

**MASTER EN NUTRITION**

**Options : NUTRITION HUMAINE  
NUTRITION ET PHYSIOLOGIE SPORTIVES**

**Langue principale d'enseignement :**

Français  Anglais  Arabe

**Campus où le programme est proposé :** CSM

**OBJECTIFS**

---

Ce Master en nutrition (option nutrition humaine ou option nutrition et physiologie sportive) est un programme d'études supérieures se concentrant sur l'étude approfondie de la relation entre la nutrition, le fonctionnement physiologique du corps humain et la performance sportive. Ce programme vise à fournir aux étudiants une expertise approfondie dans les principes de la diététique, de l'obésité, du métabolisme et de la physiologie appliqués au contexte de l'exercice physique et du sport.

Le volet de la recherche occupe une place importante dans ce master permettant aux étudiants d'acquérir des compétences en recherche dans le domaine de la nutrition humaine, sportive, ou de la physiologie appliquées au sport, les préparant ainsi à des carrières académiques ou de recherche.

En résumé, ce type de master vise à offrir aux étudiants une expertise approfondie dans les domaines de la nutrition humaine ou de la nutrition sportive et de la physiologie de l'exercice, ainsi que les compétences pratiques nécessaires pour travailler efficacement dans ces domaines en constante évolution.

**COMPÉTENCES**

---

**Master en nutrition (option nutrition humaine et option nutrition et physiologie sportives)**

- Maîtriser la diététique thérapeutique en milieu hospitalier et en clinique privée
- Appliquer les principes de la nutrition communautaire et de la bonne hygiène de vie dans le cadre d'une démarche de prévention primaire, secondaire ou tertiaire
- Acquérir une culture pluridisciplinaire permettant l'ouverture vers différents domaines professionnels

**Master en nutrition (option nutrition et physiologie sportives)**

- Distinguer tous les aspects de l'activité physique (l'anatomie du mouvement, la biomécanique articulaire et la physiologie sportive), afin de mieux conseiller le sportif aussi bien pour son entraînement/performance que pour ses apports nutritionnels.

**CONDITIONS D'ADMISSION**

---

Détenir une licence en nutrition et diététique, biologie, biochimie.

**EXIGENCES DU PROGRAMME**

---

**120 crédits : UE obligatoires (60 crédits en tronc commun et 60 crédits pour chaque option)**

**Unités d'enseignement communes à toutes les options (60 crédits)**

Antioxydants alimentaires (1 Cr.). Biochimie clinique (2 Cr.). Biologie moléculaire de la nutrition (2 Cr.). Communication et leadership (2 Cr.). Diètes santé (DM et paradoxe français) + TD (3 Cr.). Diététique thérapeutique avancée (2 Cr.). Emballages des produits alimentaires (2 Cr.). Épidémiologie de la nutrition (1 Cr.). Macrominéraux avancés (1 Cr.). Management et gestion de l'organisation (2 Cr.). Marketing des systèmes alimentaires + TD (3 Cr.). Méthodologie de la recherche avancée (3 Cr.). Microminéraux avancés (1 Cr.). Nutrition sportive avancée (3 Cr.). Obésité et syndrome métabolique avancés (3 Cr.). Pharmacologie et interactions médicaments et nutriments

(3 Cr.). Phytothérapie (2 Cr.). Projet (4 Cr.). Séminaire 1 (2 Cr.). Séminaire 2 (2 Cr.). Statistiques appliquées en nutrition (2 Cr.). Sujets spéciaux en nutrition sportive (2 Cr.). TD Obésité et syndrome métabolique avancés (1 Cr.). Technologie alimentaire avancée (3 Cr.). Toxicologie alimentaire (3 Cr.). Troubles du comportement alimentaire et activité physique (3 Cr.). Vitamines hydrosolubles avancées (1 Cr.). Vitamines liposolubles avancées (1 Cr.).

### Unités d'enseignement par option 60 crédits

#### Option nutrition humaine

Congrès/Colloques/Séminaires (Présence) (1 Cr.). Congrès/Colloques/Séminaires (Présence) (1 Cr.). Mémoire de fin d'études (16 Cr.). Nutrition en temps de crise -Sécurité alimentaire (5 Cr.). Séminaire nutrition humaine (3 Cr.). Simulation clinique diététique (1 Cr.). Stage de recherche en nutrition humaine (3 Cr.). Stage hospitalier professionnel I (6 Cr.). Stage hospitalier professionnel (24 Cr.).

#### Option nutrition et physiologie sportives

Anatomie musculaire et biomécanique (3 Cr.). Mémoire de fin d'études (17 Cr.). Pathologies et accidents du sport (2 Cr.). Physiologie sportive appliquée (3 Cr.). Physiologie sportive avancée (3 Cr.). Secourisme et protection civile (1 Cr.). Séminaire nutrition sportive (3 Cr.). Stage de recherche en nutrition sportive (10 Cr.). Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives I (6 Cr.). Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives II (8 Cr.). Sujets spéciaux en physiologie sportive (2 Cr.). TD Nutrition sportive (2 Cr.).

### PLAN D'ÉTUDES PROPOSÉ

#### Semestre 1

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004BICLM1	Biochimie clinique	2
004DIMEM1	Diètes santé (DM et paradoxe français)	3
004DITAM1	Diététique thérapeutique avancée	2
004EMBAM1	Emballages des produits alimentaires	2
004MARKM2	Marketing des systèmes alimentaires + TD	3
004MEREM1	Méthodologie de la recherche avancée	3
004NUSPM1	Nutrition sportive avancée	3
004OAMRM1	Obésité et syndrome métabolique avancés	3
004PIMNM1	Pharmacologie et interactions médicaments et nutriments	3
004PHYTM1	Phytothérapie	2
004SEMIM1	Séminaire 1	2
004SSNSM1	Sujets spéciaux en nutrition sportive	2
004TDOB1	TD Obésité et syndrome métabolique avancés	1
004TCAPM1	Troubles du comportement alimentaire et activité physique	3
	<b>Total</b>	<b>34</b>

#### Semestre 2

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004ANALM1	Antioxydants alimentaires	1
004BIMNM2	Biologie moléculaire de la nutrition	2
004LCOMM2	Communication et leadership	2
004EPNUM1	Épidémiologie de la nutrition	1
004MAAVM1	Macrominéraux avancés	1
004MGORM2	Management et gestion de l'organisation	2

004MIAVM1	Microminéraux avancés	1
004PRJ1M2	Projet	4
004SEMIM2	Séminaire 2	2
004STANM2	Statistiques appliquées en nutrition	2
004TEAAM2	Technologie alimentaire avancée	3
004TOALM2	Toxicologie alimentaire	3
004VHAVM2	Vitamines hydrosolubles avancées	1
004VILAM2	Vitamines liposolubles avancées	1
	<b>Total</b>	<b>26</b>

#### Semestre d'été – Option nutrition humaine

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004SHPRM2	Stage hospitalier professionnel I	6
	<b>Total</b>	<b>6</b>

#### Semestre d'été – Option nutrition et physiologie sportives

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004SPNSM2	Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives I	6
	<b>Total</b>	<b>6</b>

#### Semestre 3 – Option nutrition humaine

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004SEMIM3	Séminaire nutrition humaine	3
004STPRM3	Stage hospitalier professionnel	24
004COSEM3	Congrès/Colloques/Séminaires (Présence)	1
	<b>Total</b>	<b>28</b>

#### Semestre 3 – Option nutrition et physiologie sportives

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004ANMBM3	Anatomie musculaire et biomécanique	3
004PASPM3	Pathologies et accidents du sport	2
004PHSAM3	Physiologie sportive appliquée	3
004PNSAM2	Physiologie sportive avancée	3
004SEPSM3	Secourisme et protection civile	1
004SMINM3	Séminaire nutrition sportive	3
004SNPSM4	Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives II	8
004SSPSM3	Sujets spéciaux en physiologie sportive	2
004TDNSM3	TD Nutrition sportive	2
	<b>Total</b>	<b>27</b>

#### Semestre 4 – Option nutrition humaine

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004MEMOM4	Mémoire de fin d'études	16
004NTCRM4	Nutrition en temps de crise – Sécurité alimentaire + TD	5

004COSEM4	Congrès/Colloques/Séminaires (Présence)	1
004SICDM4	Simulation clinique diététique	1
004SRNHM4	Stage de recherche en nutrition humaine	3
	<b>Total</b>	<b>26</b>

#### Semestre 4 – Option nutrition et physiologie sportives

Code	Intitulé de l'UE	Crédits
004MEMRM4	Mémoire de fin d'études	17
004SRNSM4	Stage de recherche en nutrition sportive	10
	<b>Total</b>	<b>27</b>

#### DESCRIPTIFS DES UE

##### **004ANMBM3 Anatomie musculaire et biomécanique 3 Cr.**

Ce cours rappelle les concepts d'anatomie fonctionnelle, ainsi que les bases de la mécanique qui interviennent dans l'analyse (biomécanique) du geste et la quantification du mouvement, et permettra aux étudiants de se familiariser avec la biomécanique.

##### **004ANALM1 Antioxydants alimentaires 1 Cr.**

Ce cours renforce les notions sur les antioxydants (AO) acquises durant la licence en NUDI et élargit l'esprit d'analyse et de synthèse de l'étudiant car il est entièrement basé et conçu à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques. Les différentes notions de ce cours incluent des études épidémiologiques, interventionnelles et animales de différents types d'AO alimentaires contribuant à renforcer les connaissances les concernant.

##### **004BICLM1 Biochimie clinique 2 Cr.**

Cette UE permet à l'étudiant de :

- 1) Reconnaître la composition normale des milieux biologiques et d'évaluer les paramètres biochimiques de l'homéostasie et les mécanismes de régulation du métabolisme rénal, des équilibres électrolytiques, phosphocalciques, protéines, gaz du sang et acide urique.
- 2) Diagnostiquer une pathologie en mettant en évidence une concentration anormale d'un constituant régulier ou la présence anormale d'une substance.
- 3) Savoir choisir et appliquer les méthodes de dosage biochimiques, reconnaître les interférences, d'évaluer les marqueurs notamment tumoraux et cardiaques, d'interpréter les résultats, d'identifier les troubles pathologiques associés.
- 4) De maîtriser les grandes pathologies, leurs facteurs de risque et leurs méthodes de diagnostic biochimique, biologique et moléculaire.

##### **004BIMNM2 Biologie moléculaire de la nutrition 2 Cr.**

Cette unité d'enseignement permet de familiariser l'étudiant avec les bases de la biologie moléculaire couvrant la transmission de l'information génétique, l'ADN, la réplication, la transcription et la traduction, la régulation des gènes, spécialement par les nutriments, les variations et mécanismes mutationnels et leurs implications en pathologies, ainsi que leurs applications dans le domaine de la nutrition. Elle permet également à l'étudiant de comprendre la relation entre les gènes et les aliments, c'est-à-dire l'impact des gènes sur le métabolisme des nutriments et l'impact des nutriments sur l'expression de nos gènes, sachant que les interactions entre génome et alimentation pourraient servir de base à une compréhension approfondie des maladies comme le diabète ou l'obésité.

<b>004LCOMM2</b>	<b>Communication et leadership</b>	<b>2 Cr.</b>
<p>Cette UE vise à développer les compétences en communication nécessaires pour travailler efficacement en milieu professionnel en mettant l'accent sur la gestion d'équipes et la communication interprofessionnelle. Le but étant de devenir un interlocuteur compétent capable de communiquer avec l'ensemble des acteurs.</p>		
<b>004COSEM3</b>	<b>Congrès/Colloques/Séminaires (Présence)</b>	<b>1 Cr.</b>
<p>Congrès/Colloques/Séminaires Les étudiants doivent assister à un congrès ou séminaire ou colloque relatif à la nutrition, au 1<sup>er</sup> semestre du M2 pour valider le crédit. Ceci les encouragera à toujours assister à des conférences durant leur vie professionnelle dans le futur pour garder leur connaissances à jour.</p>		
<b>004COSEM4</b>	<b>Congrès/Colloques/Séminaires (Présence)</b>	<b>1 Cr.</b>
<p>Congrès/Colloques/Séminaires Les étudiants doivent assister à un congrès ou séminaire ou colloque relatif à la nutrition, au 2<sup>e</sup> semestre du M2 pour valider le crédit. Ceci les encouragera à toujours assister à des conférences durant leur vie professionnelle dans le futur pour garder leur connaissances à jour.</p>		
<b>004DIMEM1</b>	<b>Diètes santé (DM et paradoxe français) + TD</b>	<b>3 Cr.</b>
<p>Les liens entre diètes et santé sont bien établis. Plusieurs diètes traditionnelles de part le monde se sont révélées être protectrices contre les pathologies courantes non infectieuses dont les maladies cardiovasculaires, les dyslipidémies et plusieurs cancers. Parmi ces diètes, la diète méditerranéenne et la diète française surnommée le paradoxe français vu sa richesse en graisses et son effet protecteur contre les maladies cardiovasculaires.</p>		
<b>004DITAM1</b>	<b>Diététique thérapeutique avancée</b>	<b>2 Cr.</b>
<p>Ce cours permet la mise en pratique des principes diététiques spécifiquement adaptés à la gestion de certaines maladies et des conditions médicales rares. Les étudiants acquièrent une compréhension approfondie des stratégies nutritionnelles nécessaires pour répondre aux besoins particuliers des patients confrontés à des défis de santé uniques comme la trisomie, l'autisme, le syndrome de Prader-Willi, l'asthme, la dépression, l'épilepsie, etc.</p>		
<b>004EMBAM1</b>	<b>Emballages des produits alimentaires</b>	<b>2 Cr.</b>
<p>Dans cette UE seront abordés les éléments liés à la nature des matériaux d'emballage, les critères de sélection et leur impact sur la conservation, la protection et la commercialisation des produits alimentaires. Le volet réglementaire, l'aspect environnemental ainsi que les innovations les plus récentes seront également discutés.</p>		
<b>004EPNUM1</b>	<b>Épidémiologie de la nutrition</b>	<b>1 Cr.</b>
<p>Ce cours permet de former les étudiants à l'utilisation des méthodes épidémiologiques en nutrition à partir des exemples concrets tirés de recherches effectuées et recensées dans la littérature. L'étudiant pourra comprendre et interpréter un problème d'épidémiologie nutritionnelle, et effectuer une analyse critique des travaux réalisés dans le domaine de l'épidémiologie nutritionnelle.</p>		
<b>004MAAVM1</b>	<b>Macrominéraux avancés</b>	<b>1 Cr.</b>
<p>Ce cours renforce les notions sur les macrominéraux acquises durant la licence en NUDI et élargit l'esprit d'analyse et de synthèse de l'étudiant car il est entièrement basé et conçu à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques. Les différentes notions de ce cours incluent des études épidémiologiques, interventionnelles et animales, de différents types de macrominéraux contribuant à renforcer les connaissances les concernant.</p>		
<b>004MGORM2</b>	<b>Management et gestion de l'organisation</b>	<b>2 Cr.</b>
<p>Cette UE permet d'acquérir des compétences essentielles en terme de création d'entreprise (entrepreneuriat) et de gestion de projets. En passant par l'analyse stratégique de l'entreprise et de son environnement, puis en</p>		

s'attardant sur les opérations qui permettent la création de la valeur au consommateur final, l'objectif principal du management de l'entreprise serait d'améliorer la performance, d'optimiser les ressources allouées et d'appliquer l'approche de management de qualité globale.

<b>004MARKM2</b>	<b>Marketing des systèmes alimentaires + TD</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	---	--------------

Cette UE a pour but de transmettre les notions essentielles de marketing et par conséquent la manière dont l'entreprise gère ses relations avec ses clients. L'étudiant doit comprendre les comportements des clients et ainsi dessiner son offre de façon à optimiser sa position concurrentielle par rapport au marché. Cette UE vise à faire comprendre et à aider à développer un plan marketing, en amenant les étudiants à maîtriser les composants du marketing mix, à en saisir des décisions opérationnelles. Elle vise enfin à analyser et mettre en application des stratégies et des plans marketing dans le domaine nutritionnel et agro-alimentaire.

<b>004MEMRM4</b>	<b>Mémoire de fin d'études</b>	<b>17 Cr.</b>
<b>004MEMOM4</b>	<b>Mémoire de fin d'études</b>	<b>16 Cr.</b>

Le mémoire de fin d'études est un travail personnel de recherche scientifique entrepris par l'étudiant en master qui représente le couronnement de ses études et qui reflète sa valeur académique. Le mémoire rédigé et présenté au jury doit être soutenu oralement devant ce jury, le manuscrit sera archivé à la bibliothèque du CSM et pourrait être disponible sur le site électronique de l'USJ, par conséquent, il sera à portée du public et des futurs étudiants.

<b>004MEREM1</b>	<b>Méthodologie de la recherche avancée</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	---	--------------

Cette UE introduit les nutritionnistes aux principes des devis de recherche et des méthodes utilisées dans les recherches qualitatives et quantitatives. L'étudiant apprend à planifier et mettre en œuvre les différentes étapes du processus de la recherche (protocole de l'étude).

<b>004MIAVM1</b>	<b>Microminéraux avancés</b>	<b>1 Cr.</b>
------------------	------------------------------	--------------

Cette UE permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances plus approfondies sur les microminéraux et leur rôle dans le domaine de la santé en se basant sur des recherches actuelles.

<b>004NTCRM4</b>	<b>Nutrition en temps de crise – Sécurité alimentaire + TD</b>	<b>5 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Cette unité d'enseignement vise à définir l'insécurité alimentaire, à déterminer ses indicateurs et la vision globale mises des différentes agences internationales et le ministère de la santé pour arriver à un niveau zéro de la famine. Un autre objectif est de revoir les différents mécanismes et lois mis par le FAO et le World Food Programme pour remédier à ce problème. Le troisième objectif est de connaître les principaux rôles des agences internationales et nationales dans l'éradication de l'insécurité alimentaire et le programme d'assistance (FAO, WFP, UNDP, WHO).

<b>004NUSPM1</b>	<b>Nutrition sportive avancée</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	-----------------------------------	--------------

Ce cours renforce les notions en nutrition et physiologie sportives acquises en 3<sup>e</sup> année LNUDI et est nécessaire pour la spécialisation d'un diététicien, surtout dans le domaine de la nutrition sportive. Ce cours contribue à renforcer le large éventail de compétences de prises en charge diététique acquises durant la licence et contribue donc à renforcer les compétences pluridisciplinaires d'un diététicien.

<b>004OAMRM1</b>	<b>Obésité et syndrome métabolique avancés</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Ce cours renforce les notions sur l'obésité et le syndrome métabolique acquises durant la licence en NUDI et élargit l'esprit d'analyse et de synthèse de l'étudiant car il est entièrement basé et conçu à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques. Sont exposés notamment les causes de l'obésité, ses conséquences, ses aspects métaboliques et moléculaires, ses liens avec les composants du syndrome métabolique et les paradoxes qu'elle démontre dans certaines situations médicales.

<b>004PASPM3</b>	<b>Pathologies et accidents du sport</b>	<b>2 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Ce cours traite de quelques pathologies et de problèmes médicaux rencontrés fréquemment en pratique sportive et qui bénéficient, pour leur prise en charge, de quelques notions préliminaires. Seront traitées surtout les

pathologies de l'appareil locomoteur (os, muscles, tendons, etc.) dans différentes pathologies pouvant le toucher (fractures, inflammation, déchirures, etc.). D'autres pathologies inhérentes au sportif de l'appareil respiratoire, les anémies, l'asthénie du sportif, le sport chez certains groupes de la population, le surentraînement, les sports à risque et d'autres seront couverts.

**004PIMNM1      Pharmacologie et interactions médicaments et nutriments      3 Cr.**

Ce cours permet aux étudiants de reconnaître les bases pharmacologiques de la thérapeutique par les médicaments, leur mécanisme d'action, les effets thérapeutiques et néfastes qui en découlent (concernant le système nerveux central, le diabète, l'HTA, l'obésité, la dyslipidémie, la dysthyroïdie, l'ulcère et le dopage). De plus, les possibles interactions entre médicaments et nutriments sont mises en évidence.

**004PHSAM3      Physiologie sportive appliquée      3 Cr.**

Ce cours traite des caractéristiques de la performance sportive (endurance, force), les modalités d'évaluation des performances aérobies et anaérobies (lactiques et alactiques) ainsi que les modalités d'entraînements visant à améliorer les capacités musculaires.

**004PNSAM2      Physiologie sportive avancée      3 Cr.**

Ce cours a pour but d'expliquer les différences des dépenses énergétiques et des particularités qui distinguent entre les différentes caractéristiques du sport (type, intensité, etc.). Cela permettra de mieux appliquer les connaissances quant à la prescription de l'exercice et à l'individualisation de la prise en charge des sportifs. La connaissance du fonctionnement des systèmes biologiques et physiologiques incriminés durant l'activité musculaire (cœur, poumons, muscles, hormones, les différentes filières, etc.), au repos et à l'effort, permettra d'appliquer des conseils adaptés et d'adapter le type d'activité physique, ses caractéristiques, sa nature et le mode d'entraînement en fonction des besoins et des buts de chaque sportif.

**004PHYTM1      Phytothérapie      2 Cr.**

Dans cette UE, les étudiants se familiarisent avec les différentes plantes et parties de plantes utilisables pour leur richesse en principes actifs (feuilles, racines, écorces, etc.) et étudient leurs effets thérapeutiques.

**004PRJ1M2      Projet      4 Cr.**

Le projet de recherche est un travail personnel et individuel de recherche scientifique qui implique une investigation sur le terrain dans le domaine de la nutrition, ou de la physiologie sportive, ou de la nutrition sportive. Ce projet pourrait être une recherche clinique, une enquête épidémiologique, ou une étude interventionnelle. L'étudiant doit présenter une étude scientifique rédigée sur Word accompagnée d'un poster qui résume son plan d'étude, le processus suivi et les résultats obtenus. Ce poster sera le support visuel de l'exposé oral de son projet en public à la fin du semestre. Un jury comprenant le tuteur et le coordinateur des projets jugera ce travail. L'objectif du projet est de mettre en pratique et appliquer les notions apprises en « Méthodologie de la recherche », donc de renforcer les compétences dans la recherche scientifique et dans la communication écrite et orale de résultats scientifiques.

**004SEPSM3      Secourisme et protection civile      1 Cr.**

**004SEMIM1      Séminaire 1      2 Cr.**

Le séminaire est un travail personnel de recherche bibliographique et de synthèse, effectué par l'étudiant et mis à profit pour tous les étudiants en master, lors d'une présentation orale en public à la fin du 1<sup>er</sup> semestre. L'objectif du séminaire est de renforcer les compétences de recherche et de synthèse bibliographique (à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques) et de développer des compétences de communications orales.

<b>004SEMIM2</b>	<b>Séminaire 2</b>	<b>2 Cr.</b>
<p>Le deuxième séminaire, travail personnel de recherche bibliographique et de synthèse effectué par l'étudiant, est présenté oralement à la fin du 2<sup>e</sup> semestre. L'objectif du séminaire est de renforcer les compétences de recherche et de synthèse bibliographique (à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques) et de développer des compétences de communications orales. Les exigences et attentes vis-à-vis de l'étudiant sont supérieures surtout en matière de communication orale.</p>		
<b>004SEMIM3</b>	<b>Séminaire nutrition humaine</b>	<b>3 Cr.</b>
<p>Il s'agit du troisième séminaire, travail personnel de recherche bibliographique et de synthèse, effectué par l'étudiant est présenté oralement à la fin du 3<sup>e</sup> semestre. Le sujet porte sur la nutrition humaine pour les étudiants qui continuent leur M2 en nutrition humaine. L'objectif du séminaire est de renforcer les compétences de recherche et de synthèse bibliographique (à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques) et de développer des compétences de communications orales. Les exigences et attentes vis-à-vis de l'étudiant sont supérieures surtout en matière de communication orale avec un regard critique sur le contenu.</p>		
<b>004SMINM3</b>	<b>Séminaire nutrition sportive</b>	<b>3 Cr.</b>
<p>Il s'agit du troisième séminaire, travail personnel de recherche bibliographique et de synthèse, effectué par l'étudiant est présenté oralement à la fin du 3<sup>e</sup> semestre. Le sujet porte sur la nutrition et physiologie sportive pour les étudiants qui continuent leur M2 en nutrition et physiologie du sport. L'objectif du séminaire est de renforcer les compétences de recherche et de synthèse bibliographique (à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques) et de développer des compétences de communications orales. Les exigences et attentes vis-à-vis de l'étudiant sont supérieures surtout en matière de communication orale avec un regard critique sur le contenu.</p>		
<b>004SICDM4</b>	<b>Simulation clinique diététique</b>	<b>1 Cr.</b>
<p>Cette UE vise à permettre aux étudiants de gérer des cas en situation réelle en milieu clinique.</p>		
<b>004SRNHM4</b>	<b>Stage de recherche en nutrition humaine</b>	<b>3 Cr.</b>
<p>Ce stage représente le travail sur le terrain qu'entreprend l'étudiant en Master de nutrition humaine pour son mémoire de fin d'études. Il représente son assiduité et sa motivation, sa relation avec son tuteur ainsi que tout le travail personnel déployé pour : l'élaboration du protocole de l'étude, le choix des outils de mesures, la collecte des données, l'analyse statistique des données, ainsi que l'interprétation des résultats et la rédaction du manuscrit du mémoire (de la première version jusqu'à la version finale).</p>		
<b>004SRNSM4</b>	<b>Stage de recherche en nutrition sportive</b>	<b>10 Cr.</b>
<p>Ce stage représente le travail sur le terrain qu'entreprend l'étudiant en Master en nutrition et physiologie sportives pour son mémoire de fin d'études. Il représente son assiduité et sa motivation, sa relation avec son tuteur ainsi que tout le travail personnel déployé pour : l'élaboration du protocole de l'étude, le choix des outils de mesures, la collecte des données, l'analyse statistique des données, ainsi que l'interprétation des résultats et la rédaction du manuscrit du mémoire (de la première version jusqu'à la version finale).</p>		
<b>004SHPRM2</b>	<b>Stage hospitalier professionnel I</b>	<b>6 Cr.</b>
<p>Il s'agit d'un stage obligatoire de diététique en milieu hospitalier d'une durée de six mois minimum, exigé par le ministère de la Santé publique libanais et par l'Ordre des diététiciens du Liban, dont la validation permet l'obtention du permis de travail ou le permis d'exercice de la profession au Liban. L'étudiant déjà titulaire d'une Licence en nutrition et diététique met en pratique ses connaissances acquises pendant ses trois années d'études universitaires et acquiert des compétences de prise en charge nutritionnelle et diététique des patients souffrant de diverses pathologies. Il effectue une rotation dans tous les départements médicaux de l'hôpital ainsi que dans la cuisine hospitalière pour se familiariser avec le service de restauration hospitalière. La partie I débute lors du semestre d'été.</p>		



<b>004STPRM3</b>	<b>Stage hospitalier professionnel II</b>	<b>24 Cr.</b>
------------------	---	---------------

Il s'agit d'un stage obligatoire de diététique en milieu hospitalier d'une durée de six mois minimum, exigé par le ministère de la Santé publique libanais et par l'Ordre des diététiciens du Liban, dont la validation permet l'obtention du permis de travail ou le permis d'exercice de la profession au Liban. L'étudiant déjà titulaire d'une Licence en nutrition et diététique met en pratique ses connaissances acquises pendant ses trois années d'études universitaires et acquiert des compétences de prise en charge nutritionnelle et diététique des patients souffrant de diverses pathologies. Il effectue une rotation dans tous les départements médicaux de l'hôpital ainsi que dans la cuisine hospitalière pour se familiariser avec le service de restauration hospitalière. La partie II continue durant le 3<sup>e</sup> semestre.

<b>004SPNSM2</b>	<b>Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives I</b>	<b>6 Cr.</b>
------------------	--	--------------

L'objectif du stage est de renforcer les compétences pratiques en appliquant les notions théoriques. Les stagiaires seront en contact direct avec différents cas thérapeutiques en termes de nutrition et de rééducation sportive. Ils feront un nombre de consultations nutritionnelles et travailleront avec différents types de sportifs. Ce programme les aidera à développer des compétences de communications et contact avec les patients et sportifs. La partie I débute lors du semestre d'été.

<b>004SNPSM4</b>	<b>Stage professionnel en nutrition et physiologie sportives II</b>	<b>8 Cr.</b>
------------------	---	--------------

L'objectif du stage est de renforcer les compétences pratiques en appliquant les notions théoriques. Les stagiaires seront en contact direct avec différents cas thérapeutiques en termes de nutrition et de rééducation sportive. Ils feront un nombre de consultations nutritionnelles et travailleront avec différents types de sportifs. Ce programme les aidera à développer des compétences de communications et contact avec les patients et sportifs. La partie II continue durant le 3<sup>e</sup> semestre.

<b>004STANM2</b>	<b>Statistiques appliquées en nutrition</b>	<b>2 Cr.</b>
------------------	---	--------------

Les étudiants auront toutes les informations nécessaires sur le logiciel SPSS (Statistical program for social studies) afin de pouvoir décrire et analyser la base de données collectée lors des projets de recherche et de mémoire de fin d'année. L'étudiant saura analyser les données, interpréter les résultats obtenus et comprendre les tests statistiques des articles scientifiques.

<b>004SSNSM1</b>	<b>Sujets spéciaux en nutrition sportive</b>	<b>2 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Ce cours explore les exigences et besoins diététiques en macro et micronutriments pour chaque type de discipline sportive, permettant à l'étudiant d'évaluer le statut nutritionnel du sportif et de mettre en place une prise en charge diététique en fonction des horaires des entraînements et compétitions. Il expose également les différents suppléments nutritionnels et ergogéniques utilisés par chaque type de sportif.

<b>004SSPSM3</b>	<b>Sujets spéciaux en physiologie sportive</b>	<b>2 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Dans ce cours, les étudiants se familiariseront avec les différents facteurs qui ont influencé la performance sportive au fil du temps (génétiques, physiologiques, technologiques, environnementaux) ainsi qu'avec les modèles mathématiques et épidémiologiques ayant modélisé et analysé l'évolution des performances sportives au cours de l'ère olympique.

<b>004TDNSM3</b>	<b>TD Nutrition sportive</b>	<b>2 Cr.</b>
------------------	------------------------------	--------------

Ce TD renforce les notions sur la nutrition adaptée aux sports et activités sportives, acquises dans le cours de nutrition sportive auquel ce TD est attaché. Il développe l'esprit d'analyse et de synthèse de l'étudiant car il est basé et conçu à partir d'études scientifiques publiées dans des journaux scientifiques et de recommandations conçues par des chercheurs spécialisés en nutrition sportive. Les différentes notions de ce cours incluent des recommandations nutritionnelles pratiques et interventionnelles auprès d'athlètes tout en couvrant les besoins en macro et micronutriments, la préparation diététique avant durant et après le sport. Ceci contribuera à renforcer les connaissances acquises.

<b>004TDOB1</b>	<b>TD Obésité et syndrome métabolique avancés</b>	<b>1 Cr.</b>
-----------------	---	--------------

Durant ce TD, les étudiants effectuent un travail de recherche et de synthèse personnelle à partir d'études scientifiques récemment publiées dans des journaux scientifiques autour de l'obésité et du syndrome métabolique, présenté oralement.

<b>004TEAM2</b>	<b>Technologie alimentaire avancée</b>	<b>3 Cr.</b>
-----------------	--	--------------

Cette UE met en évidence les concepts avancés et les principes/bases des procédés de transformation et de conservation. Elle couvre les traitements thermiques et non-thermiques des aliments ainsi que les approches traditionnelles et alternatives dans la transformation et la conservation des denrées alimentaires.

<b>004TOALM2</b>	<b>Toxicologie alimentaire</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	--------------------------------	--------------

Cette UE explore les risques liés aux substances potentiellement nocives présentes dans les matrices alimentaires ou néoformées suite aux procédés appliqués. Elle se focalise sur l'étude des agents contaminants, leurs effets sur la santé humaine ainsi que les méthodes d'évaluation des risques pour assurer la salubrité alimentaire et la sécurité des consommateurs. Le volet réglementaire est également abordé ainsi que les stratégies de prévention afin de minimiser l'exposition à ces toxines. Les étudiants acquièrent ainsi une compréhension approfondie des risques et des protocoles pour évaluer et gérer ces risques dans l'industrie alimentaire.

<b>004TCAPM1</b>	<b>Troubles du comportement alimentaire et activité physique</b>	<b>3 Cr.</b>
------------------	--	--------------

L'objectif général de cette UE est une initiation aux troubles du comportement alimentaire (TCA) et à la dépendance à l'exercice physique. L'étudiant se familiarise avec les différents types de TCA et leur traitement, ainsi qu'avec la relation problématique à l'activité physique.

<b>004VHAVM2</b>	<b>Vitamines hydrosolubles avancées</b>	<b>1 Cr.</b>
------------------	---	--------------

Ce cours permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances plus approfondies sur les vitamines hydrosolubles et leur rôle dans le domaine de la santé en se basant sur des recherches récentes.

<b>004VILAM2</b>	<b>Vitamines liposolubles avancées</b>	<b>1 Cr.</b>
------------------	--	--------------

Ce cours permet à l'étudiant, à travers des recherches récentes, d'acquérir des connaissances plus approfondies sur les propriétés des vitamines liposolubles (fonctions, métabolismes, sources, besoins, recommandations, carences, etc.) et leurs liens avec différentes pathologies. Il lui permet aussi de prendre connaissance des nouveaux axes de recherches reliés aux vitamines liposolubles et de leurs controverses.