

SUJET

2020-2021

E.S.A-E

SPÉ première STHR

ÉVALUATIONS COMMUNES

Modèle CCYC : ©DNE

Nom de famille (naissance) :

(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)

Prénom(s) :

N° candidat : N° d'inscription :

(Les numéros figurent sur la convocation.)

Né(e) le : / /



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

1.1

ÉVALUATION COMMUNE

CLASSE : Première

EC : EC1 EC2 EC3

VOIE : Générale Technologique Toutes voies (LV)

ENSEIGNEMENT : Enseignement scientifique alimentation-environnement

DURÉE DE L'ÉPREUVE : 2h

Niveaux visés (LV) : LVA LVB

Axes de programme : Partie 1 : thèmes 1,2 – Partie 2 : thème 2 – Question : 2

CALCULATRICE AUTORISÉE : Oui Non

DICTIONNAIRE AUTORISÉ : Oui Non

Ce sujet contient des parties à rendre par le candidat avec sa copie. De ce fait, il ne peut être dupliqué et doit être imprimé pour chaque candidat afin d'assurer ensuite sa bonne numérisation.

Ce sujet intègre des éléments en couleur. S'il est choisi par l'équipe pédagogique, il est nécessaire que chaque élève dispose d'une impression en couleur.

Ce sujet contient des pièces jointes de type audio ou vidéo qu'il faudra télécharger et jouer le jour de l'épreuve.

Nombre total de pages : 6



PARTIE 1- Maitrise des connaissances (10 points)

Un repas au restaurant doit constituer un moment plaisant pour le client. Il s'attend à consommer des mets de qualité dans un environnement et un cadre agréable.

Les qualités du produit doivent être à la hauteur des attentes du client en particulier les qualités organoleptiques.

Le cadre, quant à lui, dépend en particulier des paramètres environnementaux c'est-à-dire les paramètres physiques et chimiques qui entourent la dégustation.

1. Proposer une définition des « qualités organoleptiques ».
2. Enumérer les paramètres environnementaux dans ce contexte.
3. Présenter deux situations dans lesquelles des paramètres environnementaux peuvent nuire aux qualités organoleptiques des préparations ou à leur perception

Le restaurateur qui cherche l'excellence doit pouvoir s'appuyer sur l'ensemble de son équipe. Or, pour que les employés soient motivés, il faut qu'ils travaillent dans les meilleures conditions possibles. C'est ce que leur assure l'employeur qui, en plus de respecter la loi en évaluant les risques liés au travail, fait participer activement chaque salarié à la fois dans l'analyse des situations et dans la recherche de solutions.

La loi impose à tout employeur un document concernant l'étude des situations à risque dans le cadre du travail.

4. Présenter ce document.
5. Expliquer la différence entre la notion de « danger » et de « risque »
6. Proposer un exemple de situation pouvant aboutir à une maladie professionnelle et un exemple de situation pouvant aboutir à un accident de travail.
7. Préciser à quelle condition l'exposition à un danger risque d'entraîner une maladie professionnelle plutôt qu'un accident de travail.

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
Né(e) le :			/			/														

1.1

PARTIE 2- Exploitation de documents (10 points)

Thème : « consommation alimentaire, entre hédonisme, besoins physiologiques et santé »

- Comment sont couverts les besoins physiologiques nutritionnels de l'homme ?

Les hôteliers se soucient du sommeil de leurs clients et de sa qualité, espérant ainsi les satisfaire et donc les fidéliser. Dans ce contexte, la qualité des chambres est une priorité absolue mais d'autres services peuvent être impliqués.

Ce que l'on mange conditionne notre sommeil. Ainsi, le service de restauration de l'hôtel a un rôle à jouer.

Certains hôtels haut de gamme proposent des soins spa au nombre desquels figurent la luminothérapie. Les clients peuvent s'exposer à des lampes qui reproduisent la lumière du jour ce qui permet de mieux dormir la nuit. Ces séances sont efficaces en particulier en hiver dans les pays dont le taux d'ensoleillement est bas, et à condition d'avoir lieu le matin.

Ce service est par exemple proposé dans le Swissotel à Berlin.

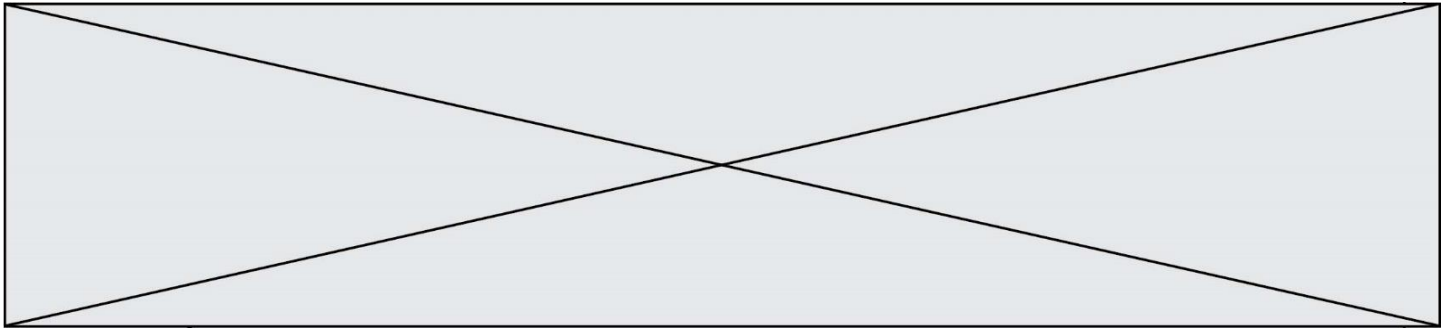
Le sommeil varie en quantité et en qualité d'un individu à l'autre mais son système de régulation est le même pour tous comme le montre les courbes en annexe 1.

1. Identifier l'hormone du sommeil.
2. Décrire la sécrétion de cette hormone dans le temps.
3. Qualifier le cycle de sécrétion de cette hormone.
4. Etablir le lien entre lumière et sécrétion de l'hormone.

Des études ont été réalisées sur la quantité et la qualité de sommeil des français. Les résultats d'une enquête récente sont présentés en annexe 2.

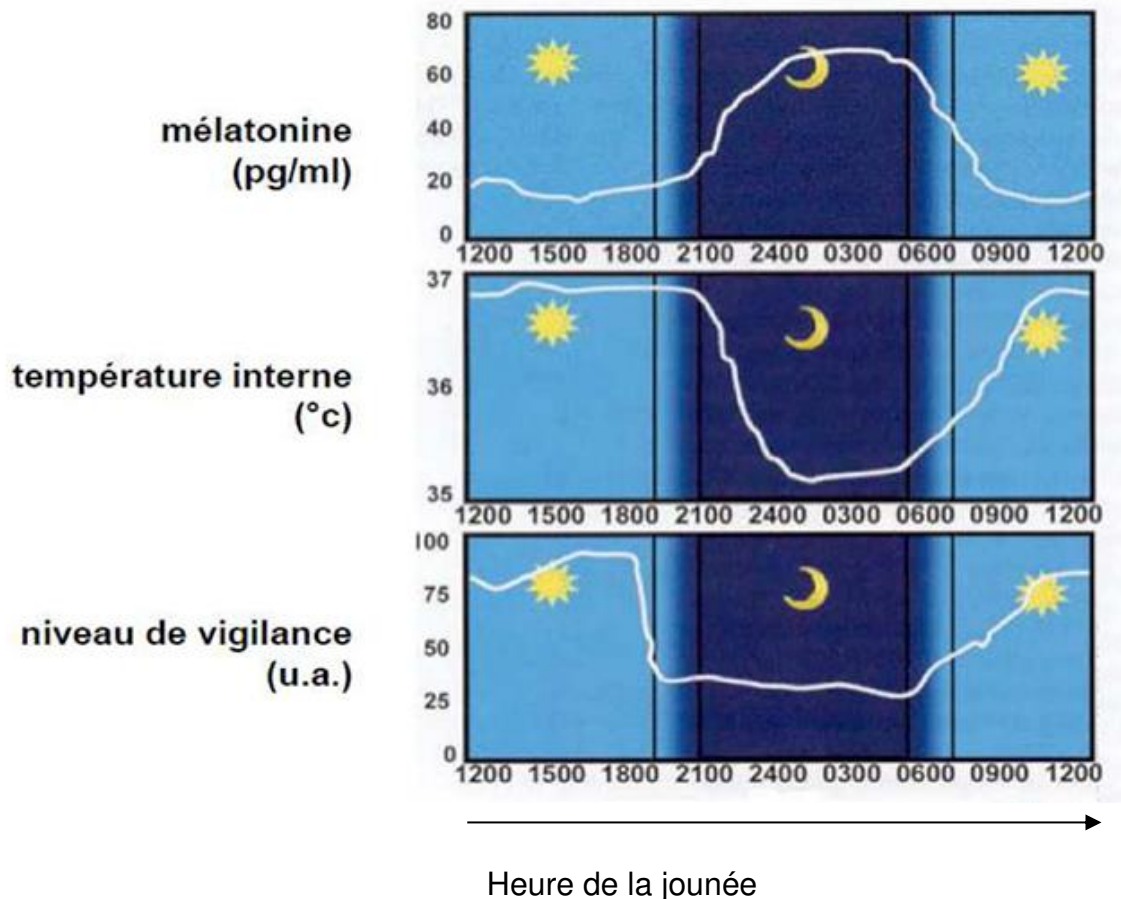
5. Identifier le constat commun des différentes études sur la quantité de sommeil des français.
6. Expliquer de quelle manière les français tentent de remédier à ce problème puis citer l'inconvénient de cette méthode.
7. Relever les éléments ayant un effet négatif sur le sommeil. Proposer un moyen de prévention dans le cadre d'un hôtel pour chacun de ces éléments.

La restauration joue un rôle dans la qualité de la nuit à venir, la digestion du dîner s'accompagnant d'une augmentation de la température corporelle liée à l'activité métabolique. L'hôtelier qui veut développer le concept d'établissement favorable au sommeil de ses clients doit en tenir compte.



8. Indiquer le rôle de la digestion chimique des macromolécules et nommer les molécules qui la contrôlent.
9. Justifier la raison pour laquelle la digestion chimique est indispensable pour que l'absorption puisse avoir lieu.
10. Expliquer en quoi la digestion est néfaste au sommeil.
11. Proposer une action à mettre en place au niveau de la restauration qui permet d'éviter que la digestion nuise au sommeil. Justifier la réponse.

Annexe 1 : Courbes de sécrétion de mélatonine, température corporelle et niveau de vigilance au cours de la journée



Source : Association des optométristes de France. Vos yeux régulent votre sommeil, 17.04.2017, disponible sur <https://www.optométrie-aof.com>, (consulté le 10/10/2019).

Modèle CCYC : ©DNE																				
Nom de famille (naissance) : <small>(Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)</small>																				
Prénom(s) :																				
N° candidat :											N° d'inscription :									
 <small>Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE</small>	<small>(Les numéros figurent sur la convocation.)</small>																			
Né(e) le :			/			/														

1.1

Annexe 2 : Enquête 2019 « Modes de vie et sommeil » (en partenariat avec la MGEN)

Notre mode de vie est en transformation rapide depuis une trentaine d'années : organisation sociale, organisation professionnelle, système socio-économique... Toutes les études soulignent la dette de sommeil des Français... Réalisée à l'occasion de la 19^{ème} Journée du Sommeil®, l'enquête INSV/MGEN 2019 a été conçue pour évaluer l'impact de modes de vie sur le sommeil Français et prendre appui sur les points d'inquiétude pour dispenser des conseils individuels et collectifs en faveur d'un bon sommeil.

Bien que stressés les Français sont globalement satisfaits de leur sommeil

Plus des deux tiers des Français, le plus souvent les jeunes de 18 à 34 ans et les hommes, se disent satisfaits de leur sommeil. En même temps, près de la moitié peinent à s'endormir ou à se rendormir et déclarent souffrir d'un trouble du sommeil. Près d'un quart somnolent pendant la journée.

Et la moitié des Français déclarent ressentir du stress avec un retentissement sur leur sommeil, notamment chez ceux qui dorment le moins pendant la semaine (6h ou moins par nuit). Les plus touchées sont les femmes chez lesquelles le stress ressenti est accru.

Gare à la rupture du rythme veille-sommeil

L'insuffisance de sommeil en semaine est dénoncée par toutes les études et dans tous les pays depuis plusieurs années. Les Français en sont conscients et ils tentent de « récupérer » au cours du week-end en se levant plus tard, avec un différentiel de temps de sommeil entre la semaine et le WE qui va jusqu'à 2h30 chez les plus jeunes ...

Se coucher et se lever à heures régulières est le gage d'un sommeil efficace. Ainsi, la grasse matinée trop longue le week-end n'est pas une bonne stratégie pour récupérer.

Un manque d'activité physique et d'exposition à la lumière naturelle

La journée, la durée de l'activité physique apparaît très insuffisante, moins d'1 heure par semaine pour 34% des Français. Cette sédentarité affecte la vigilance diurne, car on trouve 3 fois plus de personnes très somnolentes parmi les « non-marcheurs » que parmi ceux qui marchent (14% vs 5%). Ceux qui pratiquent plus de 3h par semaine sont parmi les plus satisfaits de leur sommeil (74%).



De même, les Français qui sortent en plein air plus d'1 heure par jour de semaine et de week-end sont beaucoup plus nombreux à se déclarer satisfaits de leur sommeil.

Un sommeil de qualité nécessite une exposition quotidienne à la lumière du jour pendant plus d'une heure, et une activité physique régulière à raison de 30 minutes au minimum par jour

Un rythme veille – sommeil malmené par les écrans

9 Français sur 10 vont sur internet tous les soirs ou presque pour lire leur courriel, chercher des informations ou pour aller sur leurs réseaux sociaux, y compris au lit avant de dormir. Les connexions, réseaux sociaux, SMS ou autres mails, y compris jusque dans le lit avant de dormir, génèrent une excitation cognitive tout à fait préjudiciable au sommeil. Les messages souvent anxiogènes et l'essor des séries télévisées aggravent la situation.

L'enquête montre une corrélation entre une forte dose de médias électroniques et l'insatisfaction de sa vie. Respecter un « couvre-feu digital », 1h au moins avant de se coucher, s'impose pour mieux dormir.

Source : Institut national du sommeil et de la vigilance. Enquête 2019 modes de vie et sommeil, mars 2019, disponible sur <https://institut-sommeil-vigilance.org>, (consulté le 10/10/2019).