisation à travers une approche système
- Restituer une analyse de manière claire, rigoureuse et synthétique
- Produire un document de qualité sous une forme originale (poster)
- Gérer un projet collectif

S9-UE-VDE	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Viticulture Durable et Engagée *	CARON-PICOT Lydie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		20.00 h	8.00 h	-	13.00 h	12.00 h	9.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Connaître les démarches de certifications et labels en viticulture, en comprendre les enjeux et mobiliser ses connaissances pour accompagner ces démarches de progrès.

- Comprendre les enjeux des différentes démarches de certification environnementales et labels en viticulture
- Identifier les étapes nécessaires à l'acquisition des certifications et connaître les exigences et contraintes des cahiers des charges
- Appliquer les différents piliers de la démarche RSE aux enjeux de la filière vin
- Identifier les facteurs favorisant l'engagement de la filière dans une démarche de certification, tant à l'échelle individuelle que collective

PROGRAMME :

- Économie de la qualité
- Les enjeux et exigences des certifications environnementales en viticulture : Haute Valeur Environnementale, Terra Vitis, Agriculture Biologique et Biodynamie
- Le métier d'auditeur et le rôle des organismes certificateurs
- Les enjeux de la RSE dans la filière vin : structurer une démarche RSE, domaines d'actions

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et présentations d'enseignants pour apporter méthodes, connaissances et outils d'analyse
- Interventions de professionnels de la filière, témoignages
- Étude de cas et travail de groupe
- Entretiens auprès de professionnels et/ou d'experts
- Documents mis à disposition sur le e-campus
- Visite pédagogique, entretiens auprès des professionnels de la filière
- Travail en autonomie

PREREQUIS :

Fondamentaux sur les démarches qualité et labels en agriculture
Acquisition des connaissances et compétences de l'UE1 et l'UE2

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-VV-UE VDE-Analyse des controverses	Orale	Soutenance	Fév.	0.50 h	60.00 %
S9-VV-UE VDE-Domains d'actions RSE	Orale	Soutenance	Fév.	0.50 h	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les travaux de groupe de cette UE permettront d'évaluer la capacité des élèves à :

- Maîtriser les différentes formes de certifications environnementales et les domaines d'actions de la RSE dans la filière vin
- Maîtriser la méthode comparative
- Analyser les controverses
- Restituer une analyse de manière claire, rigoureuse et synthétique
- Produire un document de qualité sous une forme originale
- Gérer un projet collectif

S9-UE-ECOMARK	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Economie, marchés et marketing appliqué au vin *	BARTHOD Ingrid	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 4		28.00 h	6.00 h	-	-	-	16.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Comprendre la dynamique des marchés en France et à l'international et maîtriser les fondamentaux du marketing appliqué au vin.

- Comprendre et anticiper la dynamique des marchés France et Export.
- Maîtriser les fondamentaux du Mix Marketing du vin
- Connaître les principales contraintes réglementaires qui régissent le marché du vin et sa commercialisation.
- Connaître les innovations marketing sur le marché
- Disposer des bons réflexes de veille technique et digitale en lien avec la filière.

PROGRAMME :

- Market Dynamics :
 - Panorama mondial et focus sur le marché français,
 - Enjeux spécifiques liés à l'export
- Stratégie & innovation marketing
 - Les 4 P du marketing Mix adapté au vin
 - Innovations techniques et technologiques, impacts du marketing digital et des réseaux sociaux sur l'aval de la filière
- Principaux concepts réglementaires et juridique
 - Les instances réglementaires
 - Loi Evin
 - Législation et éco-responsabilité

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours et présentations d'enseignants pour apporter méthodes, connaissances actualisées.
- Interventions de professionnels pour partager des cas concrets et illustrer les apports théoriques
- Autoformation (MOOC)
- Étude de cas en fil rouge personnel suivi par un enseignant ponctué par une présentation orale.
- Visites de points de vente physiques et dématérialisés en autonomie pour exercer son analyse critique à intégrer au cas fil rouge.

PREREQUIS :

Module optionnel du S8 "Management et marchés vitivinicoles" fortement recommandé.
Connaissance des fondamentaux du marketing et des 4P du Mix marketing.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
S9-VV-UE ECOMARK-Etude de cas	Orale	Soutenance	Fév.	0.50 h	60.00 %
S9-VV-UE ECOMARK-Etude de cas	Ecrite	Rapport	Fév.	--	40.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

L'étude de cas individuelle Fil rouge se décompose en deux livrables :

- Un rapport écrit qui permettra de voir les connaissances mobilisées et les comptes rendus de visite terrain
- Une présentation orale qui pourra s'apparenter à une mise en situation commerciale

Cette double approche (écrite et orale) individuelle évaluera :

- Leur capacité à mettre en application l'ensemble des connaissances acquises et à avoir un prisme analytique large
- Leur aptitude à sélectionner et à communiquer à un tiers les caractéristiques essentielles et spécifiques d'un vin/d'une cuvée

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
VV-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 9 en entreprise

S9-BLOC-DA-TERREA	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Territoires, Ecologie, Energie & Alimentation								
ECTS :		98.5 h	70.5 h	-	72.5 h	54.0 h	82.0 h	3.5 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Le Domaine d'approfondissement TERREA, Territoires, Écologie, Energie et Alimentation, a pour ambition de former des professionnels capables de concevoir et piloter des projets multi-partenariaux de filières, territoires et de gestion de l'environnement.

L'objectif de ce DA consiste à former des étudiants qui peuvent viser une employabilité dans des collectivités territoriales, OPA, bureaux d'études, entreprises, associations en France ou à l'international, institutions publiques.

Pour accompagner les territoires dans les transitions écologiques, énergétiques et alimentaires, il y a besoin de cadres qui soient capables de concevoir et piloter des projets multi-partenariaux pour les entreprises, collectivités, associations et interprofessions s'appuyant sur une vision intégrée et critique des enjeux globaux et locaux.

En relation avec les professionnels travaillant dans le développement de filières, de projets d'énergies renouvelables, la gestion concertée des ressources et de l'environnement et le développement des territoires, certaines compétences transversales apparaissent comme centrales :

- Appréhender les enjeux de transition de manière globale et systémique en combinant les approches (sociales, économiques, écologiques) et les échelles (local/global)
- Analyser les enjeux d'un territoire dans ses différentes dimensions (géographiques, économiques, agricoles, sociales, politiques, culturelles et écologiques) et comprendre les jeux d'acteurs en mobilisant l'enquête qualitative, l'analyse paysagère et les outils statistiques et cartographiques
- Concevoir, piloter et animer des projets multi-partenariaux
- Maîtriser les enjeux de la donnée et du numérique dans la gestion des territoires, des agroécosystèmes et des systèmes alimentaires (données ouvertes, geoweb, plateformes de partage de l'information géographiques, aide à la décision territoriale).

De plus, des compétences spécifiques émergent selon les domaines d'employabilité. Le DA TERREA est structuré autour de deux trois options :

Une option Écologie :

Métiers visés : Chargé de mission biodiversité/eau, Gestionnaire espaces naturels sensibles/milieux aquatiques

- Connaître les concepts et maîtriser les outils d'écologie, dynamique des populations, écologie du paysage et restauration écologique.

Une option Alimentation :

Métiers visés : Chargé de mission stratégie alimentation/aménagement/ développement territorial ; chargé d'approvisionnement territorialisé (entreprise, restauration)

- Comprendre et accompagner le déploiement de systèmes alimentaires durables et résilients du local au global

Une option Transition énergétique :

Métiers visés : Ingénieur agri-voltaïsme/méthanisation, Chef de projet énergies renouvelables

Réaliser une pré-étude de faisabilité pour un projet de méthanisation et photovoltaïque/agrivoltaïque dans le milieu agricole sur un territoire

PROGRAMME :

Le DA s'organise autour de quatre UE dont deux sont communes à l'ensemble du DA et deux sont optionnelles :

UE1 Enjeux, acteurs et politiques :

Cette UE a deux objectifs principaux :

- Maîtriser les enjeux, acteurs et politiques d'un monde complexe et en mutation
- Comprendre et mieux connaître le territoire dans la diversité de ses composantes

Elle s'organise autour de différents contenus pédagogiques parmi lesquels

- Lecture d'ouvrage et compte-rendu de lecture
- Un travail d'analyse de controverses
- Un voyage d'étude
- Des interventions sur les politiques d'aménagement/développement territorial

UE2 : La seconde UE propose deux options

UE2 Écologie :

Cette UE vise à acquérir les compétences suivantes :

. Maîtriser les méthodologies d'étude des habitats et espèces à différentes échelles spatiales (écosystème, bassin versant, paysage)

- . Mettre en œuvre une démarche adaptative de restauration écologique des écosystèmes dégradés
 - . Savoir analyser les stratégies de gestion de l'eau et de la biodiversité à l'échelle territoriale
- Elle s'organise autour d'interventions, sorties et applications sur les trois thèmes suivants :
- . Concepts méthodologiques sur la gestion des habitats et des espèces
 - . Enjeux et outils de gestion écologique à l'échelle du paysage
 - . Maîtrise de la démarche de restauration écologique

UE2 Systèmes alimentaires durables :

- . Comprendre les défis sociaux, économiques et environnementaux imbriqués autour de l'alimentation
- . Impliquer citoyens et consommateurs dans les transitions alimentaires
- . Maîtriser les outils pour accompagner le développement de systèmes alimentaires durables (logistique, création de valeur, ...)

UE2 Transition énergétique :

Elle s'organise autour des contenus suivants

- . Interventions sur la diversité des systèmes alimentaires, la notion de système alimentaire durable
- . Interventions sur démocratie et justice alimentaire
- . Méthodes et outils pour le développement de politiques et filières territoriales durables
- . Mise en situation

UE3 Méthodes et outils

- . Connaître les enjeux de la donnée et du numérique dans la gestion des territoires, des agroécosystèmes et des systèmes alimentaires (données ouvertes, geoweb, plateformes de partage de l'information géographiques, aide à la décision territoriale).
- . Maîtriser les outils d'animation d'une démarche participative
- . Coordonner ressources et compétences pour assurer le pilotage d'un projet

Elle s'organise autour des contenus suivants :

- . Approfondissement et application des compétences SIG
- . Méthodes d'animation et pilotage de projet
- . Table ronde métiers et interventions pour accompagner la professionnalisation

UE4 : L'UE4 est adaptée suivant que l'étudiant est en alternance ou non :

UE4 Étude professionnelle

Étudier et développer un projet de filière, de territoire ou de gestion des ressources en réponse à une problématique d'un partenaire professionnel

Les compétences professionnelles visées sont les suivantes

- Analyser le contexte, le marché, le jeu d'acteurs pour définir un positionnement en combinant analyse qualitative et traitement de données.
- Identifier et mobiliser les partenaires stratégiques.
- Faire des propositions opérationnelles qui puissent fédérer les parties prenantes et évaluer leur faisabilité
- Situer les différents métiers, approches et postures

Il s'agit d'une mise en situation professionnelle par groupe de 3-5 étudiants en réponse à une problématique d'un partenaire mobilisant des compétences d'analyse et de conception de propositions, incluant si possible l'animation d'une concertation.

Ou UE4 Mission en entreprise

Cette UE est validée dans le suivi des alternants par les tuteurs

S9-UE-1EAP	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Enjeux, acteurs et politiques *	VANDENBROUCKE	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 10	Perrine	28.50 h	24.00 h	-	24.00 h	40.00 h	36.00 h	2.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- Maîtriser les enjeux, acteurs et politiques d'un monde complexe et en mutation
 - Situer différentes visions et enjeux du développement et de la transition des territoires, de l'agriculture et de l'alimentation.
 - Connaître les mécanismes économiques, les acteurs et les politiques publiques déterminant de l'avenir des filières et territoires aux échelles locales et globales
 - Combiner les approches et enjeux : local/global, rural/urbain, filières/ réseaux, public/privé, aménagement/développement
 - Comprendre les enjeux de gestion des ressources naturelles considérées comme bien commun. Appréhender le rôle et la place de l'ingénieur dans la gestion de ces enjeux de société
 - Communiquer sur les enjeux scientifiques et sociétaux
 - Conduire une démarche d'analyse scientifique
- Comprendre et mieux connaître le territoire dans la diversité de ses composantes

PROGRAMME :

Lectures d'ouvrages permettant une mise en perspective des enjeux à une échelle mondiale :

- o Élaboration de posters participant à créer un environnement de travail,
- o Compte-rendu de lecture et partage des messages clefs

- Travail CONTROVERSE :

o Intervention de cadrage méthodologique

o Travail d'analyse personnel ou en binôme sur une problématique en débat dans notre société : décrypter la construction sociale de cette problématique et son traitement par les acteurs et les politiques publiques

- Voyage d'études :

o Le voyage d'étude constitue une pierre angulaire du DA. Il vise à comprendre la diversité des enjeux d'un territoire dans ses composantes sociales, économiques, environnementales ; appréhender les principaux déterminants des démarches d'innovation, individuelles et collectives ; favoriser, une prise de recul sur le jeu d'acteurs et les politiques publiques

o D'une durée de 5 jours, le voyage d'études combine les formats (terrain, rencontres, visites), aborde la diversité des sujets et enjeux du DA par la rencontre d'acteurs divers (entreprises, agriculteurs, industries, collectivités, associations, etc.). Il fait l'objet d'une évaluation individuelle et collective sur la base d'une analyse paysagère et d'une analyse des dynamiques d'acteurs

- Aménagement et développement des territoires :

o Historique des politiques d'aménagement territorial – enjeux et perspectives

o Planification et documents d'urbanisme

o Le foncier comme commun

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Lectures d'ouvrages et élaboration de poster

Voyage d'études

Cours, conférences, témoignages, débats

Travail thématique personnel TERREA

PREREQUIS :

Fondamentaux d'économie, sociologie, sciences sociales

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA – Analyse paysagère	Ecrite	---		--	10.00 %
TERREA-Analyse voyage étude	Orale	Présentation		0.50 h	25.00 %
TERREA-Compte-rendu de lecture	Ecrite	Ecrite avec documents		0.50 h	25.00 %
TERREA-Travail CONTROVERSE	Rapport	Ecrite avec documents		0.50 h	20.00 %
TERREA-Travail CONTROVERSE	Orale	Oral		0.50 h	20.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Compte-rendu de lecture : élaborer un CR de lecture de 4 pages- présenter l'ouvrage de manière synthétique

Travail CONTROVERSE : Synthèse écrite et présentation orale

Analyse voyage étude : travaux préparatoires et restitution en présence de parties prenantes locales

Analyse paysagère : observation, lecture et analyse de paysage

S9-UE-2SAD	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Systèmes alimentaires durables	CHAZOULE Carole	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		42.00 h	12.00 h	-	25.00 h	21.50 h	18.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif de l'UE est de permettre aux étudiants d'appréhender des méthodes d'évaluation des performances économiques, logistiques et environnementales des systèmes alimentaires durables ainsi que de tester une méthode de déploiement et de mise en scenario d'un système sur le territoire.

- Appréhender la diversité des Systèmes alimentaires durables : innovation, gouvernance, stratégie : Définition des notions de systèmes alimentaires, systèmes alimentaires durables, connaissance du fonctionnement de certains de ces systèmes, interrogations autour de l'alimentation durables...
- Déploiement de filières durables : stratégies de création de valeur, planification logistique, évaluation et indicateurs de durabilité: Comment accompagner avec quelles méthodes et outils ces systèmes alimentaires innovants
- Méthodes de concertation autour du déploiement de systèmes alimentaire durable à l'échelle d'un territoire.

PROGRAMME :

UE Systèmes alimentaires :

- Conférence introductive : les systèmes alimentaires durables : comprendre, accompagner, évaluer
- Alimentation, justice alimentaire (C1.1 et C1.2), l'objet de ce cours sera de s'interroger sur ce qu'est une alimentation durable et de poser la question de son accessibilité à différentes échelles
- Diversité des systèmes alimentaires (C1.2 et C1.2) Comprendre la diversité et les processus d'innovation dans les systèmes alimentaires durables
- Créer de la valeur : Appréhender la question de la création de valeur et s'intéresser aux questions de performances durables
- Gouvernance alimentaire territoriale : Comprendre l'insertion des systèmes alimentaires dans les territoires
- Systèmes alimentaires et protection de la qualité de l'eau : politiques de l'eau, illustration autour d'une AAC
- Interventions sur la géopolitique et la sécurité alimentaire en France et à l'international.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours, conférences, témoignages
- Études de cas, travaux dirigés, jeux de rôle, débat
- Mises en situation
- Visites de terrain

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA - Oral	Orale	Oral	Nov.	0.50 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Oral collectif sur l'ensemble du module

S9-UE-2ECO	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Ecologie *	ROBIN Joël	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 8		41.50 h	10.00 h	-	22.50 h	14.00 h	18.00 h	1.00 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Savoir analyser et prioriser les enjeux de territoire liés à la gestion de l'eau, de la biodiversité
 Intégrer et éprouver les principaux concepts d'écologie à l'échelle territoriale : interactions entre milieux naturels et activités anthropiques, changement climatique et adaptation des espèces / modification des paysages, politiques publiques pour la gestion de l'eau / de la biodiversité

PROGRAMME :

Programme réparti entre

- Apports de concepts d'écologie sous forme interactive (rapide descriptif en cours puis FT/Débats/Études de cas)
- Analyse de démarches de gestion/restauration de la qualité de l'eau et de la biodiversité à l'échelle du territoire
- Travail fil rouge par groupe pour expérimenter une mise en situation de gestion d'habitats ou d'espèces à enjeu biodiversité : analyse des matrices paysagères et propositions de stratégies de gestion à l'échelle territoriale

Partie 1 : méthodologies de diagnostic et de gestion des habitats et des espèces (dynamique des communautés)

Partie 2 : analyse spatiale de la biodiversité et de la qualité de l'eau : outils d'analyse spatiale et gestion des méta communautés

Partie 3 : méthodes de restauration de milieux et retours d'expériences

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- . Cours, conférences, témoignages
- . Études de cas, travaux dirigés, débats
- . Mises en situation tutorées
- . Travail fil rouge par groupe
- . Visites de terrain

PREREQUIS :

Initiation à l'analyse de données cartographiques
 Cours d'Écologie 2A (pour les élèves FISE)

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA - Analyse critique d'une situation (documents)	--	Oral	Fin nov.	0.50 h	50.00 %
TERREA - Présentation travail Fil rouge	--	Oral	Fin nov.	0.50 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Restitution du travail fil rouge réalisé pendant les 3 semaines de l'UE : présentation orale collective
 Analyse de situation sur la base de documents : oral individuel

S9-UE- 2ENERGIES	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
		Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
Transition énergétique	GLOANEC Caroline							
ECTS : 8		38.00 h	18.00 h	-	21.00 h	13.00 h	24.00 h	2.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développement de projets de territoire en méthanisation, photovoltaïque et d'agrivoltaïsme

Maitriser les outils et méthodes de conduite d'ingénierie :

- C1. Analyser les attentes et besoins du porteur de projet et/ou l'appel d'offre et traduire le besoin dans un cahier des charges
- C2. Communiquer, échanger avec des experts métiers des différents domaines pour élaborer un cahier des charges (technique, urbanisme, BTP)
- C3. Rendre compte de son projet en comité de validation avec dérisquage

Réaliser une pré-étude de faisabilité pour un projet de méthanisation dans le milieu agricole

- C1. Calculer la ration nécessaire pour faire fonctionner un méthaniseur
- C2. Analyser un suivi biologique de méthaniseur
- C3. Dimensionner techniquement un projet de méthanisation
- C4. Construire le business plan d'un projet de méthanisation
- C5. Planifier les démarches règlementaires et administratives du projet
- C6. Mettre en forme les informations dans un diagnostic de faisabilité
- C7. Construction un calendrier pré et développement projet

Réaliser une pré-étude de faisabilité pour un projet de photovoltaïque et d'agrivoltaïsme dans le milieu agricole

- C1. Analyser les contraintes de production agronomiques et d'élevage d'un projet
- C2. Dimensionner techniquement un projet de photovoltaïque/agrivoltaïsme
- C3. Planifier les démarches règlementaires et administratives du projet
- C4. Mettre en forme les informations dans un diagnostic de faisabilité

PROGRAMME :

Programme en 3 parties

Maitriser les outils et méthodes de conduite d'ingénierie et de réglementation des projets d'énergie renouvelable

Réaliser une pré-étude de faisabilité pour un projet de méthanisation dans le milieu agricole

Réaliser une pré-étude de faisabilité pour un projet de photovoltaïque et d'agrivoltaïsme dans le milieu agricole

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- . Cours, conférences, témoignages
- . Études de cas, travaux dirigés, débats
- . Mises en situation tutorées
- . Jeux de rôle
- . Visites de terrain

PREREQUIS :

Cous module 4A B- CETE Contexte et transition énergétique

Cours module 4A D – PERA Panorama des énergies renouvelables agricoles

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA - Présentation travail Fil rouge	Orale	---	Fin nov.	0.50 h	50.00 %
TERREA – Energie – étude de faisabilité d'un projet de méthanisation	Ecrite	---	Mi-nov.	2.00 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Restitution d'un travail d'étude de faisabilité d'un projet de méthanisation

Analyse de situation sur la base de documents : oral collectif

S9-UE-3MET	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Méthodes *	VANDENBROUCKE Perrine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6		28.50 h	36.50 h	-	26.00 h	-	28.00 h	0.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

- . Connaître les enjeux de la donnée et du numérique dans la gestion des territoires, des agroécosystèmes et des systèmes alimentaires (données ouvertes, geoweb, plateformes de partage de l'information géographiques, aide à la décision territoriale).
- . Maîtriser les outils d'animation ou d'une démarche participative
- . Coordonner ressources et compétences pour assurer le pilotage d'un projet
- . Professionnalisation : identifier les compétences attendues et mûrir son projet professionnel

PROGRAMME :

- Concevoir et piloter un projet multi-partenarial :
 - . Méthodes d'animation de groupes, posture de facilitation, design thinking
 - . Méthode et outils de gestion de projets innovants
 - . Identifier les ressources et méthode pour financer des projets territoriaux
- Approfondissement et application des compétences SIG :
 - . Open data et information géographique : enjeux et application à la gestion des territoires, de l'agriculture et de l'environnement
 - . Maîtrise de l'outil Q-GIS et application au cas d'étude professionnelle
- Compétences professionnelles et métiers :
 - . Interventions en vue de mieux connaître le secteur professionnel, les compétences attendues et les enjeux d'employabilité
 - . Accompagnement au repérage des compétences professionnelles acquises au fil du DA :
 - . Prise de recul sur les compétences professionnelles et leurs applications pour les métiers futurs

MODALITES PEDAGOGIQUES :

- Cours, conférences, témoignages
- Études de cas, travaux dirigés, jeux de rôle
- Mises en situation
- Visite de terrain

PREREQUIS :

Initiation à l'analyse de données cartographiques

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA - SIG (individuelle)	Rapport	Écrit avec documents		--	50.00 %
TERREA - SIG (individuelle)	Orale	Oral		0.50 h	50.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

SIG – Analyser une problématique et déployer des indicateurs et cartes en mobilisant l'outil SIG de manière pertinente et adaptée.

Étude de cas : présentation de l'analyse des enjeux, outils et recommandations par groupe

S9-UE-ENTR3	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Mission en entreprise	MALLEVAL Jean-Paul	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 6			-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Développer et bâtir une expérience de terrain des compétences d'ingénieur technique, organisationnelle et de savoir-être (soft skills). Gagner en autonomie, capitalisation des acquis et discernement dans le cadre de l'apprentissage.

MAITRISE ANALYSE / SYNTHÈSE

S'approprier des données, les reformuler et amorcer une approche critique

ÊTRE POINTU DANS UN DOMAINE ET SAVOIR S'ADAPTER DANS LES AUTRES

Savoir utiliser des acquis au sein d'un « domaine »

Transférer partiellement des connaissances dans des situations concrètes

ÊTRE CONSCIENT DES REALITES DU TERRAIN

Savoir adapter son comportement aux réalités

Prendre en compte la réalité dans une application

MAITRISE LA COMPLEXITÉ ET ÊTRE CAPABLE D'AGIR DANS UN ENVIRONNEMENT INCERTAIN

Savoir représenter, rendre compte, de la complexité de la situation et de son environnement

ÊTRE RÉACTIF

Modifier sa proposition (projet, attitude) au cours du projet et/ou suite à des remarques, notamment des tuteurs

SAVOIR-ETRE DE L'APPRENTI-E DANS SON CADRE DE TRAVAIL

Conscience professionnelle (intérêt porté au travail, curiosité, qualité, soin, ponctualité, capacité à prendre du recul sur les actions réalisées ...)

Intégration dans l'équipe (contact avec l'entourage, disponibilité, sociabilité, sens de l'écoute, respect des autres, tolérance, sens de l'ouverture ...)

Sens des responsabilités (respect de l'organisation, des règles de gestion, des consignes de sécurité ...)

Rendre compte de son action (informer sa hiérarchie, son tuteur, les membres de son équipe, capacité de synthèse...)

Capacités d'organisation (faculté d'anticipation, animation d'équipe, de réunions ..., gestion du temps, respect des délais et des objectifs ...)

PROGRAMME :

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Suite à chaque visite la grille d'acquisition des compétences et la fiche de suivi d'activité sont enregistrées sur le Livret Electronique d'Apprentissage mis à disposition.

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
TERREA-Mission en entreprise	Activités	Présentation		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Les évaluations portent sur les semaines du semestre 9 en entreprise

S9-UE-APFPP	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Accompagnement au Parcours de Formation et au Projet Professionnel *	CAVRET Séverine	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 0		18.00 h	0.50 h	-	6.50 h	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Mener une campagne active et efficace de recherche d'emploi

PROGRAMME :

1. Parcours de formation :

- Accueil 5e année : déroulement & objectifs de l'année - informations générales
- Présentation des consignes pour le Mémoire de fin d'études (MFE)

2. Préparation à la vie professionnelle

- Journée Recherche-Emploi (le marché de l'emploi, le service emploi, les attentes des recruteurs)
- Entretien de présentation du projet professionnel
- Forum entreprises (entretiens)
- Soirée emplois et carrières

3. Ouverture à l'international

- Forum international
- Outils d'interculturalité pour les séjours d'études au semestre 8

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Conférences – présentations – forum – entretien avec des professionnels

PREREQUIS :

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.

DETAIL DES EVALUATIONS :

S9-UE-INT	APP3 / S9	Nombre d'heures-élèves						
Interculturalité	BOUCHER Manon	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 2		-	-	-	-	-	-	-

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

Anticiper et préparer un changement culturel.

Observer un nouvel environnement culturel, reconnaître des spécificités culturelles, décrire et analyser des situations en faisant appel à des outils de communication interculturelle précédemment vus.

Être capable d'adapter son approche pour améliorer ses interactions avec autrui.

Identifier les compétences acquises, valoriser l'expérience.

PROGRAMME :

Faire le lien, dans un travail écrit de réflexion et d'analyse, entre l'atelier communication interculturelle et la bibliographie associée pour comprendre les situations vécues lors de l'expérience à l'international, dans un contexte universitaire ou professionnel.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Expérience à l'international dans le cadre de la formation

PREREQUIS :

Consignes de présentation et de rédaction des rapports (Charte ISARA)

Consignes de présentation des références bibliographiques Charte ISARA

TD d'interculturalité (APFPP -S6)

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
APFPP-Interculturalité	Rapport	Ecrit avec documents		--	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Élaboration d'un travail écrit de réflexion et d'analyse dans le cadre de la mobilité à l'international. 10-20 pages

Introduction : Contextualiser la mobilité et comment elle s'intègre dans la formation et le projet professionnel de l'élève.

Partie 1 : A partir des recherches effectuées sur le pays d'accueil, quels aspects interculturels vont vous demander le plus d'adaptation (communication, rapport au temps...) □ comment s'y préparer ? (Partie à rédiger idéalement avant le départ)

Partie 2 : A quelles situations interculturelles déstabilisantes êtes-vous confronté ? Descriptions des faits, de votre réaction puis analyse. Utilisation des concepts interculturels pour appuyer l'analyse. Quelles solutions sont mises en place pour s'adapter au contexte ? Une attention particulière sera portée à l'analyse, l'utilisation des concepts et outils interculturels pour mieux comprendre et gérer les enjeux interculturels.

Partie 3 : Bilan en fin de séjour. Prise de recul, enseignements, valorisation de l'expérience, acquisition de compétences, comment cette expérience pourra vous servir dans un avenir professionnel ?

Le dossier respectera les consignes de présentation des rapports et s'appuiera obligatoirement sur une recherche bibliographique en respectant les consignes de présentation des références bibliographiques.

S10-UE-MFEALT	APP3 / S10	Nombre d'heures-élèves						
Mémoire de Fin d'Études - Alternant (APP-CPro)	CHOFFEZ Valérie	Cours	TD	TP	FT	Visites	WPP	Evaluation
ECTS : 30		7.00 h	2.00 h	-	96.00 h	-	-	1.50 h

ACQUIS DE L'APPRENTISSAGE :

L'objectif principal est d'apporter une réflexion et des solutions, de manière argumentée et structurée, en réponse à une problématique à développer dans le cadre des missions dans la structure professionnelle. L'élève devra mettre en pratique et développer les compétences d'ingénieur :

- Équilibrer conception et action
- Maîtriser l'analyse et la synthèse
- Être compétent dans un domaine mais adaptable
- Être conscient des réalités de terrain
- Maîtriser la complexité et être capable d'agir dans un environnement incertain
- Être réactif
- Faire preuve de rigueur scientifique et rendre un travail de qualité
- Avoir le sens de l'écoute et respecter les autres
- Savoir communiquer à l'écrit, à l'oral, en groupe
- Avoir le sens de l'initiative et être autonome

Par ailleurs 3 semaines sont prévues pour développer les compétences suivantes :

- Être capable de rédiger le mémoire de fin d'études.
- Être capable de structurer et réaliser une soutenance du mémoire de fin d'études.

PROGRAMME :

Le choix du sujet est réalisé en octobre/décembre avec l'accord du ou des élèves, du responsable des MFE, du responsable du Domaine d'Approfondissement (DA) concerné et plus globalement du comité M.F.E.

Programme des périodes de regroupement organisées durant le semestre :

1re période de regroupement (avril) :

En lien avec son tuteur académique, selon les délais indiqués dans le livret MFE, l'élève doit finir son rapport d'étape si nécessaire,

Il travaillera sur la rédaction de son mémoire de fin d'études :

- élaboration du plan et validation du tuteur,
- recherches et intégration de la bibliographie,
- rencontre avec des experts de son thème (enseignant, professionnels)
- rédaction du mémoire.

2e période de regroupement (mai) :

En lien avec son tuteur académique, l'élève doit travailler sur le mémoire de fin d'étude et sur la soutenance de son mémoire de fin d'études et du document ressource :

- complément de recherche d'information
- rédaction
- création du support Powerpoint,
- préparation de la partie Questions/Réponses lors de la soutenance.

MODALITES PEDAGOGIQUES :

Le travail en entreprise ou en organisme se réalise généralement de janvier ou février à juillet ou août pour une durée de six mois. Ce temps comprend la réalisation du MFE.

Tout au long de ce travail, l'élève bénéficie d'un appui important de la part de l'équipe technique composée :

- du directeur du Mémoire ; appartenant à l'organisme demandeur et assurant l'encadrement direct, il s'attache à ce que le travail des élèves aboutisse à des conclusions pratiques, en lui laissant le temps de travailler la problématique validée.
- d'un enseignant de l'ISARA (tuteur académique), particulièrement chargé de l'appui au plan méthodologique,
- de professionnels ou d'autres enseignants sous la responsabilité du responsable de DA.

Cette équipe se réunit au moins une fois avec les élèves pour suivre la progression de leur travail et fixer ses orientations.

Parallèlement, le responsable des Mémoires de fin d'études veille au bon fonctionnement global du dispositif, notamment à la cohérence entre cette activité et l'ensemble du dispositif pédagogique de l'école.

Toutes les informations relatives à cette opération pédagogique sont rassemblées sur ecampus, dans l'espace du cours S10-MFE

Le rôle du tuteur académique est essentiel car il est en soutien du travail de structuration et de rédaction de l'élève et de préparation de la soutenance.

PREREQUIS :

Pour pouvoir réaliser un MFE, l'élève devra avoir validé un séjour de 12 semaines minimum à l'étranger.

EVALUATION :

Libellé épreuve	Nature	Forme	Date / Période	Durée	Coef.
MFCEP-Mémoire de fin d'études	Rapport	Soutenance		1.50 h	100.00 %

DETAIL DES EVALUATIONS :

Le travail fait l'objet d'un Mémoire. Le nombre de pages est déterminé en accord avec l'enseignant principal. Mais, dans tous les cas, le Mémoire doit être pratique et opérationnel et son texte sera précis et condensé. Il est complété par un document de ressource.

Les élèves présentent et soutiennent leur Mémoire devant un jury composé du tuteur académique, du Directeur de Mémoire et d'un-e président-e au plus tard la dernière semaine du contrat d'alternance.

L'évaluation prend en compte :

- la qualité du document écrit : fond et forme (respect des consignes)
- la prestation orale : fond et forme
- l'importance qualitative et quantitative du travail fourni au cours du stage, ainsi que l'acquisition de compétences comme la capacité d'autonomie et d'initiative, les qualités relationnelles ; la capacité d'organisation, et de respect des règles et calendriers, l'aptitude à la rigueur dans une démarche et à l'argumentation...

