

# Tutorat Les Nuits Blanches

2023/2024

Semestre 1

Promotion 2022/2025

**UE Blanche**  
**UEC 2 Physiologie**  
**Partiel Blanc**  
**Correction**

•

Tuteurs

*Peral Marie*

*Detrille Auréline*

•

Relecture:

CHOUAT Léonie

•

Référent Pôle partiel

*Peral Marie*

•

Durée : 20 minutes

« Croire en soi, c'est déjà presque réussir »  
-Victor Hugo-

### QCM 11 - 1 : CD

- A. Le diabète de type I est provoqué par le surpoids entraînant une insulino-résistance dans les tissus cibles.  
**Faux, Il s'agit du diabète de type II. Le diabète de type I est provoqué par un manque d'insuline par destruction du pancréas**
- B. L'hyperglycémie chronique provoque du stress oxydant, une glycation protéique, une atteinte cardiaque et une atteinte nerveuse.  
**Faux, Ce n'est pas une atteinte cardiaque mais une atteinte vasculaire**
- C. Une des conséquences majeure de l'hyperglycémie est la destruction du rein.  
**Vrai**
- D. Le néphron est l'unité fonctionnelle du rein, il y en a environ 2 millions et c'est la première chose détruite par l'hyperglycémie.  
**Vrai**
- E. L'hyperglycémie n'a aucun lien avec le déclin de la fonction homéostatique.  
**Faux, Il existe bien un lien: Le principal agresseur du rein est l'hyperglycémie. Il y a ensuite la destruction de l'élément fonctionnelle et enfin il y a une défaillance de la capacité à s'adapter à l'environnement. Il y a donc un déclin de la fonction homéostatique.**

### QCM 12 - 1 : AE

- A. Le vieillissement entraîne une baisse de l'adaptation à l'environnement.  
**Vrai**
- B. La manifestation du vieillissement se caractérise par la maladie.  
**Elles doivent se distinguer l'une de l'autre. L'état de santé d'une personne âgée dépend des effets additifs du vieillissement physiologique, des séquelles des maladies passées et des manifestations des maladies en cours.**
- C. L'état de santé est défini par les séquelles des maladies passées et les manifestations des maladies en cours.  
**Faux, Comme dit plus haut, il y a en plus l'effet du vieillissement physiologique**
- D. L'espérance de vie stagne tandis que l'espérance de santé augmente.  
**Faux, C'est l'inverse**
- E. Il y a plusieurs indicateurs définissant l'espérance de santé comme par exemple l'espérance de vie sans incapacités.  
**Vrai**

### QCM 13 - 1 : ABCE

- A. Le vieillissement est physiologique mais il peut être accéléré par plusieurs facteurs, notamment les maladies chroniques.  
**Vrai**
- B. L'un des principaux déterminants de l'espérance de santé est le milieu de vie.  
**Vrai**

C. La dépendance fonctionnelle du sujet âgé peut être due à des maladies chroniques telles que le diabète ou la BPCO ou bien à l'alimentation occidentale.

Vrai

D. La sénescence physiologique ne peut être modifiée.

Faux, Elle peut être modifiée par les maladies chroniques par exemple

E. Certaines pathologies peuvent représenter un facteur de risque pour d'autres pathologies.

Vrai

#### QCM 14 - 1 : ABCD

A. L'instabilité de l'ADN, le stress oxydant, la glycation et le dépôt tissulaire P-Ca dont les 4 voies pathogéniques identifiées lors du vieillissement biologique.

Vrai

B. L'instabilité de l'ADN est uniquement due à une partie acquise.

Vrai

C. La néphropathie diabétique est provoquée par la glycation des protéines.

Vrai

D. On utilise le terme « hypoxyopathie » lors d'une situation pathologique.

Vrai (mais il est aussi possible de le retrouver en situation physiologique pour l'os et les dents)

E. La prévention primaire a pour but d'éviter une déficience.

Faux

#### QCM 15 - 1 : BC

A. Le rendement énergétique est d'environ 60% tandis que 40% de l'énergie est perdu sous forme de chaleur.

Faux

B. On peut obtenir de l'ATP via la voie aérobie et via la voie anaérobie.

Vrai

C. Le métabolisme basal peut varier en fonction de certains facteurs (âge, sexe, grossesse, sommeil...).

Vrai

D. Les dépenses énergétiques totales sont d'environ 70% et peuvent être mesurées à n'importe quel moment de la journée.

Faux, Ces dépenses varient en fonctions de variables telles que l'âge, le sexe, le sommeil, la grossesse...

E. Les dépenses énergétiques sont les suivantes : thermogénèse post prandiale, thermorégulation, dépenses liées à l'activité physique.

Faux, Ces dépenses-ci ne correspondent qu'aux dépenses contingentes, il faut aussi y ajouter les dépenses basales qui assurent le fonctionnement minimal du corps

#### QCM 16 - 1 : BC

A. La thermogénèse post prandiale correspond aux dépenses liées à la contraction des cellules musculaires.

Faux, il s'agit des dépenses liées à l'activité physique. La thermogénèse post prandiale (ou alimentaire) correspond aux dépenses liées à l'assimilation et la transformation des nutriments ingérés.

B. Les dépenses de la thermorégulation se calcule seulement lorsqu'il y a une adaptation de la température (froid ou chaud).

Vrai

C. Les besoins énergétiques globaux sont égaux aux dépenses énergétiques totales.

Vrai

D. Une ration alimentaire équilibrée doit apporter environ 50% de glucides, 30% de protides et 12% de lipides.

Faux, C'est 12% de protides et 30% de lipides environ

E. Les apports d'azote sont dispensables.

Faux, Il s'agit d'apport indispensables car sa perte est irréductible

#### QCM 17 - 1 : BD

A. La communication nerveuse est moins rapide que la communication endocrine.

Faux, Elle est plus rapide

B. Stocker des données expérientielle est l'une des missions du système nerveux.

Vrai

C. Coordonner la croissance, le développement de l'organisme et le trophisme cellulaire est l'une des missions du système nerveux.

Faux, il s'agit d'une des missions du système endocrine

D. Les différentes formes de sécrétions endocrines sont les suivantes : glandes endocrines, cellules endocrines, neurones produisant des neuro-hormones et cellules non-endocrines.

Vrai

E. Seule la communication autocrine se fait via le fluide interstitiel.

Faux, Les communications autocrines et paracrines se font via le fluide interstitiel

#### QCM 18 - 1 : BC

A. Lors d'une ascension de l'Everest, la ventilation pulmonaire diminue pour s'adapter à l'environnement.

Faux, Au contraire, la ventilation pulmonaire augmente afin de couvrir les besoins en O<sub>2</sub>

B. Lorsque la glycémie est au-dessus du point de consigne, la boucle de rétro-contrôle le détecte et vient réguler la valeur haute jusqu'à ce que le point de consigne soit atteint.

Vrai

C. L'appareil hypothalamo-hypophysaire est la jonction anatomique et fonctionnelle des systèmes endocrine et nerveux.

Vrai

D. L'appareil hypothalamo-hypophysaire se situe sous le plancher du 4ème ventricule.

Faux, C'est sous le plancher du 3ème ventricule

E. Il y a trois types de boucles : courte, longue et ultra-longue.

Faux, C'est la courte, la ultra-courte et la longue

### QCM 19 - 1 : ABCD

A. Le sommeil fait partie des rythmes circadiens.

Vrai

B. Les rythmes endocriniens font partie des rythmes circadiens.

Vrai

C. Les rythmes endocriniens font partie des rythmes circannuels.

Vrai

D. Le travail de nuit concerne 20 à 30% des occidentaux, c'est une situation non physiologique qui peut entraîner des troubles digestifs, des sensations chaud-froid...

Vrai

E. Le jet lag est plus marqué d'est en ouest.

Faux, Le jet Lag est plus marqué d'Ouest en Est

### QCM 20 - 1 : CDE

A. L'Homme est un être endotherme, cela signifie que sa température centrale est stable et donc une forte conductance thermique.

Faux, Ils ont une faible conductance thermique (bien isolé)

B. L'énergie chimique potentielle et l'énergie rayonnante sont les deux seules sources d'entrée.

Faux, Seule l'énergie chimique potentielle est l'unique source d'entrée.

C. La peau produit 90% de la déperdition énergétique, les 10% restants sont produits par les urines, les poumons et le gaz exprimé.

Vrai

D. Une température centrale inférieure à 28°C entraîne la mort tandis qu'à partir de 41°C on observe des convulsions.

Vrai

E. Le froid étant plus dangereux que le chaud, notre corps est équipé de 5 à 10 fois plus de récepteurs pour le froid.

Vrai