

Tutorat Les Nuits Blanches

2023/2024

Semestre 1

Promo 2023/2026

UEC 2 Physiologie
Partiel Blanc
UE Blanche

•

Tuteurs

PERAL Marie

DETRILLE Auréline

•

Tuteur relecteur

PICOT Perrine

•

Référent Pôle partiel

PICOT Perrine

•

Durée : 20 minutes

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

QCM 11 - 1 : Concernant le diabète :

- A. Le diabète de type I est provoqué par le surpoids entraînant une insulino-résistance dans les tissus cibles.
- B. L'hyperglycémie chronique provoque du stress oxydant, une glycation protéique, une atteinte cardiaque et une atteinte nerveuse.
- C. Une des conséquences majeures de l'hyperglycémie est la destruction du rein.
- 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.
- E. L'hyperglycémie n'a aucun lien avec le déclin de la fonction homéostatique.

QCM 12 - 1 : Concernant le vieillissement :

- A. Le vieillissement entraîne une baisse de l'adaptation à l'environnement.
- B. La manifestation du vieillissement se caractérise par la maladie.
- C. L'état de santé est défini par les séquelles des maladies passées et les manifestations des maladies en cours.
- D. L'espérance de vie stagne tandis que l'espérance de santé augmente.
- E. Il y a plusieurs indicateurs définissant l'espérance de santé comme par exemple l'espérance de vie sans incapacités.

QCM 13 - 1 : Concernant le vieillissement :

- A. Le vieillissement est physiologique mais il peut être accéléré par plusieurs facteurs, notamment les maladies chroniques.
- B. L'un des principaux déterminants de l'espérance de santé est le milieu de vie.
- 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.
- D. La sénescence physiologique ne peut être modifiée.
- E. Certaines pathologies peuvent représenter un facteur de risque pour d'autres pathologies.

QCM 14 - 1 :

- 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.
- B. L'instabilité de l'ADN est uniquement due à une partie acquise.
- C. La néphropathie diabétique est provoquée par la glycation des protéines.
- D. On utilise le terme « hypoxyopathie » lors d'une situation pathologique.
- E. La prévention primaire a pour but d'éviter une déficience.

QCM 15 - 1 : Concernant l'énergie :

- A. Le rendement énergétique est d'environ 60% tandis que 40% de l'énergie est perdu sous forme de chaleur.
- B. On peut obtenir de l'ATP via la voie aérobie et via la voie anaérobie.
- C. Le métabolisme basal peut varier en fonction de certains facteurs (âge, sexe, grossesse, sommeil...).
- D. Les dépenses énergétiques totales sont d'environ 70% et peuvent être mesurées à n'importe quel moment de la journée.
- E. Les dépenses énergétiques sont les suivantes : thermogenèse post prandiale, thermorégulation, dépenses liées à l'activité physique.

QCM 16 - 1 :

- A. La thermogenèse post prandiale correspond aux dépenses liées à la contraction des cellules musculaires.
- B. Les dépenses de la thermorégulation se calcule seulement lorsqu'il y a une adaptation de la température (froid ou chaud).
- C. Les besoins énergétiques globaux sont égaux aux dépenses énergétiques totales.
- D. Une ration alimentaire équilibrée doit apporter environ 50% de glucides, 30% de protéides et 12% de lipides.
- E. Les apports d'azote sont dispensables.

QCM 17 - 1 :

- A. La communication nerveuse est moins rapide que la communication endocrine.
- B. Stocker des données expérientielles est l'une des missions du système nerveux.
- C. Coordonner la croissance, le développement de l'organisme et le trophisme cellulaire est l'une des missions du système nerveux.
- D. Les différentes formes de sécrétions endocrines sont les suivantes : glandes endocrines, cellules endocrines, neurones produisant des neuro-hormones et cellules non-endocrines.
- E. Seule la communication autocrine se fait via le fluide interstitiel.

QCM 18 - 1 :

- A. Lors d'une ascension de l'Everest, la ventilation pulmonaire diminue pour s'adapter à l'environnement.
- 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.
- C. L'appareil hypothalamo-hypophysaire est la jonction anatomique et fonctionnelle des systèmes endocrine et nerveux.
- D. L'appareil hypothalamo-hypophysaire se situe sous le plancher du 4ème ventricule.
- E. Il y a trois types de boucles : courte, longue et ultra-longue.

QCM 19 - 1 : Concernant le rythme circadien :

- A. Le sommeil fait partie des rythmes circadiens.
- B. Les rythmes endocriniens font partie des rythmes circadiens.
- C. Les rythmes endocriniens font partie des rythmes circannuels.
- 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...
- E. Le jet lag est plus marqué d'est en ouest.

QCM 20 - 1 : Concernant l'énergie :

- A. L'Homme est un être endotherme, cela signifie que sa température centrale est stable et donc une forte conductance thermique.
- B. L'énergie chimique potentielle et l'énergie rayonnante sont les deux seules sources d'entrées.
- C. La peau produit 90% de la déperdition énergétique, les 10% restants sont produits par les urines, les poumons et le gaz exprimé.
- D. Une température centrale inférieure à 28°C entraîne la mort tandis qu'à partir de 41°C on observe des convulsions.
- E. Le froid étant plus dangereux que le chaud, notre corps est équipé de 5 à 10 fois plus de récepteurs pour le froid.

