

Dossier de demande d'habilitation à
délivrer un Diplôme d'Université

Domaine de formation : STS

Intitulé du DU : CMI Biotechnologies et
AgroRessources

Date : 23/09/2021

Nom du fichier : M.....

Nom de la composante ou du service assurant la responsabilité du DU : UFR SEN

1 - Fiche d'identité

Composante(s) assurant la responsabilité administrative et pédagogique de la formation :
UFR SEN

Composante(s) partenaire(s) :

Autre(s) établissement(s) concerné(s) :

- cohabilitation :
- convention :
- autres : *préciser la nature*

Date et numéro d'enregistrement : Réservé à l'administration

Responsable de la formation :

Nom, prénom	Qualité	CNU	Tél.	E-mail professionnel
Sandrine Dhondt-Cordelier	MC	66	03 26 91 89 90	sandrine.cordelier@univ-reims.fr
Nathalie Gaveau	PR	66	03 26 91 85 87	nathalie.gaveau@univ-reims.fr

Responsable des parcours (si nécessaire) : *un nom au maximum par parcours*

Parcours	Nom, prénom	Qualité	CNU	Tél.	E-mail professionnel
1					
2					
3					
4					
5					

Date et avis du CFVU : Réservé à l'administration

Date et avis du CA : Réservé à l'administration

Création : oui

2-Présentation générale de la formation

A - Généralités

Le CMI est une licence et un master renforcés par un ensemble d'activités (+20%). Il est ainsi construit sur la base de l'ensemble des unités d'enseignement (UE) des diplômes de licence et master qui constituent le support du Coursus auquel s'ajoutent des UE complémentaires.

Le CMI « Biotechnologies et AgroRessources » est une formation portant à la fois sur le volet « production durable » et sur le volet « aval » des applications nouvelles et émergentes des agro-ressources. Elle constitue à ce titre une des principales réponses de l'Établissement aux attentes des

acteurs socio-économiques et des étudiants pour prendre en compte à la fois les questions relatives au cycle du carbone et à l'épuisement progressif des ressources pétrolières.

B – Positionnement de la formation dans le contexte LMD

La formation se déroule sur cinq années et concerne donc les niveaux L1, L2, L3, M1 et M2

3–Description de la formation

A - Généralités

➤ Historique :

La formation CMI « Biotechnologies et AgroRessources » existe depuis 2016 sous le nom de CMI « Bioraffinerie ». Nous souhaitons voir évoluer cette formation en DU englobant sur les 5 ans. L'URCA est l'une des 5 universités pilote dans la mise en place de ce cursus original sur 5 ans. L'une des ambitions de cette formation est d'obtenir d'ici 2 ans le label EUR-ACE (label européen reconnaissant le niveau d'ingénieur européen). La délivrance d'un diplôme universitaire est obligatoire lorsqu'une telle demande est faite.

➤ Positionnement :

Le secteur de la Bioéconomie et des agroressources connaît actuellement un regain d'intérêt du fait du développement de nouvelles industries pour la production d'énergie, de synthons, de matériaux alternatifs, ... Les sites industriels de bioraffinerie végétale, de la chimie végétale (industriels de la chimie, de la cosmétique, des phytosanitaires, ...) en France et à l'étranger représentent de multiples possibilités d'emplois pour les étudiants issus de cette formation, que ce soit au niveau de la production de ces agroressources que de leur transformation.

➤ Présentation synthétique :

Présenter ici l'organigramme de la formation et de ses différents parcours si nécessaire.

Le CMI Biotechnologies et AgroRessources propose aux étudiants une formation cohérente et permettant de déboucher sur des emplois dans un tissu économique local et national en pleine expansion dans le domaine des Agro-Ressources et de la diversification de leurs utilisations.

Le CMI s'appuie sur des formations existantes + un supplément (+ 20%) :

- 1^{ère} et 2^{ème} année Sciences de la Vie
- 3^{ème} année L3 Biotechnologies Végétales, Bioraffinerie
- Master Biologie-Agrosciences

M1 BAS – Biologie AgroSciences	+ 20%
M1 BAS – Biologie AgroSciences	+ 20%
L3 BVB – Biotechnologies Végétales, Bioraffinerie	+ 20%
L2 SV – Sciences de la Vie	+ 20%
L1 SV – Sciences de la Vie	+ 20%

B – Objectifs Pédagogiques

➤ **Connaissances :**

Il permet aux étudiants d'acquérir les connaissances scientifiques dans les domaines de :

- la biochimie et la physiologie végétales (composition, biosynthèse, modes de culture, de production, moyens de protection des cultures, génétique, reproduction)
- l'environnement (impact des cultures végétales sur l'environnement et sur les sols)
- les biotechnologies (agro-biotechnologies, biotechnologies blanches)

➤ **Compétences :**

Les étudiants issus du CMI sont :

- compétents dans le domaine scientifique et technique de la spécialité. Le plus haut niveau des connaissances actuelles est visé dans chaque spécialité ;
- capables de s'adapter aux différentes situations professionnelles qu'ils vont rencontrer ;
- capables de s'intégrer dans un environnement professionnel, public ou industriel ;
- capables de communiquer et d'animer une équipe sous leur responsabilité.

C – Dispositions réglementaires

➤ **Conditions d'admission**

L'admission se fait après le bac sur dossier et entretien via ParcoursSup. Des admissions exceptionnelles peuvent se faire sur dossier après entretien, au S1, S2 et S3.

➤ **Modalités de contrôle des connaissances :**

Les modalités de contrôle des connaissances des UE des formations supports sont identiques à celles des formations supports. Les modalités de contrôle des connaissances pour les UE complémentaires portent pour beaucoup sur du contrôle continu et quelques épreuves terminales. Les stages sont sanctionnés d'un rapport écrit et d'une soutenance orale (voir fiches matières ci-jointes)

Le diplôme universitaire est validé lorsque l'étudiant a obtenu une note de moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

Une seconde session est organisée pour les étudiants qui n'ont pas obtenu une note de moyenne générale supérieure ou égale à 10/20.

Cas particulier :

- Afin d'être conforme au référentiel national (<https://reseau-figure.fr/>), toutes les UEs sont regroupées en 4 composantes : socle scientifique (SS), spécialité (SPE), compléments scientifiques (CS) et ouverture sociétale économique et culturelle (OSEC). Toutes les composantes constitutives d'une année CMI (UE diplômantes + UE complémentaires) doivent être individuellement validées. Seule la compensation annuelle intra-composante est autorisée. Il n'y a pas de compensation possible entre les composantes constitutives de l'année (voir la maquette pour la répartition des UEs dans les composantes).
- Les stages doivent être validés séparément.

Certifications obligatoires en anglais et numérique :

- Anglais : une certification de type B2 est exigée en fin de M2 et ciblée dès la fin de licence. Le niveau B2 caractérise un « utilisateur indépendant – avancé » (ex : certificat de compétences en langues de l'enseignement supérieur comme LanguageCert, le CLES 2 ou le TOEIC score 785).
- Numérique : la certification numérique s'obtient via une plateforme en ligne d'évaluation, de développement et de certification des compétences numériques (PIX). Elle est exigée en fin de M2 et ciblée dès la fin de licence.

Mobilité à l'international

Une mobilité internationale de longue durée (minimum 3 mois) est obligatoire au cours des 5 années. Elle peut prendre la forme d'une expérience professionnelle (un ou plusieurs stages) ou d'un semestre d'étude dans une université.

➤ **Jurys**

Le jury est constitué par l'ensemble des responsables d'année.

➤ **Droit de scolarité**

Proposition concernant les droits de scolarité

Afin d'être soutenable financièrement une harmonisation des frais de scolarité au même niveau que les écoles d'ingénieur est proposée, c'est-à-dire 601 euros/an.

D – Organisation pédagogique de la formation :

Responsables du diplôme	
Nom : Dhondt Cordelier Prénom : Sandrine	Grade : MCU Section CNU : 66
Nom : Gaveau Prénom : Nathalie	Grade : PR Section CNU : 66
Discipline principale enseignée : Physiologie végétale, biologie moléculaire	Equipe de recherche de rattachement : RIBP
☎ : 03 26 91 89 90 : 03 26 91 85 87	e-mail : sandrine.cordelier@univ-reims.fr nathalie.gaveau@univ-reims.fr

➤ Organisation de la formation

Adapter le tableau ci-dessous de manière à préciser l'organisation générale de la formation en termes d'unité d'enseignement en spécifiant la nature de celles-ci (UE fondamentale, UE de Différentiation, UE libre, ...)

Comme la demande de création du DU repose sur des formations déjà existantes, seules les matières additionnelles sont présentées ci-dessous. La composition des parcours est disponible ici : <http://eos.univ-reims.fr/sciences/administration/offo2019/index.php?action=divers&view=formation&etape=3&composante=1&domaine=1&diplome=5&mention=28>

Semestre				
S1	CMIB0101 Anglais	CMIB0102 Visite de laboratoires		
S2	CMIB0201 Anglais	CMIB0202 Projet d'initiation à l'ingénierie		
S3	CMIB0301 Anglais	CMIB0302 Visites de plateformes	CMIB0303 Chimie organique	
S4	CMIB0401 Anglais	CMIB0402 Mathématiques	CMIB0403 Stage	
S5	CMIB0501 Anglais	CMIB0502 Gestion de projet		
S6	CMIB0601 Anglais	CMIB0602 Visite d'entreprise	CMIB0603 Projet intégrateur	CMIB0604 Stage
S7	CMIB0701 Anglais	CMIB0702 Conférences et séminaires	CMIB0703 Bioéconomie	
S8	CMIB0801 Anglais	CMIB0802 Conférences et séminaires	CMIB0803 Stage	CMIB0804 Management
S9	CMIB0901 Anglais	CMIB0902 Projet intégrateur		
S10				

Fourchette de volume horaire global pour un étudiant pour ce diplôme universitaire englobant (Licence et Master + complément) :

1^{ère} année : 528 heures

Dont :

- Cours : 219 heures
- TD : 240 heures
- TP : 69 heures
- Travail personnel attendu : 250 heures

2^{ème} année : 679 heures

Dont :

- Cours : 290 heures
- TD : 208 heures
- TP : 181 heures
- Travail personnel attendu : 300 heures

3^{ème} année : 640 heures

Dont :

- Cours : 239 heures
- TD : 188 heures
- TP : 213 heures
- Travail personnel attendu : 300 heures

4^{ème} année : 645 heures

Dont :

- Cours : 247 heures
- TD : 207 heures
- TP : 191 heures
- Travail personnel attendu : 350 heures

5^{ème} année : 662 heures

Dont :

- Cours : 161 heures
- TD : 129 heures
- TP : 72 heures
- Travail personnel attendu: 300 heures

➤ **Liste des unités d'enseignements proposées**

Remplir le tableau ci-dessous par semestre d'enseignement (S1, S2, S3, S4, S5, S6 - la présentation détaillée de chaque UE sera donnée en annexe) :

Université de Reims Champagne-Ardenne (URCA)

Semestre	Sigle et intitulé de l'UE	éléments constitutifs de l'UE (EC)	Modalités de l'enseignement *	Volume horaire		Coeff	Crédits ECTS **
				Présentiel	Travail personnel		
	Voir fichier joint						

* La rubrique « modalités de l'enseignement » vise à préciser la nature des prestations pédagogiques qui, au-delà des catégories traditionnelles (CM, TD, TP), doivent concerner de nouvelles formes d'enseignement (auto-formation, projets, mémoire).

** Le nombre d'ECTS doit être proportionnel aux heures travaillées qui comprennent le présentiel et le travail personnel.

E – Equipe Pédagogique de la formation

Remplir le tableau ci-dessous pour les enseignants et enseignants-chercheurs et intervenants professionnels :

Nom et qualité des enseignant(e)s-chercheur(e)s, enseignant(e)s, chercheur(e)s, professionnel(le)s	Section CNU *	Composante d'appartenance ou établissement ou entreprise	Equipe de recherche de rattachement	Nombre d'heures dispensées	UE concernées
Tous les enseignants du DBB	64 à 68	UFR SEN	RIBP, MEDyC, ICMR, FARE	toutes	toutes
Richard Plantier-Royon	32	UFR SEN		10h	CMIB0303
Sylvain Gatard	32	UFR SEN		10h	CMIB0303
Hélène Bellecave, PRAG	11	UFR SEN		20h 7h	CMIB0101 CMIB0201
Aline Lelarge		vacataire		7h 7h 7h 7h 7h	CMIB0301 CMIB0401 CMIB0501 CMIB0601 CMIB0701 CMIB0801
Olivier Cuissard		Institut Catholique de Paris à Reims		30h	CMIB0703
Manuel Marcozzi		auto-entrepreneur		30h	CMIB0804
Michael Demazure		Auto-entrepreneur en Team Building		30h	CMIB0502
Geoffroy Prévost		Accustica			CMI0202
Créativ-labz		Incubateur d'entreprise de l'URCA			CMI0603

F – Stages :

Dans la formation un ou des stages sont-ils prévus ? oui

En L1, le stage est optionnel. Il est obligatoire durant les 4 années suivantes : 2 mois en L2 et L3, 3 mois en M1 et 6 mois en M2, au second semestre.

L'évaluation des stages est toujours réalisée par l'appréciation d'un rapport écrit et d'une soutenance.

G – Ouverture internationale de la formation

Une mobilité de 3 mois minimum est obligatoire durant les 5 ans. Elle peut être réalisée dans le cadre d'un stage ou d'une mobilité académique.

H – Ouverture à la formation continue et à la validation d'acquis

a- Existe-t-il des dispositifs spécifiques favorisant l'accueil d'un public de formation continue ?

non

b- existe-t-il des dispositifs spécifiques favorisant les validations d'acquis ?

non

I – Démarches innovantes

Présenter les méthodes pédagogiques innovantes en tutorat, accompagnement différencié, travail en équipe, préparation à l'expression orale... et les dispositifs de sensibilisation aux métiers de l'enseignement, au monde des entreprises et des administrations.

Parmi les exemples de nouvelles pratiques pédagogiques mises en place nous pouvons citer :

- l'apprentissage par problème (stages et projets)
- la formation par la recherche (encadrement par les chercheurs lors des TP, stage, projets)
- la pédagogie par l'autoformation (recherche bibliographique en master 1 et 2 par ex ; utilisation de la plateforme de langue Altissia). De plus, l'URCA s'est dotée d'un outil de « Rapide mooc » qui permet d'enregistrer son cours et de le diffuser aux étudiants.
- l'utilisation d'outils réflexifs (rapports de stages, séances de discussions collectives)
- l'accompagnement pédagogique (inscription et contrat pédagogique, discussion sur le projet professionnel).
- De plus, quand cela est possible nous inscrivons les étudiants à des congrès/journées thématiques. Récemment, nous leur demandons même de les organiser.

Lors des 3 dernières années les Master 2 ont participé à :

- 1 summer school (Nov 2018 à Reims) : Interfuture, Acquired and Induced Disease Resistance in Plants
- 1 Workshop (Oct 2019 à Beauvais) : Transition agroécologique
- Organisation et animation d'un Webinaire (Nov 2020) : Biocontrôle et Biostimulation en Agriculture : Aspects Fondamentaux et Appliqués
- Organisation d'un nouveau webinaire est prévu pour Nov 2021: titre à venir

J – Autres modalités pédagogiques :

Préciser notamment :

- *l'utilisation des nouvelles technologies de l'information et de la communication (NTIC)*
- *l'utilisation d'autres équipements spécifiques ou communs*
- *les méthodes d'apprentissage des langues vivantes étrangères et d'autres outils*
- *autres modalités...*
- *les modalités mises en œuvre pour faciliter la transition lycée - université (tutorat étudiant-enseignant, séances de méthodologie, cours – TD intégrés...)*

4-Budget de la formation

Joindre le budget de la formation (document en annexe)

Annexes à joindre :

- *Budget de la formation*
- *Détails des unités d'enseignements (UE)*