

Niveau :	MASTER					Année
Domaine :	SCIENCES TECHNOLOGIE SANTE					M2
Mention :	NUTRITION ET SCIENCES DES ALIMENTS					
Parcours :	NUTRITION SANTE					
Volume horaire étudiant :	200 h	50 h	0 h	0 h	5 /6 mois	250h
	cours magistraux	travaux dirigés	travaux pratiques	cours intégrés	stage ou projet	Total
Formation dispensée en :	✓ français		✓ anglais			

Contacts :

Responsables de formation	Scolarité – secrétariat pédagogique
NARCE Michel Professeur ☎ 03.80.39.63.17 michel.narce@u-bourgogne.fr Co-Responsable BELLENGER Jérôme Maître de conférences ☎ 03.80.39.38.57 jerome.bellenger@u-bourgogne.fr	BLANCHE Jean-Marc ☎ 03.80.39.63.10 jean-marc.blanche@u-bourgogne.fr THOMAS Nathalie ☎ 03.80.39.37.34 AIT-TAGADIRT Yamina ☎ 03.80.39.50.32 secretariat.msavan@u-bourgogne.fr
Composante(s) de rattachement :	UFR SVTE

Objectifs de la formation et débouchés :

■ Objectifs :

Objectifs scientifiques

Le parcours NS vise à former des cadres dans le domaine de la Nutrition et de l'Alimentation. Il est organisé avec un tronc commun et des UE optionnelles spécifiques, à orientation professionnelle ou Recherche. La nutrition constitue aujourd'hui **un élément central de la bonne santé et du bien-être ainsi que de la prise en charge des malades quels que soient les troubles ou les pathologies**. Les objectifs de ce parcours sont soit :

- de permettre aux étudiants d'acquérir les compétences nécessaires pour concevoir des produits ou compléments alimentaires adaptés aux besoins de chaque type de consommateurs ou pour

intervenir auprès des professionnels de santé et des institutionnels en leur transmettant des informations claires, précises et scientifiquement validées.

- ou bien de former à la recherche, des spécialistes en physiologie de la Nutrition possédant des fortes compétences dans le domaine des pathologies associées. Cette formation s'appuie sur les axes de forts de la COMUE Université Bourgogne Franche-Comté dans les domaines de la Biologie et de la Santé.

Pour cela, au-delà d'un rappel des **principes de la nutrition**, des **recommandations officielles** et des données nouvelles sur le concept d'**équilibre alimentaire** selon les différentes **situations de vie** (enfant, adolescent, grossesse, sportif, senior...), nous proposons d'approcher les différentes pathologies sous l'angle de la nutrition avec des interventions complémentaires de praticiens hospitaliers, afin d'envisager le concept d'une nutrition intelligente au service d'une santé durable.

Ces différentes approches devront permettre d'évaluer les impacts de la Nutrition sur la Santé publique, de concevoir et développer de nouveaux aliments-santé prenant en compte le rôle fonctionnel des nutriments avec une bonne maîtrise des aspects réglementaires, d'optimiser l'alimentation des patients en fonction de leurs pathologies et développer des aliments appropriés, d'évaluer les conséquences économiques des maladies liées à la nutrition. Une formation complémentaire en marketing, communication et anglais appuiera ces compétences.

Le positionnement de cette formation - proche du pôle de compétitivité « Goût Nutrition Santé » et d' « AgroSup Dijon » - permet aux étudiants d'acquérir des compétences scientifiques complémentaires de premier plan en technologie alimentaire reliant le goût et la nutrition, qui en fera des professionnels recherchés pour une conception originale de la nutrition de demain.

De plus, pour les étudiants désirant s'orienter vers la recherche fondamentale, des UE optionnelles spécifiques permettront d'amener les étudiants à une démarche leur permettant d'appréhender dans ce contexte, la détection et l'impact des **nutriments** - en particulier des lipides- sur diverses physiopathologies; ainsi les mécanismes moléculaires sous-jacents à la détection de ces nutriments, leur transport, leur métabolisme, leur adressage vers des tissus cibles via des transporteurs appropriés seront plus particulièrement abordés.

Objectifs professionnels

Ce parcours représente une porte d'entrée unique vers les entreprises en rapport avec la Nutrition et l'Alimentation, les organismes scientifiques publics et privés du secteur, les organismes impliqués dans le développement de projets d'innovation, pour les aider à conquérir de nouveaux marchés. Il s'agit en particulier de former des cadres :

- experts dans la conception, le développement et le marketing de produits alimentaires et de santé (produits finis de grande consommation et compléments alimentaires) conciliant goût et santé pour les industries Agro-Alimentaires et Pharmaceutiques.
- compétents pour le montage et la gestion de projets R&D innovants, avec une bonne connaissance des interactions Entreprises-Chercheurs et une maîtrise des aspects réglementaires
- familiarisés avec la veille scientifique et technologique (brevets)
- capables d'adapter leurs compétences scientifiques en marketing et communication pour intégrer des organismes institutionnels, des services de santé publique, de la restauration collective, de conseil et d'études.

Ce parcours a également pour vocation de permettre à certains étudiants de poursuivre en doctorat ou bien d'intégrer les métiers de la recherche, en étant capables de gérer des projets de recherche fondamentale ou appliquée dans les domaines de la nutrition et de la santé. A ce titre, les étudiants sont formés à la veille bibliographique, à la conduite de projet, aux stratégies expérimentales, à l'analyse de résultats et à la diffusion des connaissances scientifiques.

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

* Cadre des entreprises Agro-alimentaires et de Santé :

- Chargé clientèle
- Chargé d'affaires réglementaires
- Responsable industriel produits alimentaires
- Chef de projet innovation
- Responsable R&D
- Ingénieur d'études ou de recherche

* Cadre en Industries de Santé

- Educateur médical
- Chef projet marketing
- Distribution pharmaceutique
- Chef projet
- Conseillère service conso
- Chef produit médical
- Délégué pharmaceutique
- Ingénieur d'études ou de recherche

* Cadre dans des cabinets de conseil, sociétés de service

- Chargé de prévention mutualité
- Conseiller en nutrition
- Responsable projet mutualité
- Chargé de prévention

* Cadre des organismes de santé publique (ARS, ANSES, CODES, IRPES....)

L'orientation Recherche permet aux étudiants de **poursuivre en thèse de doctorat** soit en candidatant aux concours d'allocations de thèse des écoles doctorales, soit en participant à d'autres dispositifs (CIFRE, allocations EPST, Conseils régionaux, Labex) ou bien de postuler aux concours d'Ingénieur de Recherche dans les grands organismes.

■ Compétences acquises à l'issue de la formation :

- Conduire dans le domaine de la nutrition et de l'alimentation une démarche innovante qui prenne en compte la complexité d'une situation en utilisant des informations qui peuvent être incomplètes ou contradictoires.
- Conduire un projet (conception, pilotage, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif et en assumer les responsabilités.
- S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux.
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche.
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes.

Pour cela, outre une connaissance approfondie du domaine de la nutrition et de l'alimentation, et de leurs impacts sur la santé, les étudiants doivent être capables

- de lire et s'exprimer en anglais (anglais scientifique et économique),
- de maîtriser les outils de veille scientifique, d'encadrement et
- de faire preuve d'autonomie.

Ils doivent de plus avoir un esprit critique, d'analyse et de décision. La maîtrise de la planification du travail à effectuer doit être acquise à l'issue de la formation.

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

Etre capable

- d'identifier les besoins alimentaires et leur couverture;
- de développer des projets de recherche en nutrition-santé;
- de connaître les interactions nutriments/pathologies;
- de connaître les technologies innovantes liées au développement de nouveaux aliments en relation avec la santé humaine et animale;
- d'évaluer les aspects économiques et sociétaux de la nutrition et des pathologies qui y sont liées; de s'informer de la réglementation;
- d'assurer une veille scientifique et/ou réglementaire
- de connaître et savoir utiliser les dispositifs récents de gestion de la Qualité et des Risques;
- de réaliser des études consommateurs;
- de maîtriser les techniques managériales et transverses.
- Rechercher, synthétiser et analyser de manière critique les sources d'information et la littérature scientifique et technique.
- Recueillir des données, entreprendre des expérimentations et des modélisations appropriées et en interpréter les résultats.
- Critiquer les résultats et tirer les conclusions d'une recherche

Modalités d'accès à l'année de formation :

■ **Sur sélection :**

Les candidats devront posséder un M1 master scientifique incluant une formation initiale dans les domaines de la Biologie, de la Santé et de l'Alimentation. Les candidats pourront aussi posséder un diplôme de médecine, de pharmacie ou vétérinaire ou un diplôme d'ingénieur. Pour les candidats étrangers, la validation des diplômes est soumise à la procédure et à l'avis de la commission compétente de l'Université de Bourgogne. Pour les étudiants n'ayant pas validé le M1 de la mention, l'admission finale se fait sur examen du dossier (lettre de motivation, curriculum-vitæ détaillé et relevé de notes) et après entretien avec un jury.

■ **En formation continue :**

Ce parcours est ouvert à la **formation continue** soit pour l'enseignement complet soit pour une partie des modules seulement. L'obtention du diplôme en formation continue est accessible:

- aux demandeurs d'emploi
- dans le cadre d'un recyclage, d'une remise à niveau, ...

Il pourra être fait appel à la validation des acquis pour l'admission (SEFCA de l'uB).

■ **En contrat de Professionnalisation :**

Ce parcours est également ouvert à **l'alternance, sous forme de contrat de professionnalisation**. Contact SEFCA (Anne Jorrot-Debeaufort 03.80.39.51.97 ou Hélène Prétet 03.80.39.51.98).

Dans un souci de placement de nos étudiants en stage et des débouchés contingentés, le nombre maximum d'étudiants admis annuellement à suivre la formation est d'environ 15 en (P) et (10) en R.

Les modalités de candidature au master Nutrition Santé sont détaillées sur le site internet de l'UFR des Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement, rubrique Scolarité / Inscription :

<http://ufr-svte.u-bourgogne.fr/scolarite/inscriptions.html>

■ 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)

Dans un souci de placement de nos étudiants en stage et des débouchés contingentés, le nombre maximum d'étudiants admis annuellement à suivre la formation est d'environ 15 en (P) et (10) en R.

Les modalités de candidature au master Nutrition Santé sont détaillées sur le site internet de l'UFR des Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Environnement, rubrique Scolarité / Inscription :

<http://ufr-svte.u-bourgogne.fr/scolarite/inscriptions.html>

Organisation et descriptif des études :

■ Schéma général des parcours possibles :

Master 2 NS (2017-2022)	
Responsables: M Narce, J Bellenger	
Semestre 3	
UE1 : Nutrition Humaine & Animale: 50h 6ECTS Equilibre Nutritionnel et état physiologique (enfant, grossesse, allaitement, sportif...): 40h Nutrition Animale : 10h	ou (**) métiers en lien avec la Recherche Fondamentale (*) métiers en lien avec l'Entreprise ou le secteur public hors recherche
UE2 Opt (*) : Une Nutrition Sûre & Saine pour une Santé Durable: 50h (mutual. 25%) 6ECTS Technologie Alimentaire : 4h Evaluation du risque en matière d'alimentation : 4h Compléments alimentaires et aliments enrichis + réglementation & limites de sécurité : 12h Risques émergents : 5h Réglementation, normes, sécurité alimentaire (HACCP) : 10h Nutrition et Vieillesse : 15h	
UE3 Opt (**) : Détection et Métabolisme des Nutriments: 48h mutual. 80% SCM) 6 ECTS Détection des nutriments: 12h Métabolisme des nutriments: 12h Lipides et risques pathologiques: 24h	
UE4 : Nutrition Pathologies 60h (mutual. 70% ASM +LipThérapie +3^{ème} année spé. ASD) 6ECTS Alimentation Santé et Micronutrition: 20h Epigénétique: 4h (*) Nutrition & Pathologies: 36h (**) Lipoproteins and Drug Delivery: 24h (**) Risques Emergents et Qualité Nutritionnelle: 12h	

Master 2 NS (2017-2022)

Responsables: M Narce, J Bellenger

UE5 : Professionnalisation 90h (+100h FF) (mut. 20% MIB) 12 ECTS

Anglais: 20h
 Conduite de projet et suivi méthodologique
 Projet de terrain ou de Recherche
 Boîte à outils: 10h

(*) Connaissance de l'Entreprise:
 - Communication: 20h
 - Marketing: 20h
 - Management: 20h (Planification, Propriété Intellectuelle, Management de l'innovation)

UE6 : Options Facultatives
 LV2
 Stage Supplémentaire Facultatif

Semestre 3

(*) métiers en lien avec l'Entreprise ou le secteur public hors recherche
 ou
()** métiers en lien avec la Recherche fondamentale

UE7 : STAGE (+100h FF) 30 ECTS

Suivi de stage
 Stage

UE8 : Options Facultatives
 LV2
 Stage Supplémentaire Facultatif

Semestre 4

(*) Total 250 h

(**) Total 188 h

■ Organisation des études :

Le parcours « Nutrition Santé » est conçu de façon concertée avec : les parcours « Signalisation Cellulaire et Moléculaire » de la mention Biologie Santé et « LipThérapie » de la mention Santé, le DU Alimentation Santé Micronutrition de l'UFR Sciences de la Santé et la formation d'ingénieur AgroSup Dijon de façon à permettre des parcours en double diplôme master/DU ou bien master/ingénieur ; la dominante de 3ème année de la formation d'ingénieur AgroSup Dijon concernée par ce dispositif est NutrisensAS.

Le calendrier est basé sur celui de l'alternance à raison de deux semaines d'enseignement/2semaines en entreprise ou en projet de terrain/immersion en laboratoire d'accueil et bibliographie.

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

Selon le projet personnel de l'étudiant, certains enseignements optionnels préparent plus spécifiquement

(*) aux métiers en lien avec l'Entreprise ou le **secteur public hors Recherche**

ou

(**) aux métiers en lien avec la **Recherche fondamentale**

SEMESTRE 3

UE 1	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Nutrition	Nutrition Humaine	40			40	6	CT	CT	6		6

Générale	Nutrition Animale	10			10						
TOTAL UE		50			50	6					

UE 2 optionnelle (*)	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Une nutrition Sure et Saine pour une Santé Durable	Technologie alimentaire et Evaluation des risques	8			8	4	CT	CT	4		4
	Compléments Alimentaires et Aliments Enrichis	12			12						
	Risques émergents et Sécurité Alimentaire	15			15						
	Nutrition et Vieillesse	15			15	2	CT	CT	2		2
TOTAL UE		50			50	6	CT	CT	6		6

UE 2 (**)	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Détection et métabolisme des nutriments	Détection des Nutriments	12			48	9	CT	CT	9		9
	Métabolisme des Nutriments	12									
	Lipides et risques pathologiques	24									
TOTAL UE		48			48	9			9		9

UE 3 a (*)	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Nutrition et Pathologies	Alimentation Santé et Micronutrition	20			20		CT	CT	6		6
	Epigénétique	4			4						
	(*) Nutrition et Pathologies	36			36						
TOTAL UE		60			60	6	CT	CT	6		6

UE 3 b (**)	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Nutrition et Pathologies	Alimentation Santé et Micronutrition	20			20		CT	CT	9		9

	Epigénétique	4			4						
	(**) Lipoproteins and Drug Delivery	24			24						
	(**) Risques Emergents et Qualité Nutritionnelle	12			12						
TOTAL UE		60			60	9	CT	CT	9		9

UE 4	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Profession- nalisation	Anglais	10	10		20	2	CC+CT	CT	4	2	2
	# Conduite de projet et suivi méthodologique		#100		#100		CC				
	Projet de terrain ou de recherche					4					
	Boite à outils		10		10					4	4
	(*) Connaissance de l'entreprise :				20						
	Communication		20			2	CC			2	2
	Marketing	20			20						
Management (##)	20			20	4	CT + CC	CT	2	2	4	
TOTAL UE		50	140		190	12			3	9	12

#Non comptabilisé dans les heures présentes des étudiants

Matière mutualisée avec le M1 biologie santé

UE 5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval (1) Session 1	Type éval (1) Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Options facultatives	LV 2 (2)					0			0	0	0
	Stage supplémentaire facultatif (3)					0			0	0	0
TOTAL UE											

TOTAL S3		* : 210 ** : 168	* : 40 ** : 20		* : 250 ** : 188	30					30
-----------------	--	---------------------	-------------------	--	---------------------	-----------	--	--	--	--	-----------

SEMESTRE 4

UE 6	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval ⁽¹⁾ Session 1	Type éval ⁽¹⁾ Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
stage	Suivi de stage		#100		#100						

	Stage 5 à 6 mois					30	CC			30	30
TOTAL UE						30				30	30

#Non comptabilisé dans les heures présentiellees des étudiants

UE 5	discipline	CM	TD	TP	Total	ECTS	Type éval (1) Session 1	Type éval (1) Session 2	coeff CT	coeff CC	total coef
Options facultatives	LV 2 (2)					0			0	0	0
	Stage supplémentaire facultatif (3)					0			0	0	0
TOTAL UE											

TOTAL S4						30				30	30
-----------------	--	--	--	--	--	-----------	--	--	--	-----------	-----------

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

(2) Il appartient aux étudiants qui choisissent de suivre un enseignement supplémentaire de langues de se renseigner auprès du Centre de Langues de l'université de Bourgogne. Aucune note de LV 2 ne sera intégrée au calcul des résultats du master, ni n'apparaîtra sur le relevé de notes. Le jury se réserve le droit de valoriser éventuellement la note obtenue en LV 2 par des points de jury laissés à son appréciation.

(3) Ce stage facultatif, s'il est envisagé par l'étudiant, devra se dérouler dans une structure différente de celui prévu au semestre 4 (au cours de la même année universitaire) ou porter sur un sujet différent. Il donnera alors lieu obligatoirement à une convention de stage différente, à un compte-rendu supplémentaire, mais qui ne sera ni noté, ni valorisé dans le calcul du master. Le responsable de filière et/ou le directeur de l'UFR se réserve le droit de refuser le stage facultatif sollicité.

■ Modalités de contrôle des connaissances :

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études voté chaque année et mis en ligne sur le site internet de l'Université

<http://ufr-svte.u-bourgogne.fr/images/stories/pdf/Doc-telechargeables/referentiel-commun-etudes-2017-2018.pdf>

UE transversales

Les étudiants ont la possibilité de suivre une UE transversale au S3 et/ou au S4, à condition que cette UE transversale n'ait pas été déjà été suivie au cours du cursus à l'uB. Le résultat obtenu lors de l'UE transversale confère un gain de point à la moyenne du semestre. A titre dérogatoire par rapport aux modalités générales de l'uB, le gain de point est calculé, par le jury souverain : il sera rajouté 0, 0,1 ou 0,2 point à la moyenne du semestre suivant le résultat obtenu dans l'UE transversale.

● Sessions d'examen

Se référer au référentiel des études et au calendrier universitaire.

● **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 évaluée 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.

ABSENCE AUX EXAMENS :

Les absences lors des examens ont les conséquences suivantes :

- Absence justifiée lors d'un contrôle continu (CC) : Défaillance.

L'équipe pédagogique s'efforcera de proposer une solution de rattrapage ou de compensation en cas d'absence justifiée à une évaluation de contrôle continu.

- Absence justifiée lors d'un contrôle terminal (CT) : Défaillance (passage en session 2)
- Absence injustifiée lors d'un contrôle continu (CC) : Défaillance (impossibilité de valider l'année de formation)
- Absence injustifiée lors d'un contrôle terminal (CT) : Défaillance (passage en session 2).

Précisions :

Conseil de perfectionnement :

Le conseil de perfectionnement de la mention sera 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 réunira 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"