Niveau :	**MASTER**					**année**
Domaine :	**STS** Sciences, Technologies, Santé					**M2**
Mention :	Nutrition et Sciences des Aliments					
Parcours :	Procédés Fermentaires pour l'Agro-Alimentaire : vin – bière (PFAA VB)					
Volume horaire étudiant :	214	98	83	10		**Sur site UB : 153 h** **Sur site HEPH-Condorcet** : **252 h**
	cours magistraux	travaux dirigés/TP	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	total **405 h**
Formation dispensée en :	☒ français		☐ anglais			

Contacts :

Responsable de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
Raphaëlle Tourdot-Maréchal Maître de conférences HC ☎ 03.80.39.61.92 tourdot@u-bourgogne.fr	Emmanuelle Lavrador ☎ 03.80.39.61.90 Emmanuelle.lavrador@u-bourgogne.fr
Composante(s) de rattachement :	Institut Universitaire de la Vigne et du Vin

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

Le Master 2 sp. PFAA - VB, fait suite au M 2 sp. PFAA : vins, bières, produits fromagers qui, accrédité par le MNSER depuis la rentrée 2004, associe sous forme d'une convention multipartite des établissements d'enseignement supérieur européens : l'Université de Bourgogne (représentée par l'IUVV), AgroSup Dijon, accrédité pour la délivrance du Master, la Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet (Belgique).
Cette Spécialité Professionnelle, ciblée sur la maîtrise des procédés fermentaires en agro-alimentaire est unique en Europe. Elle est ciblée sur la **spécificité de chaque pays partenaire, voire même de régions bien définies au sein de chaque pays, pour son savoir-faire** dans l'élaboration de produits alimentaires à forte valeur ajoutée : vins (France et Bourgogne, plus particulièrement), bières de garde / bières à profils sensoriels spécifiques pour le Hainaut (Belgique. **Ce Master présente les spécificités suivantes** : 1) un **déroulement de l'enseignement théorique** (Semestre 3) **séquentiel dans deux pays** de l'union européenne (France, puis Belgique), ce qui implique une mobilité obligatoire des étudiants au cours de cette formation ; 2) l'inclusion **de trois stages en entreprise au cours de l'année** : deux stages d'immersion professionnelle au cours du Semestre 5 et le stage de fin d'études en entreprise (Semestre 4).
L'approche sensorielle et la valorisation des co-produits inhérents à l'élaboration des vins et des bières seront deux nouvelles UE enseignées tout au long du parcours de la formation (continuum France/Belgique).

Objectifs scientifiques

A partir d'une base de connaissances théorique très complète en sciences du vivant, les étudiants sont amenés à apprendre et maîtriser les différentes technologies de production et les contraintes particulières liées à chaque type d'industries : industries brassicoles et industries vinicoles.

Objectifs professionnels

Cette spécialisation répond à une demande professionnelle de cadres supérieurs dans des TPE/PME ou grands groupes en IAA : responsables de production, directeurs techniques, chefs cavistes, responsables de laboratoire, spécialisés dans une filière. Ces demandes vont du dimensionnement et pilotage d'un fermenteur (cuve de fermentation, brassin) jusqu'à la mise en place d'un suivi des flores microbiennes positives ou négatives au cours du process de fermentation et au cours de la conservation du produit.
Cette formation répond également à la volonté des industriels de management intelligent des sous-produits de fermentation en co-produits qui peut se traduire par exemple par l'élaboration de spiritueux à très forte valeur ajoutée ou la valorisation des drêches par la voie des biotechnologies.
Les étudiants obtiennent un diplôme de spécialisation en procédés fermentaires liés à l'alimentation, avec 2 Unités d'Enseignement (UE) correspondant aux deux filières Vins et Bières : UE1 Procédés en vinification ; UE2 Procédés en Brasserie / Malterie ; et deux UE transversales sur les deux domaines : UE3 Analyse sensorielle Vin/bière ; UE 4 Co-produits et produits dérivés.

■ Débouchés du diplôme (métiers ou poursuite d'études) :

Les emplois sont en adéquation avec la formation M2PFAA VB: Responsable de cuverie / Maître brasseur / Laboratoire R&D interprofession Vin / Laboratoire R&D Brasserie/ Responsable production ferments.
Le taux global de placement suite à la formation est de 60% à deux mois. Environ 30% des étudiants s'orientent vers d'autres formations totalement dédiées à une seule filière (dans le cas d'une poursuite en DNO ou formations associées, par exemple) ou thèse.

■ Compétences acquises à l'issue de l'année de formation :

Les étudiants obtiennent un diplôme de spécialisation en procédés fermentaires liés à l'élaboration des vins, des bières, et des co-produits issus de ces fermentations avec 4 Unités d'Enseignement (UE) : UE1 Procédés en vinification ; UE2 Procédés en Brasserie / Malterie ; UE3 tranversale « Senso » (voir définition ci-après) ; UE4 transversale (voir définition ci-après) « And Co ».

Modalités d'accès à l'année de formation :

L'effectif est limité à 20 étudiants

- de droit

Pour les étudiants titulaires de la première année de Master 1 Nutrition Sciences des Aliments (NSA) délivré à l'Université de Bourgogne (soit 60 ECTS).

- sur sélection

Dans la limite des places disponibles, pour être admis à suivre la formation, les candidats doivent être titulaires d'une 1ère année de master, ou d'un diplôme de 2e cycle du niveau correspondant de la Maîtrise ou d'un titre équivalent : D.A.G. (Diplôme d'Agronomie Générale), D.I.A.G. (Diplôme d'Industrie Alimentaire Générale), Diplôme d'Ingénieur, Diplôme d'Etat de Docteur en Médecine, Diplôme d'Etat de Docteur Vétérinaire, Diplôme d'Etat de Docteur en Pharmacie ou attestation d'inscription en 6ème année de Pharmacie. La condition minimale d'admission au M2 PFAA est l'équivalence de 240 crédits (ECTS) obtenus dans le domaine concerné.

L'admission est conditionnée par la réussite à une épreuve probatoire comportant l'examen d'un dossier (curriculum vitae détaillé, relevé de notes, lettre de motivation). Les candidats sont retenus sur dossier.

Pour les étrangers (hors étudiants de la Haute Ecole Provinciale de Hainaut-Condorcet – Belgique)*, l'équivalence des diplômes est soumise à l'avis de la commission compétente de l'Université de Bourgogne. L'enseignement étant dispensé en français, les candidats doivent justifier de la maîtrise de cette langue (CLES, TOEIC ou équivalent).
Pour les étudiants étrangers des pays-tiers, une lettre de recommandation de l'établissement d'origine est demandée en sus au dossier d'inscription.
* établissement partenaire

- par validation d'acquis ou équivalence de diplôme

en formation initiale : s'adresser à la scolarité organisatrice de la formation
en formation continue : s'adresser au service de formation continue de l'université (03.80.39.51.80)

Organisation et descriptif des études :

- Schéma général des parcours possibles :

- Tableau de répartition des enseignements et des contrôles de connaissances assortis :

SEMESTRE 3

UE1	Discipline (Eléments Constitutifs)	CNU	CM	TD/TP	TP	Total	ECTS	Type éval (1)	coeff CT	coeff CC	total coef
Procédés en vinification											
	Gestion Qualité du raisin et Itinéraires techniques des process fermentaires	68	10	30		40		CT	4		4
	Génie oenologique	62	4	28		32		CT	3		3
	Microbiologie des moûts et des vins / Génie microbiologique	62/68	15	20		35		CT	3		3
Total UE1						**107**	10		10		10
UE2											
Procédés en Malterie/ Brasserie											
	Technologie brassicole		80		57	137		CT			
	Génie brassicole		10			10		CT			
	Génétique et biochimie brassicoles		30			30		CT			
	Hygiène et Sécurité		15			15		CT			
	Phytotechnie/botanique		10			10		CT			
Total UE2						**202**	14				14
UE3											
Analyses Sensorielles « Senso »		68	10*		16	26		CT			
Total UE3						**26**	3	CT			3
UE4											
Co-produits – Valorisation « And Co »								CT			
	Spiritueux : Procédés et suivi analytique	68 (partie UB)	10 CM intégré**		10	20	1	CT			1
	Valorisation des sous et co-produits Développement durable en brasserie		30	20		50	2	CT			2

Total UE4						**70**	3	CT			3

** enseignement CM porté par M2VVT*
*** CM intégré – Cours / TD avec équivalence 1 h CM intégré = 1,25 h TD*

TOTAL S3 *partiel*		**224 (CM+CI)**	**98 (TD/TP)**	**83 (TP)**	**405 (total)**					**30 ECTS**

Les enseignements délivrés dans chaque UE seront dispensés par des enseignants et enseignants-chercheurs des établissements partenaires (UB/ASD/HPEH-Condorcet) mais également par des professionnels des filières vin ou malterie/brasserie ou filières associées. Pour l'UE2, interviendront également deux enseignants – chercheurs de l'UCL, dans le cadre d'une collaboration UCL/ HEPH-Condorcet/UB.

SEMESTRE 4

UE5	discipline	CNU	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval (1)	coeff CT	coeff CC	total coef
Stages	Stage de vinification						2				2
	Stage brassicole						2				2
	Stage de fin d'études						26				26
TOTAL UE							30				30

(1) CC : contrôle continu - CT : contrôle terminal

TOTAL S4			**40 h TD*****		**40 h (total)*****	**30**				**30**

***** « Conduite de projet et suivi méthodologique » : 40h heures non comptabilisées dans les heures étudiants – base de calcul : 2h eq TD/étudiant tuteuré sur la base d'une promotion de 20 étudiants.**

Modalités de contrôle des connaissances :

Les connaissances sont évaluées dans le respect de la charte des modalités de contrôle des connaissances adoptée par le conseil d'administration de l'université du 18 octobre 2004 ;

Les règles communes aux études LMD sont précisées sur le site de l'Université
http://www.ubourgogne-formation.fr/IMG/pdf/referentiel_etudes_lmd.pdf

- ***Sessions d'examen***

En fin de chaque UE, les étudiants sont évalués par les enseignants intervenant dans chacune des unités d'Enseignement.
Le stage de vinification est noté par le maître de stage en entreprise (coeff 2). Le stage de brasserie est noté suite à la rédaction d'un rapport (une note est attribuée par le maitre de stage en entreprise et une autre note es attribuée par le tuteur pédagogique – la moyenne obtenue a un coefficient de 2). Le stage de fin d'études (stage en entreprise) fait l'objet d'un rapport rédigé et d'une soutenance orale devant un jury composé d'enseignants appartenant aux établissements partenaires ainsi que du maître de stage en entreprise. Le stage est validé par 3 notes : une note du maitre de stage, une note sanctionnant le rapport écrit, une note sanctionnant la soutenance orale. La moyenne pondérée de ces trois notes constitue la note de stage (coeff 26).

- ***Règles de validation et de capitalisation :***

Principes généraux :

COMPENSATION : Une compensation s'effectue au niveau de chaque semestre. La note semestrielle est calculée à partir de la moyenne des notes des unités d'enseignements du semestre affectées des coefficients. Le semestre est validé si la moyenne générale des notes des UE pondérées par les coefficients est supérieure ou égale à 10 sur 20.

CAPITALISATION : Chaque unité d'enseignement est affectée d'une valeur en crédits européens (ECTS). Une UE est validée et capitalisable, c'est-à-dire définitivement acquise lorsque l'étudiant a obtenu une moyenne pondérée supérieure ou égale à 10 sur 20 par compensation entre chaque matière de l'UE. Chaque UE validée permet à l'étudiant d'acquérir les crédits européens correspondants. Si les éléments (matières) constitutifs des UE non validées ont une valeur en crédits européen, ils sont également capitalisables lorsque les notes obtenues à ces éléments sont supérieures ou égales à 10 sur 20.

Précisions :

Aucune compensation n'est possible entre les semestres 3 et 4.

La répartition en ECTS s'appuie sur la mise en place de contrats d'études ECTS et du système de transcription des crédits sur la base de la note locale délivrée dans chaque établissement. Chaque contrat établi au nom de l'étudiant est signé par le coordinateur Erasmus de l'établissement. Il en est de même pour les systèmes de transcription (Transcript of Records)

- ***Diplômation***

A l'issue de la formation, les étudiants inscrits à l'UB recevront des diplômes distincts. Le grade de Master sera délivré par l'Université de Bourgogne. L'HEPH - Condorcet peut délivrer sur demande le DESS « Fermentations ». Les étudiants de l'HEPH-Condorcet valideront leur fin de deuxième cycle correspondant à la cinquième année de leur formation Ingénieur Agronomie – Spécialisation « Bio-Industries / Fermentations ».

■ Conseil de perfectionnement de la Mention

Le conseil de perfectionnement de la mention est composé des responsables de la mention (un représentant uB, un représentant AgroSup), des responsables de parcours M1 et M2, de quatre représentants d'étudiants, de représentants des établissements impliqués dans la formation (uB, AgroSup, UFC) et de professionnels du domaine Agro-Alimentaire (un représentant d'un Grand Groupe, un représentant de PME et un représentant du pôle de compétitivité VITAGORA). Ce conseil se réunit annuellement avec pour objectifs:

- de tirer des conclusions des évaluations,
- d'apporter les améliorations à la formation en adéquation avec les attentes du marché en termes de métier en lien avec l'insertion professionnelle des étudiants issus de cette mention.
- de proposer des partenariats nationaux et internationaux.

■ Comité de suivi du Parcours M2 PFAA-VB

Le Comité de suivi du Parcours M2 PFAA-VB est composé des deux responsables pédagogiques de l'UB et de l'HEPH-Condorcet. Ce comité se réunit au moins trois fois par an avec pour objectifs :

- la construction de l'emploi du temps de l'année universitaire qui doit s'adapter chaque année aux impératifs du « millésime » bloquant chaque rentrée les dates du 1er stage d'immersion professionnelle en cuverie.
- de tirer des conclusions des évaluations faites par les étudiants.
- d'apporter les améliorations à la formation en adéquation avec les attentes du marché en termes de métier en lien avec l'insertion professionnelle des étudiants issus de cette mention.
- de proposer de nouveaux partenariats nationaux et internationaux.

Ces trois derniers points sont réalisés en amont du Conseil de perfectionnement annuel de la mention.