

# **FORMATION SPECIALISEE TRANSVERSALE DE NUTRITION APPLIQUEE**

## **I. Organisation générale**

### **A. Objectifs généraux de la formation**

Donner une compétence avancée pour la prise en charge des pathologies nutritionnelles complexes rencontrées dans la spécialité d'origine de l'étudiant inscrit dans la FST.

### **B. Collèges d'enseignants impliqués dans cette FST**

Nutrition, Anesthésie-Réanimation, Biologie, Chirurgie viscérale et digestive, Hépatologie-Gastroentérologie, Gériatrie, Médecine intensive-Réanimation, Maladies infectieuses et tropicales, Médecine interne et Immunologie Clinique, Médecine vasculaire, Pédiatrie, Psychiatrie.

### **C. Durée de la FST**

Deux semestres.

### **D. Sélection des candidats à la FST**

Conformément à l'article 6 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine. Une attention particulière sera portée au parcours suivi par l'étudiant et à son projet professionnel.

## **II. Caractéristiques**

### **A. Enseignement hors stages**

#### **1. Volume horaire**

2 demi-journées par semaine : une demi-journée en supervision et une demi-journée en autonomie.

#### **2. Nature des enseignements**

En application de l'article 5 du présent arrêté :

- Enseignement en autonomie notamment par e-learning
- Séminaires présentiels nationaux, interrégionaux, régionaux et locaux

#### **3. Connaissances à maîtriser au terme de la formation :**

Elles sont détaillées sur la plateforme numérique de la FST et comprennent quatre domaines :

- Les dénutritions,
- Les obésités,
- Les troubles du comportement alimentaire,
- L'alimentation (santé publique et réactions indésirables aux aliments).

L'étudiant devra connaître les bases théoriques de la Nutrition : dépense énergétique, composition corporelle, besoin nutritionnels, composition des aliments.

### **B. Stages**

#### **1. Stages à réaliser**

- 1 stage d'un semestre dans un lieu bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la FST de Nutrition appliquée et prenant en charge la dénutrition
- 1 stage d'un semestre dans un lieu de stage bénéficiant d'un agrément fonctionnel pour la de FST Nutrition appliquée et prenant en charge l'obésité

Si l'un des stages prend en charge à la fois l'obésité et la dénutrition, l'autre stage peut être fait indifféremment dans le même type de stage (obésité plus dénutrition), dans un stage prenant en charge l'obésité seule ou dans un stage prenant en charge la dénutrition seule.

#### **2. Critères d'agrément des stages dans la FST, en lien avec le DES d'origine, éventuellement services avec double agrément**

En sus des dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine, la commission d'agrément prend en compte :

- Un encadrement médical adapté,
- Une activité concernant majoritairement les pathologies de la spécialité (obésité, dénutrition de tout type, troubles du comportement alimentaire, prescription et/ou adaptation de la nutrition artificielle), au minimum 500 consultations et/ou 250 hospitalisations minimum par an de patients ayant une pathologie nutritionnelle
- Une supervision directe ou différée des prescriptions,

- La possibilité pour l'étudiant de troisième cycle de mettre en application l'apprentissage théorique et pratique qu'il aura acquis au cours de sa formation hors stage, dont au moins une réunion d'examen des dossiers par semaine,
- L'organisation de réunions bibliographiques.

### C. Compétences à maîtriser au terme de la formation

Les compétences spécifiques à acquérir dépendent du DES dans lequel l'étudiant est inscrit et de son projet professionnel. Elles figurent au contrat de formation mentionné à l'article 13 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine. Elles sont détaillées sur la plateforme numérique de la FST et comprennent en particulier :

- Dépister, explorer, classer et prendre en charge la dénutrition en ville, à l'hôpital et en établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD)
- Savoir identifier la fragilité, la sarcopénie, l'obésité sarcopénique, la cachexie, connaître les axes de prise en charge
- Savoir évaluer les besoins nutritionnels selon l'âge et la situation dans différentes situations pathologies chroniques
- Dépister les troubles de l'état nutritionnel liés à des pathologies psychiatriques chroniques
- Prescrire et interpréter l'exploration biologique d'une dénutrition (dénutrition avec et sans inflammation, sarcopénie, fragilité) au diagnostic et lors de son traitement
- Dépister une carence d'apports après chirurgie digestive ou dépister et organiser la prise en charge d'une insuffisance intestinale aiguë et chronique après chirurgie
- Dépister, explorer, classer et connaître les principes de la prise en charge de la dénutrition liée aux pathologies vasculaires et en particulier aux plaies (ulcères de jambe, escarres)
- Évaluer les besoins nutritionnels chez le patient de réanimation selon différentes pathologies chroniques sous-jacentes
- Évaluer les besoins nutritionnels du patient obèse et savoir identifier une obésité sarcopénique
- Prescrire et surveiller la nutrition artificielle : voie d'administration, substrats, délai d'administration, adaptation selon le terrain, complications
- Évaluer et prendre en charge la dénutrition péri-opératoire et connaître l'utilité de la nutrition péri-opératoire
- Prescrire et surveiller la nutrition des patients obèses en péri-opératoire et en réanimation
- Savoir prescrire une immunonutrition
- Savoir surveiller des patients de réanimation en nutrition artificielle
- Prescrire et interpréter la surveillance biologique de la nutrition artificielle
- Savoir prévenir, reconnaître et prendre en charge un syndrome de renutrition
- Savoir prendre en charge une obésité et ses complications
- Prescrire et interpréter l'exploration biologique d'une obésité lors du diagnostic et lors de son traitement
- Prévenir et traiter le surpoids et l'obésité iatrogènes, en particulier secondaires à une corticothérapie
- Dépister les comorbidités de l'obésité
- Dépister et prendre en charge les dyslipidémies
- Savoir explorer une stéatopathie métabolique (stéatose hépatique non alcoolique (NALFD) & stéato-hépatite non alcoolique (NASH)) et instaurer son traitement spécifique. Évaluer les indications de la chirurgie bariatrique en fonction des conditions physiologiques et pathologiques en coopération avec les autres professionnels concernés
- Suivre la perte de poids après chirurgie bariatrique, dépister une dénutrition
- Savoir coopérer avec les médecins nutritionnistes

### D. Évaluation

#### 1. Modalités de l'évaluation des connaissances

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine.

Évaluation, par le maître de stage portant sur les domaines suivants :

- Connaissances théoriques : autoévaluation en ligne sur la plateforme numérique de la FST (e-enseignement et e-évaluation)
- Contenu du portfolio numérique

## **2. Modalités de l'évaluation des compétences**

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études 3 de médecine :

- Évaluation, par le maître de stage, des compétences et savoir-faire
- Analyse du portfolio : activités réalisées en lien avec la FST
- Utilisation des connaissances : présentation de cas cliniques lors de séminaires régionaux ou interrégionaux.

## **3. Modalités de validation de la FST**

Conformément au VIII de l'article 59 de l'arrêté du 12 avril 2017 portant organisation du troisième cycle des études de médecine :

- Validation du contrôle des connaissances et des compétences
- La validation du parcours de l'étudiant (portfolio de l'étudiant)
- Examen écrit ou oral
- Mémoire rédigé sous la forme d'un article scientifique (original ou revue de la littérature) sur un sujet en lien avec la FST