

## UE NUTRITION DFGSM3 - 2016/2017

**Responsables: Pr Jacques MERCIER et Pr Antoine AVIGNON**

### Objectifs pédagogiques généraux de l'UE :

- Acquérir les notions fondamentales pour la compréhension de la nutrition humaine.
- Connaître les effets du vieillissement et de l'activité physique sur le métabolisme et la composition corporelle.
- Comprendre les dysfonctionnements dans des situations pathologiques (dénutrition, obésité, diabète, dyslipidémies et troubles du comportement alimentaire).

<i>Titre des cours</i>	<i>ECN/objectifs</i>	<i>Durée</i>	<i>Objectifs pédagogiques</i>
<b>Notions fondamentales en nutrition humaine</b>			
Vue d'ensemble du métabolisme	246,265	1h30	Argumenter une alimentation équilibrée : intégrations des glucides, lipides et protéines dans l'apport énergétique via le cycle de krebs. Connaître les dysfonctionnements du cycle de krebs - acidoses métaboliques à trou anionique augmenté
Métabolisme des lipides et lipoprotéines	220	3h	Connaître les systèmes de régulation de la synthèse de cholestérol Connaître les systèmes de régulation du taux de cholestérol intracellulaire Connaître le rôle des acides biliaires dans la digestion et leur action sur le cycle entéro-hépatique Décrire les interactions entre métabolisme des lipides et des glucides à travers la régulation de la lipogenèse Représenter schématiquement la circulation des lipoprotéines
Métabolisme protéines et acides aminés	246	1h30	Argumenter une alimentation équilibrée Connaître la signification de l'urée comme marqueur du métabolisme protidique
Métabolisme des glucides	245	3h	Connaître la structure générale de la molécule de glycogène et son rôle dans le métabolisme énergétique Connaître les étapes du métabolisme du glycogène ainsi que les principaux mécanismes de sa régulation Savoir faire le lien entre le métabolisme normal du glycogène et glycolyoses Savoir dans quelles circonstances la néoglucogenèse intervient et à partir de quels précurseurs Expliquer la régulation réciproque glycolyse /néoglucogenèse
Principes de bioénergétique, calorimétrie et dépense énergétique. Poids et composition corporelle	248,250,251	3h	Comprendre les grands principes de la bioénergétique. Connaître les méthodes de calorimétrie. Connaître les principes d'utilisation des substrats énergétiques.
	248,250,251	2h	Connaître les facteurs de variation de la dépense énergétique. Connaître les méthodes d'analyse de la composition corporelle et les la répartition des masses grasses et maigres dans l'organisme
Equilibre pondéral, régulation de la satiété et de la faim	248,250,251	1h30	Connaître comment se fait la régulation de la prise alimentaire et le processus de satiété afin de réguler le poids corporel.
Régulation de la glycémie	245	1h30	Connaître les tissus impliqués dans la régulation de la glycémie et les voies de signalisation impliquées.
Réponse métabolique au vieillissement et à l'agression	250,251,245	1h30	Connaître les modifications du métabolisme, de la dépense énergétique et de la composition corporelle avec l'âge et l'agression
Nutriments et besoins nutritionnels		1h30	Connaître les différents types de nutriments Connaître les conséquences métaboliques des différents nutriments Connaître les conséquences sur la santé des différents types de nutriments.

			Connaître la notion de besoin nutritionnel
ANC, classification des aliments		1h30	Connaître les notions d'apport nutritionnels conseillés et d'apports journaliers recommandés Connaître les ANC des principaux nutriments
<b>Pathologie nutritionnelle</b>			
Dénutrition	248,25	1h30	Diagnostiquer une dénutrition dans les différentes populations de patients Identifier les populations et identifier situation à risque
Obésité	251 Diagnostiquer une obésité	1h30	Connaître les éléments de classifications en fonction de la masse corporelle
			Connaître les limites de la masse corporelle en tant que marqueur de santé
			Connaître l'importance de la répartition de la masse grasse sur la santé
			Connaître les implications métaboliques de l'obésité
Diabète de type 2	245	1h30	Diagnostiquer un diabète de type 2, en connaître ses mécanismes et les risques de complications aiguës et chroniques
			Connaître les différentes méthodes diagnostiques et la classification des diabètes
			Comprendre l'importance de l'équilibre glycémique sur la réduction du risque de complication
			Identifier les populations à risque de diabète
Dyslipidémies	220	1h	Connaître la classification des dyslipidémies
	Diagnostiquer les dyslipidémies		Connaître les conséquences des différentes dyslipidémies
			Savoir évaluer le risque associé aux dyslipidémies
Pathologies syndromiques du comportement alimentaire	69	1h	Connaître la définition des principaux troubles du comportement alimentaire (TCA)
	Diagnostiquer les troubles du comportement alimentaire, connaître les principales anomalies métaboliques associées à ces désordres		Connaître les conséquences énergétiques des TCA
			Connaître les conséquences sur les métabolismes glucidique, lipidique et protidique des TCA
			Connaître l'évolution des masses corporelles
TD Evaluation de la sédentarité et de l'activité physique		2h	Connaître les méthodes et les dispositifs d'évaluation de l'activité physique
<b>total</b>		<b>30h</b>	