



Syllabus

DIPLOME UNIVERSITAIRE CMI SVT INGENIERIE DE LA PRODUCTION VEGETALE

Sommaire

PRESENTATION	4
SCHEMA GENERAL DU DOMAINE	5
SCHEMA DU CURSUS	6
SCHEMA DE LA MENTION	7
PARCOURS ET NIVEAUX	8
M2 SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES	8
Parcours Master M2GQPVSTA - M2 : GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 1	8
Parcours Master M2GQPVSTA - M2 : GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 2	8
Parcours Master M2SDPV - M2 : SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 1	8
Parcours Master M2SDPV - M2 : SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 2	9
DUCMI CMI SVT INGENIERIE DE LA PRODUCTION VEGETALE	9
Parcours DUCMIIPVA - DU CMI SVT INGENIERIE DE LA PRODUCTION VEGETALE - Niveau 5	9
DETAILS DES ENSEIGNEMENTS	11
S-U02-3064 - BIOLOGIE MOLECULAIRE	12
S-U02-3065 - PRODUCTIONS VEGETALES FACE AUX DEFIS CLIMATIQUES	13
S-U02-3066 - METABOLISME SECONDAIRE	14
S-U02-3067 - REGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	15
S-U02-4101 - GESTION DES ENTREPRISES-COMPTABILITE-DROIT	16
S-U02-3070 - PHYTOPATHOLOGIE	17
S-U02-4102 - AGROECOLOGIE	18
S-U02-3072 - BIOINDICATEURS ET PHYTODEPOLLUTION	19
S-U02-3073 - GESTION DE PROJETS	21
S-U02-4103 - ORGANISATION DES FILIERES	22
S-U02-4104 - ASPECTS NUTRITIONNELS	23
S-U02-4105 - BIOLOGIE DES POPULATIONS D INSECTES	24
S-U02-3075 - CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE- GESTION RH	25
S-U02-3078 - STAGE EN ENTREPRISE (20 A 30 SEMAINES)	26
S-U02-3041 - PROFESSIONNALISATION	27
S-U02-5808 - UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 3	28
S-E02-3428 - UCE 1. PROFESSIONNALISATION	29
S-E02-3429 - UCE 2. ORGANISATION DES FILIÈRES	30
S-E02-3430 - UCE 3. CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - GESTION RH	31

S-E02-3431 - UCE 4. RÈGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	32
S-E02-3432 - UCE 5. GESTION DES ENTREPRISES - COMPTABILITÉ - DROIT	33
S-U02-5809 - UE 2. METTRE EN ŒUVRE UNE PRODUCTION VÉGÉTALE	34
S-E02-3433 - UCE 1. CULTURES HORS SOL INNOVANTES, FERMES URBAINES, AQUAPONIE	35
S-E02-3435 - UCE 2. AGROÉCOLOGIE, BIODYNAMIE ET PERMACULTURE	36
S-E02-3436 - UCE 3. AGRICULTURE BIOLOGIQUE	37
S-E02-3437 - UCE 4. AMENDEMENTS ORGANIQUES ET BIOFERTILISANTS	38
S-U02-5810 - UE 3. PROTÉGER LES CULTURES 2	39
S-E02-3438 - UCE 1. PHYTOPATHOLOGIE 2	40
S-E02-3440 - UCE 2. PATHOLOGIE VÉGÉTALE EN APRÈS-RÉCOLTE	41
S-E02-3442 - UCE 3. MÉTABOLISME SECONDAIRE	42
S-U02-5811 - UE 4. ADAPTER LES CULTURES POUR UN ENVIRONNEMENT DURABLE	43
S-E02-3444 - UCE 1. PRODUCTIONS VÉGÉTALES FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	44
S-E02-3445 - UCE 2. BIOINDICATEURS	45
S-E02-3446 - UCE 3. ANALYSE DU CYCLE DE VIE - BILANS CARBONE, ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAL	46
S-E02-3447 - UCE 4. GESTION DES RESSOURCES EN EAU	47
S-U02-5812 - UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 4	48
S-E02-3448 - AMS. STAGE DE FIN D'ÉTUDE	49
T-C09-0151 - CURSUS CMI L1S1	50
T-U09-4254 - CMI 1 ENVIRONNEMENT, CHANGEMENTS GLOBAUX ET ADAPTATION	51
T-C09-0152 - CURSUS CMI L1S2	52
T-U09-4352 - CMI 2 CONNAISSANCE DU METIER D'INGENIEUR TOUT DOMAINE	53
T-U09-4248 - CMI 3 PROJET ETUDIANTS : CONCEPTION ET ASPECTS SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX	54
T-U09-4204 - CMI 4 STAGE L1	55
T-C09-0153 - CURSUS CMI L2S3	56
T-U09-4205 - CMI 5 GESTION DE PROJET	57
T-U09-4225 - CMI 6 IMPROVISATION ORALE	58
T-U09-4207 - CMI 7 OUTILS DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE	59
T-U09-4249 - CMI 8 BONNES PRATIQUES EN RECHERCHE	60
T-C09-0154 - CURSUS CMI L2S4	61
T-U09-4227 - CMI 9 COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS	62
T-U09-4250 - CMI 10 PROJET ETUDIANTS : REALISATION TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE	63
T-U09-4231 - CMI 11 STAGE L2	64
T-C09-0155 - CURSUS CMI L3S5	65
T-U09-4232 - CMI 12 ECONOMIE, MARKETING ET INNOVATION	66
T-U09-4228 - CMI 13 CREATION D'ENTREPRISE (PARTICIPATION AUX ENTREP / 24 H CHRONO)	67
T-C09-0156 - CURSUS CMI L3S6	68
T-U09-4233 - CMI 14 PREPARATION AUX CANDIDATURES ANGLOPHONES	69
T-U09-4361 - CMI 15 PROJET ETUDIANTS : DESIGN ET MODELE ECONOMIQUE	70
T-C09-0157 - CURSUS CMI M1S7	71
T-U09-4251 - CMI 16 BIBLIOGRAPHIE ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS	72

T-U09-4252 - CMI 17 MENTORAT DE PROJETS ETUDIANTS LICENCE	73
T-C09-0158 - CURSUS CMI M1S8	74
T-U09-4246 - CMI 18 STRATEGIE PERSONNELLE ET PROFESSIONNELLE	75
T-E09-3501 - CMI 18 A LOGIQUE RESEAU	76
T-E09-3507 - CMI 18 B CONNAISSANCE DE SOI	77
T-U09-4237 - CMI 19 STRATEGIE MARKETING	78
T-C09-0159 - CURSUS CMI M2S9	79
T-U09-4256 - CMI 20 REGLEMENTATION	80
T-E09-3510 - CMI 20 A PROTECTION CHIMIQUE HUMAINE ET ENVIRONNEMENTALE	81
T-E09-3511 - CMI 20 B CONNAISSANCE DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE FRANCAIS ET EUROPEEN	82
T-U09-4247 - CMI 21 PREPARATION AU TOEIC	83
T-U09-4240 - CMI 22 MEDIATION SCIENTIFIQUE ET ENGAGEMENT ASSOCIATIF	84
T-C09-0160 - CURSUS CMI M2S10	85
T-P09-0101 - CONDITIONS OBLIGATOIRES D OBTENTION DU D.U. CMI	86
T-U09-4501 - CERTIFICATION PIX	87
T-U09-4502 - CERTIFICATION DE LANGUE ANGLAISE	88
T-U09-4503 - VALIDATION DES PERIODES DE STAGE	89
T-U09-4504 - MOBILITE INTERNATIONALE	90

PRESENTATION

 Diplôme**Diplôme Universitaire** Durée**5 ans** Lieux**Campus Jean-Henri Fabre - UFR STS** Régime d'étude**initial, continu** Secteur**Environnement - Industrie - Physique, chimie** Niveau d'entrée**BAC** Certifiant**Oui** Stage**Obligatoire** Coût de la formation**Oui**

Composante

Domaine : Formation Tout Au Long de la Vie

Description : Le service de la Formation Tout au Long de la Vie favorise l'insertion professionnelle et développe la promotion sociale. Il permet à un·e salarié·e ou demandeur·euse d'emploi de reprendre ses études tout au long de sa vie pour se perfectionner ou pour valoriser son expérience professionnelle par des formations diplômantes, certifiantes ou qualifiantes ainsi que par la Validation des Acquis de l'Expérience (VAE) ou Professionnels (VAP).

Directeur·trice : Nabila Bellamine

Equipe enseignante et du laboratoire

Conditions d'admission

SCHEMA GENERAL DU DOMAINE



SCHEMA DU CURSUS



SCHEMA DE LA MENTION



PARCOURS ET NIVEAUX

M2 SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES

Responsable : Laurent Legendre

Parcours Master M2GQPVSTA - M2 : GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 1

Responsable : Huguette Sallanon

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-3064	BIOLOGIE MOLECULAIRE	30h00	3.00	3.00
S-U02-3065	PRODUCTIONS VEGETALES FACE AUX DEFIS CLIMATIQUES	20h00	3.00	3.00
S-U02-3066	METABOLISME SECONDAIRE	20h00	3.00	3.00
S-U02-3067	REGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	24h00	2.00	2.00
S-U02-4101	GESTION DES ENTREPRISES-COMPTABILITE-DROIT	30h00	2.00	2.00
S-U02-3070	PHYTOPATHOLOGIE	30h00	4.00	3.00
S-U02-4102	AGROECOLOGIE	20h00	3.00	2.00
S-U02-3072	BIOINDICATEURS ET PHYTODEPOLLUTION	20h00	3.00	3.00
S-U02-3073	GESTION DE PROJETS	25h00	2.00	2.00
S-U02-4103	ORGANISATION DES FILIERES	15h00	2.00	1.00
S-U02-4104	ASPECTS NUTRITIONNELS	15h00	2.00	2.00
S-U02-4105	BIOLOGIE DES POPULATIONS D INSECTES	12h00	2.00	2.00
S-U02-3075	CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE- GESTION RH	20h00	2.00	2.00

Parcours Master M2GQPVSTA - M2 : GESTION DE LA QUALITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 2

Responsable : Huguette Sallanon

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-3078	STAGE EN ENTREPRISE (20 A 30 SEMAINES)		12.00	27.00
S-U02-3041	PROFESSIONNALISATION	30h00	3.00	3.00

Parcours Master M2SDPV - M2 : SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 1

Responsable : Laurent Legendre

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-5808	UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 3	80h00	7.00	6.00
S-E02-3428	UCE 1. PROFESSIONNALISATION	10h00	1.00	1.00
S-E02-3429	UCE 2. ORGANISATION DES FILIÈRES	15h00	1.00	1.00
S-E02-3430	UCE 3. CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - GESTION RH	15h00	2.00	1.00
S-E02-3431	UCE 4. RÈGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE	15h00	1.00	1.00
S-E02-3432	UCE 5. GESTION DES ENTREPRISES - COMPTABILITÉ - DROIT	25h00	2.00	2.00
S-U02-5809	UE 2. METTRE EN ŒUVRE UNE PRODUCTION VÉGÉTALE	77h00	8.00	8.00
S-E02-3433	UCE 1. CULTURES HORS SOL INNOVANTES, FERMES URBAINES, AQUAPONIE	28h00	3.00	3.00
S-E02-3435	UCE 2. AGROÉCOLOGIE, BIODYNAMIE ET PERMACULTURE	19h00	2.00	2.00
S-E02-3436	UCE 3. AGRICULTURE BIOLOGIQUE	20h00	2.00	2.00
S-E02-3437	UCE 4. AMENDEMENTS ORGANIQUES ET BIOFERTILISANTS	10h00	1.00	1.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-5810	UE 3. PROTÉGER LES CULTURES 2	76h00	8.00	9.00
S-E02-3438	UCE 1. PHYTOPATHOLOGIE 2	34h00	4.00	4.00
S-E02-3440	UCE 2. PATHOLOGIE VÉGÉTALE EN APRÈS-RÉCOLTE	12h00	1.00	2.00
S-E02-3442	UCE 3. MÉTABOLISME SECONDAIRE	30h00	3.00	3.00
S-U02-5811	UE 4. ADAPTER LES CULTURES POUR UN ENVIRONNEMENT DURABLE	85h00	7.00	7.00
S-E02-3444	UCE 1. PRODUCTIONS VÉGÉTALES FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES	40h00	3.00	3.00
S-E02-3445	UCE 2. BIOINDICATEURS	15h00	2.00	2.00
S-E02-3446	UCE 3. ANALYSE DU CYCLE DE VIE - BILANS CARBONE, ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAL	15h00	1.00	1.00
S-E02-3447	UCE 4. GESTION DES RESSOURCES EN EAU	15h00	1.00	1.00

Parcours Master M2SDPV - M2 : SCIENCES ET DURABILITE DES PRODUCTIONS VEGETALES - Semestre 2

Responsable : Laurent Legendre

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
S-U02-5812	UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 4		30.00	30.00
S-E02-3448	AMS. STAGE DE FIN D'ÉTUDE		30.00	30.00

DUCMI CMI SVT INGENIERIE DE LA PRODUCTION VEGETALE

Responsable : Felicie Lauri

Parcours DUCMIIPVA - DU CMI SVT INGENIERIE DE LA PRODUCTION VEGETALE - Niveau 5

Responsable : Felicie Lauri

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
T-C09-0151	CURSUS CMI L1S1			
T-U09-4254	CMI 1 ENVIRONNEMENT, CHANGEMENTS GLOBAUX ET ADAPTATION	18h00		2.00
T-C09-0152	CURSUS CMI L1S2			
T-U09-4352	CMI 2 CONNAISSANCE DU METIER D'INGENIEUR TOUT DOMAINE	21h00		2.00
T-U09-4248	CMI 3 PROJET ETUDIANTS : CONCEPTION ET ASPECTS SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX	15h00		2.00
T-U09-4204	CMI 4 STAGE L1			3.00
T-C09-0153	CURSUS CMI L2S3			
T-U09-4205	CMI 5 GESTION DE PROJET	21h00		2.00
T-U09-4225	CMI 6 IMPROVISATION ORALE	30h00		3.00
T-U09-4207	CMI 7 OUTILS DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE	21h00		2.00
T-U09-4249	CMI 8 BONNES PRATIQUES EN RECHERCHE	12h00		3.00
T-C09-0154	CURSUS CMI L2S4			
T-U09-4227	CMI 9 COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS	21h00		3.00
T-U09-4250	CMI 10 PROJET ETUDIANTS : REALISATION TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE	21h00		3.00
T-U09-4231	CMI 11 STAGE L2			3.00
T-C09-0155	CURSUS CMI L3S5			
T-U09-4232	CMI 12 ECONOMIE, MARKETING ET INNOVATION	36h00		3.00
T-U09-4228	CMI 13 CREATION D'ENTREPRISE (PARTICIPATION AUX ENTREP / 24 H CHRONO)			5.00

Code	Enseignements et Unités d'enseignements	Volume H.	Coefficient	ECTS
T-C09-0156	CURSUS CMI L3S6			
T-U09-4233	CMI 14 PREPARATION AUX CANDIDATURES ANGLOPHONES	15h00		1.50
T-U09-4361	CMI 15 PROJET ETUDIANTS : DESIGN ET MODELE ECONOMIQUE	36h00		4.00
T-C09-0157	CURSUS CMI M1S7			
T-U09-4251	CMI 16 BIBLIOGRAPHIE ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS	21h00		3.00
T-U09-4252	CMI 17 MENTORAT DE PROJETS ETUDIANTS LICENCE	09h00		2.00
T-C09-0158	CURSUS CMI M1S8			
T-U09-4246	CMI 18 STRATEGIE PERSONNELLE ET PROFESSIONNELLE			3.00
T-E09-3501	CMI 18 A LOGIQUE RESEAU	18h00		2.00
T-E09-3507	CMI 18 B CONNAISSANCE DE SOI	12h00		1.00
T-U09-4237	CMI 19 STRATEGIE MARKETING	30h00		3.00
T-C09-0159	CURSUS CMI M2S9			
T-U09-4256	CMI 20 REGLEMENTATION	30h00		3.00
T-E09-3510	CMI 20 A PROTECTION CHIMIQUE HUMAINE ET ENVIRONNEMENTALE	15h00		1.50
T-E09-3511	CMI 20 B CONNAISSANCE DU CADRE JURIDIQUE ET REGLEMENTAIRE FRANCAIS ET EUROPEEN	15h00		1.50
T-U09-4247	CMI 21 PREPARATION AU TOEIC	21h00		1.50
T-U09-4240	CMI 22 MEDIATION SCIENTIFIQUE ET ENGAGEMENT ASSOCIATIF			3.00
T-C09-0160	CURSUS CMI M2S10			
T-P09-0101	CONDITIONS OBLIGATOIRES D OBTENTION DU D.U. CMI			
T-U09-4501	CERTIFICATION PIX			
T-U09-4502	CERTIFICATION DE LANGUE ANGLAISE			
T-U09-4503	VALIDATION DES PERIODES DE STAGE			
T-U09-4504	MOBILITE INTERNATIONALE			

DETAILS DES ENSEIGNEMENTS



S-U02-3064 - BIOLOGIE MOLECULAIRE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	FELICIE LAURI	30h00 - CM : 15h00 TP : 15h00	Semestre 1

Objectifs
 Le cours a pour objectif de présenter les réponses des plantes aux changements de son environnement et les mécanismes moléculaires et cellulaires de défense contre les stress abiotiques.

Description
 Cours : Les contraintes environnementales étudiées sont le stress oxydatif (causes, mécanismes de prévention et détoxification), le déficit hydrique, le stress salin, le stress température (chaleur et froid), et le stress lié à la présence de métaux lourds dans le sol et l'atmosphère. La deuxième partie est consacrée plus particulièrement à la mise en place de la réponse des plantes depuis la perception du signal « Stress » jusqu'à la modification de l'expression de son génome (régulations épigénétiques de type transcriptionnel et post-transcriptionnel) lui permettant de s'adapter aux changements environnementaux. Les techniques de biologie moléculaire sont abordées durant le cours, après quelques rappels généraux.

Travaux Pratiques : Réponse des plantes aux stress environnementaux : approches physiologique, biochimique et moléculaire (qPCR en temps réel?). Sous la forme d'un projet de recherche, les étudiants choisissent d'appliquer un stress abiotiques et doivent étudier ses effets sur la plante. Les étudiants devront réaliser une recherche bibliographique et auront la liberté de choisir et mettre en place les protocoles expérimentaux leur permettant d'analyser les effets du stress aux niveaux physiologique, biochimique et moléculaire. Ce projet de recherche aboutit à la rédaction d'un article scientifique.

Travail attendu
 Rédaction d'un article de recherche
 Exposé oral

Modalités de contrôle des connaissances
 Notation de l'article et exposé

Prérequis
 Biologie moléculaire et physiologie végétale

Compétences acquises

Références bibliographiques et ressources numériques
 les diaporamas des CM et des articles illustrant les différentes parties du cours sont mis à disposition des étudiants sur leur ENT.

S-U02-3065 - PRODUCTIONS VEGETALES FACE AUX DEFIS CLIMATIQUES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	LAURENT URBAN	20h00 - CM : 10h00 TDI : 10h00	Semestre 1

Objectifs**Description**

Sont abordés dans le cadre de ce cours les défis auxquels les productions végétales sont soumises en raison du changement climatique, de la raréfaction des ressources, de la pollution de l'environnement, et de l'évolution des attentes des consommateurs et des citoyens. Les étudiants sont appelés à développer une vision systémique, notamment fondée sur les connaissances de la physiologie végétale. Les réponses aux défis du changement climatique sont également abordées dans le cadre de ce cours.

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôle continu : Les étudiants forment des binômes pour réaliser des exposés couvrant l'ensemble des questions abordées. Les exposés sont notés. Des corrections et compléments sont proposés par l'enseignant référent à l'issue de chaque exposé. L'ensemble des étudiants est invité à interagir avec les intervenants.

Examen individuel : Les étudiants doivent rédiger de petits articles sur des thèmes négociés avec l'enseignant. Ils disposent de recommandations pour structurer efficacement leurs idées et augmenter l'impact de leur rédaction. Une partie du travail de rédaction se fait sous forme de TD en présence et avec l'appui de l'enseignant. Les articles sont notés.

Prérequis

Connaissances en agronomie, en physiologie végétale et en écophysiologie.

Compétences acquises**Références bibliographiques et ressources numériques**

Des documents sont distribués aux étudiants. Ces documents constituent des socles pour la préparation d'exposés sur différents thèmes liés au cours.

S-U02-3066 - METABOLISME SECONDAIRE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	RAPHAEL LUGAN	20h00 - CM : 20h00	Semestre 1

Objectifs
— Métabolisme secondaire chez les végétaux (biochimie, voies de biosynthèse, régulation).

Description
— Définitions , techniques analytiques. Interactions entre métabolisme primaire et secondaire. Grandes familles de composés : terpenoïdes , caroténoïdes, composés phénoliques, composés azotés notamment alcaloïdes. Fonctions biologiques de ces métabolites et valorisation agro industrielle ? Métabolisme secondaire et production. Présentation les techniques d'analyse nutritionnelle et leurs finalités.

Travail attendu
—

Modalités de contrôle des connaissances
—

Prérequis
—

Compétences acquises
—

Références bibliographiques et ressources numériques
—

S-U02-3067 - REGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	NAOUFEL MZOUGHJI	24h00 - CM : 14h00 TDI : 10h00	Semestre 1

Objectifs**Description**

La réglementation environnementale dans la théorie économique. Les méthodes d'évaluation des biens d'environnement. Les instruments de politique d'environnement (réglementation, taxes, marchés de droits, etc.). La régulation des problèmes d'environnement par les approches volontaires (éco-labellisation, systèmes de management environnemental, notamment dans les IAA et les exploitations agricoles, mesures agri-environnementales, les associations pour le maintien d'une agriculture paysanne, etc.). Economie comportementale et expérimentale appliquée aux réglementations agri-environnementales, notamment par rapport à l'agriculture biologique.

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

plan détaillé du cours et power point.

S-U02-4101 - GESTION DES ENTREPRISES-COMPTABILITE-DROIT

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	ANNE MAURAND-VALET	30h00 - CM : 30h00	Semestre 1

Objectifs

Partie Comptabilité :
Il s'agit, à travers la découverte des outils comptables de base, de comprendre le fonctionnement de l'entreprise et d'acquérir la culture nécessaire pour participer à la prise de décision au sein de celle-ci.

Description

Partie Droit :
Sensibiliser les étudiants sur les enjeux juridiques qu'ils seront amenés à appréhender pendant leurs vies professionnelles.

Partie Comptabilité :
Le cours aborde la comptabilité générale présentée comme une base de données des opérations financières réalisées par l'entreprise avec ses partenaires. Sont ensuite abordés les principes de base de calcul de coûts, ceux-ci étant essentiels pour toute décision commerciale et stratégique. Enfin, le problème de la rentabilité des projets est abordé à travers la valeur actuelle nette, l'étude du taux de rentabilité et de l'indice de profitabilité.

Durant cette présentation, seront aussi expliqués les concepts d'équilibre financier des comptes de l'entreprise et de gouvernance. En effet, les comptes reflètent une grande partie des relations que l'entreprise entretient avec ses partenaires (fournisseurs, clients, Etat et collectivités, banques, associés/actionnaires).

Partie Droit :
- Introduction (notions, fonctions, sources, Union Européenne, propriété intellectuelle...)
- Droit des contrats.
- L'entreprise (fonctions, individuel, société, ...)
- Droit de travail

Travail attendu
Modalités de contrôle des connaissances

Partie Comptabilité :
QCM intermédiaire et étude de cas individuelle en épreuve de synthèse.

Partie Droit :
1 écrit.

Prérequis
Compétences acquises
Références bibliographiques et ressources numériques

power-point et études de cas

S-U02-3070 - PHYTOPATHOLOGIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	4.00	ALEXANDRA PERNAZZA	30h00 - CM : 15h00 TDI : 15h00	Semestre 1

Objectifs

L'objectif de ce module est d'approfondir les connaissances des étudiants en pathologie végétale dans les domaines suivants : phytobactériologie, phytoplasmes et virus, dispersion aérienne des agents phytopathogènes, épidémiologie virale et lutte contre les vecteurs, résistance de la plante aux virus, protection biologique contre les maladies des plantes et production intégrée avec l'exemple du pommier. Le module s'appuiera sur des exposés et sur des analyses d'articles scientifiques.

Description

CM : Mécanisme bactériophages (Clara Torres), Biocontrôle (Marc Bardin), Phytoplasme (Erci Verdin), Evolution des virus et R (Benoit Moury), Epidémiologie virale (Alexandra Schoeny), Maladies émergentes (Christelle Lacroix)

TD : TD (2h) (Clara Torres)

TD (2h) (Alexandra Schoeny)

Exmane (2h)

TD (2x4h) (Laurent Legendre) : Maladies post-récolte, technique de lutte et biocontrôle

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances**

Examen final : 0.8
TD analyse articles : 0.2

Prérequis**Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-U02-4102 - AGROÉCOLOGIE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	3.00	HUGUETTE SALLANON	20h00 - CM : 10h00 TDI : 04h00 TP Semestre 1 : 06h00	

Objectifs

L'objectif de ce module est de compléter et d'approfondir les connaissances des étudiants concernant la contribution de l'agroécologie à la protection de l'environnement et à l'évolution des systèmes de production.

Description

Quelques notions de base seront définies (écosystèmes et agroécosystèmes, « double hiérarchie » des niveaux d'organisation en écologie et des systèmes d'action en agriculture, approche fonctionnelle et transitions de systèmes socio-techniques, ..). Divers courants de l'agroécologie seront présentés, dans une perspective dynamique et internationale, en précisant les rapports de l'agroécologie avec différents courants de pensée et formes d'agriculture.. Les domaines d'application privilégiés sont une gestion écologique de la protection des cultures (maladies telluriques en maraîchage et ravageurs en arboriculture), les mesures de protection de l'environnement (agro-environnementales) et la préservation de la biodiversité (en incluant les espaces pâturés). Ces applications sont basées sur des résultats de projets de recherche et des expertises auxquelles participent les intervenants, issus de différentes disciplines et institutions. Le module s'appuiera également sur des lectures et présentations d'articles en anglais et sur une visite de terrain (en ferme ou dans un espace protégé).

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-U02-3072 - BIOINDICATEURS ET PHYTODEPOLLUTION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	SEVERINE SUCHAIL	20h00 - CM : 10h00 TDI : 10h00	Semestre 1

Objectifs**Description**

Cours : Définition et historique des pesticides. Les différentes classes de pesticides. Les substances actives et les préparations phytopharmaceutiques. Les différents types de traitements phytopharmaceutiques. Caractéristiques physico-chimiques des pesticides. Modes de pénétration des pesticides dans les organismes. Devenir des pesticides dans les organismes et l'environnement. Notions de résidus, de délai avant récolte, de limite de détection et de limite de quantification. Modes d'action des pesticides. Notions de cibles primaires et secondaires, notions d'organisme cibles et non cibles. Evaluation du risque, de la toxicité et de l'efficacité. Homologation des pesticides. Aspects réglementaires français et européens. Effets sanitaires des pesticides chez l'homme et l'environnement. Vue d'ensemble de l'action d'un pesticide dans un organisme. Notion de disponibilité environnementale et de biodisponibilité. Interaction d'un pesticide avec sa cible biologique. Traces laissées par un pesticide dans un organisme. Notions de biomarqueur. Biomarqueurs d'effet, d'exposition et d'intégrité des fonctions biologiques. Notion bio-indicateur. Espèces bio-indicatrice. Effets populationnels des pesticides et interactions biocénotiques. Espèces bioindicatrice retenues par la communauté européenne pour l'homologation des pesticides. Bio-indicateurs, bio-marqueurs et teneurs environnementales en pesticides : notion d'effet de seuil, limites des méthodes de chimie analytique. Interactions entre les pesticides, diagnostic différentiel d'exposition aux pesticides : notion de système expert de diagnostic.

- Quelques exemples de dépollution par les végétaux.

TD : Analyse d'articles et de cas concrets. Exercices pour évaluer les situations ou les sites de référence à utiliser en bio-indication. Exercices d'évaluation de la qualité d'un biomarqueur et de sa modulation par les tresseurs environnementaux. Exercices pour comprendre la différence entre l'activité/la représentation tissulaire et spécifique d'un biomarqueur. Exercices d'application pour comprendre les apports des sciences omiques à la bio-indication.

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances**

Contrôles rapides à faible coefficient en cours de cursus, et examen final.

Prérequis

Calcul avec les logarithmes. Origine du Logarithme (népérien, primitive de dx/x), Quelques notions de calcul différentiel seraient les bienvenues, même si cela n'est pas obligatoire, Notion de cinétique chimique et d'équilibre chimique

Compétences acquises



**Références bibliographiques et
ressources numériques**



S-U02-3073 - GESTION DE PROJETS

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	HUGUETTE SALLANON	25h00 - CM : 20h00 TDII : 05h00	Semestre 1

Objectifs
— Ce cours abordera les différentes phases d'un projet (Initialisation, Exécution, Clôture)

Description
— Des outils spécifiques rattachés à différents savoir-faire seront présentés : savoir imaginer, réaliser, critiquer, savoir communiquer, motiver, utiliser le feed-back, savoir phaser, planifier, créer une équipe, gérer des compétences, des contraintes, s'entourer de partenaires, etc.. La gestion d'un projet sera visitée sous différents angles prenant en compte les facteurs environnementaux, les capacités et compétences, les besoins et ressources, les croyances et valeurs, l'identité du projet, sa finalité. Des éléments de base de la gestion de projet seront mis en corrélation (fiche projet, SWOT, cahier des charges, etc.)

Travail attendu
—

Modalités de contrôle des connaissances
—

Prérequis
—

Compétences acquises
—

Références bibliographiques et ressources numériques
—

S-U02-4103 - ORGANISATION DES FILIERES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	2.00	HUGUETTE SALLANON	15h00 - CM : 10h00 TP : 05h00	Semestre 1

Objectifs

Prendre conscience du caractère vivant des fruits et légumes (besoin en eau, intensité respiratoire, éthylène, pathogènes) et des facteurs à prendre en compte pour fournir la qualité attendue aux consommateurs (facteurs de déclenchement des récoltes et techniques de conservation des produits).

Description

Le cours présente les opérateurs et les circuits de distribution, qui conduisent la production française et les importations vers les consommateurs, dans un cadre réglementaire précis et avec des contraintes logistiques spécifiques selon les produits. Elle fait également l'état des lieux des problématiques rencontrées à chaque stade de la filière et le point sur les tendances de la consommation.

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances**

Quiz général ; Etude documentée sur des filières de produits exotiques et tempérés et la mise en place de stratégies d'entreprise (choix du circuit de commercialisation, des produits, des équipements et du positionnement de l'entreprise,). Préparation et présentation à l'oral en groupe.

Prérequis**Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-U02-4104 - ASPECTS NUTRITIONNELS

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable CHARLES DESMACHELIER	Volume horaire 15h00 - CM : 15h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs

L'objectif est d'aborder les aspects nutritionnels des produits alimentaires par l'angle de la composition nutritionnelle. Cette composition nutritionnelle est aujourd'hui réglementée par le règlement européen INCO par le biais de la déclaration nutritionnelle obligatoire. Il s'agit ensuite de faire un point sur le Nutri-Score et son optimisation via un outil de reformulation.

Description**Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances**

Préparation d'un support écrit et présentation orale.

Prérequis**Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-U02-4105 - BIOLOGIE DES POPULATIONS D INSECTES

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	HUGUETTE SALLANON	12h00 - CM : 08h00 TDII : 04h00	Semestre 1

Objectifs
— Présenter les principes fondamentaux de l'écologie et de la dynamique des populations d'insectes, et leurs applications dans le contexte des changements climatiques et des invasions biologiques.

Description
— CM : Concepts fondamentaux de la dynamique des populations et leurs apports dans la compréhension des variations démographiques des populations d'insectes. Dépendance écophysologique des insectes à leur environnement thermique et ses conséquences sur les interactions plantes-insectes dans le contexte des changements climatiques. Concepts fondamentaux de l'écologie des invasions biologiques et leur application dans la compréhension du succès des insectes exotiques envahissants. Approche comparative (convergences et divergences) des concepts et outils de protection des agroécosystèmes et des écosystèmes naturels contre les insectes phytophages ravageurs.

TD : Etudes de cas sur les principes vus en CM

Travail attendu
—

Modalités de contrôle des connaissances
— Examen final (2h).

Prérequis
—

Compétences acquises
—

Références bibliographiques et ressources numériques
—

S-U02-3075 - CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE- GESTION RH

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	HUGUETTE SALLANON	20h00 - CM : 20h00	Semestre 1

Objectifs**Description**

Approche pragmatique des techniques de management et de gestion de groupe dans l'organisation en tenant compte des facteurs de motivation et de l'affectivité au travail, de la culture d'entreprise. Le lien avec la fonction RH dans l'entreprise, les enjeux économiques, juridiques, l'équité, l'éthique. Notion d'égalité professionnelle. Parmi les situations abordées : la gestion d'une équipe (vision, valeurs, stratégie, objectifs et plans d'actions, pilotage et contrôle), le travail en équipe et la communication interpersonnelle (animation de réunion, gestion des conflits, leadership), les styles de management selon l'individu, le groupe et la situation de l'organisation, les leviers de la motivation.

Travail attendu**Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

Document PPT remis aux étudiants (issu de la bibliographie), Méthodologie d'animation de réunion (inspirée de « l'animation déléguée » par Alain Cardon), Méthodologie de brainstorming, Test de positionnement managérial (Blake & Mouton), Test de positionnement en équipe (Belbin).

S-U02-3078 - STAGE EN ENTREPRISE (20 A 30 SEMAINES)

Crédits ECTS 27.00	Coefficients 12.00	Enseignant-e responsable HUGUETTE SALLANON	Volume horaire -	Période Semestre 2
------------------------------	------------------------------	--	----------------------------	------------------------------

Objectifs

Le stage a une durée minimale de 24 semaines et est effectué dans une entreprise ou un laboratoire de recherche sur une thématique qui intéresse l'entreprise. Il est précédé d'un travail bibliographique et conduit à la réalisation d'un rapport écrit et d'une soutenance orale.

Description**Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-U02-3041 - PROFESSIONNALISATION

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	3.00	ANNE FOURRE	30h00 - CM : 10h00 TDI : 20h00	Semestre 2

Objectifs
Finalisation de la préparation à l'insertion professionnelle
Approfondir son bilan, clarifier son projet, savoir se valoriser .

Description
CM : Portefeuille de compétences de la formation + consolidation TRE ;
Retour sur CV, LM réalisés + accompagnement à la candidature ;
Simulations d'entretiens ; Création d'entreprise.

TD : - Recherche documentaire : ressources papiers et numériques,
plateforme pédagogique
- Bilan personnel et professionnel, outil PEC (Portefeuille d'Expériences
et de Compétences)
- Utilisation des différents canaux de recrutement
- Rappel des grands principes de communication interpersonnelle
- Préparation d'un CV et d'une LM en vue d'une offre d'emploi que
l'étudiant doit trouver
- Simulation d'entretien avec des professionnels

Travail attendu
mise en pratique en lien avec le projet de création d'entreprise ;
simulation d'entretien

Modalités de contrôle des connaissances
- Evaluation écrite : création d'un CV et d'une LM répondant au plus
près à une annonce d'offre d'emploi choisie par l'étudiant.
- Evaluation orale : simulation d'entretien d'embauche avec des
professionnels du secteur
- Présence et participation au travail en TD
- Mise à jour de son PEC (Identifier les nouvelles compétences acquises
lors du stage de M1)

Prérequis

Compétences acquises

**Références bibliographiques et
ressources numériques**

S-U02-5808 - UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 3

Crédits ECTS 6.00	Coefficients 7.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 80h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-E02-3428 - UCE 1. PROFESSIONNALISATION

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 1.00	Enseignant-e responsable ANNE FOURRE	Volume horaire 10h00 - TDI : 10h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-E02-3429 - UCE 2. ORGANISATION DES FILIÈRES

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 1.00	Enseignant-e responsable CÉLINE EL BOUKILI	Volume horaire 15h00 - CM : 10h00 TDI : 05h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-3430 - UCE 3. CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE - GESTION RH

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable CHRYSTEL PEYREN	Volume horaire 15h00 - CM : 15h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-3431 - UCE 4. RÉGLEMENTATION ET POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 1.00	Enseignant-e responsable NAOUFEL MZOUGHJI	Volume horaire 15h00 - CM : 10h00 TDI : 05h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-3432 - UCE 5. GESTION DES ENTREPRISES - COMPTABILITÉ - DROIT

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	2.00	ANNE MAURAND-VALET	25h00 - CM : 25h00	Semestre 1

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-U02-5809 - UE 2. METTRE EN ŒUVRE UNE PRODUCTION VÉGÉTALE

Crédits ECTS 8.00	Coefficients 8.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 77h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-3433 - UCE 1. CULTURES HORS SOL INNOVANTES, FERMES URBAINES, AQUAPONIE

Crédits ECTS 3.00	Coefficients 3.00	Enseignant-e responsable LAURENT URBAN	Volume horaire 28h00 - CM : 20h00 TDI : 08h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3435 - UCE 2. AGROÉCOLOGIE, BIODYNAMIE ET PERMACULTURE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 19h00 - CM : 15h00 TDI : 04h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


S-E02-3436 - UCE 3. AGRICULTURE BIOLOGIQUE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable THOMAS BOIVIN	Volume horaire 20h00 - CM : 20h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-E02-3437 - UCE 4. AMENDEMENTS ORGANIQUES ET BIOFERTILISANTS

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 1.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 10h00 - CM : 10h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-U02-5810 - UE 3. PROTÉGER LES CULTURES 2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
9.00	8.00	LAURENT LEGENDRE	76h00	Semestre 1

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3438 - UCE 1. PHYTOPATHOLOGIE 2

Crédits ECTS 4.00	Coefficients 4.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 34h00 - CM : 15h00 TDI : 19h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-E02-3440 - UCE 2. PATHOLOGIE VÉGÉTALE EN APRÈS-RÉCOLTE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
2.00	1.00	LAURENT LEGENDRE	12h00 - CM : 04h00 TDI : 04h00 TP Semestre 1 : 04h00	

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3442 - UCE 3. MÉTABOLISME SECONDAIRE

Crédits ECTS 3.00	Coefficients 3.00	Enseignant-e responsable RAPHAEL LUGAN	Volume horaire 30h00 - CM : 20h00 TP : 10h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-U02-5811 - UE 4. ADAPTER LES CULTURES POUR UN ENVIRONNEMENT DURABLE

Crédits ECTS 7.00	Coefficients 7.00	Enseignant-e responsable LAURENT LEGENDRE	Volume horaire 85h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	--------------------------------	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3444 - UCE 1. PRODUCTIONS VÉGÉTALES FACE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Crédits ECTS 3.00	Coefficients 3.00	Enseignant-e responsable LAURENT URBAN	Volume horaire 40h00 – CM : 10h00 TDI : 10h00 TP Semestre 1 : 20h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3445 - UCE 2. BIOINDICATEURS

Crédits ECTS 2.00	Coefficients 2.00	Enseignant-e responsable SEVERINE SUCHAIL	Volume horaire 15h00 - CM : 05h00 TP : 10h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	---	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-E02-3446 - UCE 3. ANALYSE DU CYCLE DE VIE - BILANS CABONE, ÉNERGÉTIQUES ET ENVIRONNEMENTAL

Crédits ECTS 1.00	Coefficients 1.00	Enseignant-e responsable CÉLINE EL BOUKILI	Volume horaire 15h00 - CM : 15h00	Période Semestre 1
-----------------------------	-----------------------------	--	---	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3447 - UCE 4. GESTION DES RESSOURCES EN EAU**Crédits ECTS**
1.00**Coefficients**
1.00**Enseignant-e responsable**
HUGUETTE SALLANON**Volume horaire**
15h00 - CM : 15h00**Période**
Semestre 1**Objectifs**
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


S-U02-5812 - UE 1. SAVOIR SE POSITIONNER EN MILIEU PROFESSIONNEL 4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
30.00	30.00	LAURENT LEGENDRE	-	Semestre 2

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

S-E02-3448 - AMS. STAGE DE FIN D'ÉTUDE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
30.00	30.00	LAURENT LEGENDRE	-	Semestre 2

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-C09-0151 - CURSUS CMI L1S1

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4254 - CMI 1 ENVIRONNEMENT, CHANGEMENTS GLOBAUX ET ADAPTATION

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 18h00 - TDI : 18h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-C09-0152 - CURSUS CMI L1S2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4352 - CMI 2 CONNAISSANCE DU METIER D'INGENIEUR TOUT DOMAINE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable FELICIE LAURI	Volume horaire 21h00 - TDI : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-U09-4248 - CMI 3 PROJET ETUDIANTS : CONCEPTION ET ASPECTS SOCIAUX ET ENVIRONNEMENTAUX

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 15h00 - TDI : 15h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4204 - CMI 4 STAGE L1

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable FELICIE LAURI	Volume horaire -	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--	----------------------------	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-C09-0153 - CURSUS CMI L2S3

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4205 - CMI 5 GESTION DE PROJET**Crédits ECTS**
2.00**Coefficients**
-**Enseignant-e responsable**
CHRISTOPHE EMBLANCH**Volume horaire**
21h00 - TDI : 21h00**Période**
Semestre 0**Objectifs**
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4225 - CMI 6 IMPROVISATION ORALE

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 30h00 - TDII : 30h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4207 - CMI 7 OUTILS DE COMMUNICATION INTERPERSONNELLE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable CHRISTOPHE EMBLANCH	Volume horaire 21h00 - TDI : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-U09-4249 - CMI 8 BONNES PRATIQUES EN RECHERCHE**Crédits ECTS**
3.00**Coefficients**
-**Enseignant-e responsable**
-**Volume horaire**
12h00 - TDI : 12h00**Période**
Semestre 0**Objectifs**
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-C09-0154 - CURSUS CMI L2S4

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4227 - CMI 9 COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 21h00 - TDI : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-U09-4250 - CMI 10 PROJET ETUDIANTS : REALISATION TECHNIQUE ET SCIENTIFIQUE

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 21h00 - TDI : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-U09-4231 - CMI 11 STAGE L2

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-C09-0155 - CURSUS CMI L3S5

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4232 - CMI 12 ECONOMIE, MARKETING ET INNOVATION

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 36h00 - CM : 36h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-U09-4228 - CMI 13 CREATION D'ENTREPRISE (PARTICIPATION AUX ENTREP / 24 H CHRONO)

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
5.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-C09-0156 - CURSUS CMI L3S6

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4233 - CMI 14 PREPARATION AUX CANDIDATURES ANGLOPHONES

Crédits ECTS 1.50	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 15h00 - TDI : 15h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-U09-4361 - CMI 15 PROJET ETUDIANTS : DESIGN ET MODELE ECONOMIQUE

Crédits ECTS 4.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 36h00 - TDII : 36h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-C09-0157 - CURSUS CMI M1S7

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4251 - CMI 16 BIBLIOGRAPHIE ET COMMUNICATION SCIENTIFIQUE EN ANGLAIS

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 21h00 - TDI : 21h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

T-U09-4252 - CMI 17 MENTORAT DE PROJETS ETUDIANTS LICENCE

Crédits ECTS 2.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 09h00 - TDI : 09h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-C09-0158 - CURSUS CMI M1S8

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4246 - CMI 18 STRATEGIE PERSONNELLE ET PROFESSIONNELLE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-E09-3501 - CMI 18 A LOGIQUE RESEAU**Crédits ECTS**
2.00**Coefficients**
-**Enseignant-e responsable**
CHRISTOPHE EMBLANCH**Volume horaire**
18h00 - CM : 12h00 TDI : 06h00**Période**
Semestre 0**Objectifs**
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-E09-3507 - CMI 18 B CONNAISSANCE DE SOI

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.00	-	-	12h00 - CM : 12h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4237 - CMI 19 STRATEGIE MARKETING

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 30h00 - CM : 30h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	---	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-C09-0159 - CURSUS CMI M2S9

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4256 - CMI 20 REGLEMENTATION

Crédits ECTS 3.00	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 30h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--------------------------------	------------------------------

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des
connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et
ressources numériques**


T-E09-3510 - CMI 20 A PROTECTION CHIMIQUE HUMAINE ET ENVIRONNEMENTALE

Crédits ECTS 1.50	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 15h00 - TDI : 15h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et ressources numériques**

**T-E09-3511 - CMI 20 B CONNAISSANCE DU CADRE JURIDIQUE ET
REGLEMENTAIRE FRANCAIS ET EUROPEEN**

Crédits ECTS 1.50	Coefficients -	Enseignant-e responsable -	Volume horaire 15h00 - TDI : 15h00	Période Semestre 0
-----------------------------	--------------------------	--------------------------------------	--	------------------------------

Objectifs**Description****Travail attendu****Modalités de contrôle des
connaissances****Prérequis****Compétences acquises****Références bibliographiques et
ressources numériques**

T-U09-4247 - CMI 21 PREPARATION AU TOEIC

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
1.50	-	-	21h00 - TDI : 21h00	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4240 - CMI 22 MEDIATION SCIENTIFIQUE ET ENGAGEMENT ASSOCIATIF

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
3.00	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-C09-0160 - CURSUS CMI M2S10

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-P09-0101 - CONDITIONS OBLIGATOIRES D OBTENTION DU D.U. CMI

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4501 - CERTIFICATION PIX

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**


T-U09-4502 - CERTIFICATION DE LANGUE ANGLAISE

Crédits ECTS **Coefficients** **Enseignant-e responsable** **Volume horaire**
- - - -

Période
Semestre 0

Objectifs



Description



Travail attendu



**Modalités de contrôle des
connaissances**



Prérequis



Compétences acquises



**Références bibliographiques et
ressources numériques**



T-U09-4503 - VALIDATION DES PERIODES DE STAGE

Crédits ECTS **Coefficients** **Enseignant-e responsable** **Volume horaire**
- - - -

Période
Semestre 0

Objectifs



Description



Travail attendu



**Modalités de contrôle des
connaissances**



Prérequis



Compétences acquises



**Références bibliographiques et
ressources numériques**



T-U09-4504 - MOBILITE INTERNATIONALE

Crédits ECTS	Coefficients	Enseignant-e responsable	Volume horaire	Période
-	-	-	-	Semestre 0

Objectifs
**Description**
**Travail attendu**
**Modalités de contrôle des connaissances**
**Prérequis**
**Compétences acquises**
**Références bibliographiques et ressources numériques**
