



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

BEP

**PRÉVENTION, SANTÉ,
ENVIRONNEMENT.**

SESSION 2014

DUREE : 1 H 00 maximum

COEFFICIENT : 1

CORRIGE

PARTIE 1 (10 points)

1.

Document 1 : un phénomène mondial, qui touche particulièrement les jeunes

L'omniprésence des écrans, ordinateurs, consoles de jeux, téléphones portables et télévisions jusque dans la chambre à coucher, conduit la population à passer de plus en plus de temps sur ces médias (4 heures par jour en moyenne en France chez les 15-24 ans selon l'INSEE) au détriment de son sommeil... Ainsi, 8 à 18 % des jeunes présentent une cyberaddiction vis-à-vis des réseaux sociaux, des jeux en ligne, etc... Dans plus d'un tiers de ces cas, la qualité du sommeil est altérée et sa durée est fortement diminuée notamment chez des adolescents et les jeunes adultes pour lesquels le temps de sommeil est en moyenne de 5h40 par nuit. Cette réduction du temps s'explique non seulement par un coucher tardif mais par des difficultés d'endormissement dues aussi bien à l'excitation psychique induite par l'activité sur internet qu'à la luminosité de l'écran qui retarde l'horloge biologique. Ces troubles du sommeil entraînent une somnolence, surtout en début d'après-midi ou en début de soirée, ainsi qu'une irritabilité, des difficultés de concentration. Enfin, la cyberaddiction est très souvent associée à des troubles anxieux et dépressifs ainsi qu'à d'autres addictions, par exemple au tabac ou à l'alcool.

Source : dossier « le sommeil est un allié essentiel pour garder la forme » Institut national du sommeil et de la vigilance

1.1 Analyser le document 1 en complétant le tableau suivant :

0,25 x 5 = 1,25 points

Questions (méthode du QQQCP)	Réponses
Quoi ? Quelle est la nature du problème ?	Des troubles de sommeil
Qui ? Quelles sont les personnes concernées ?	Jeunes adultes et adolescents
Où ? quelle est l'origine du problème?	De plus en plus de temps passé sur les écrans
Quand ? quelle est la durée ?	4 heures par jour
Comment ? Quel élément matériel a favorisé sa survenue ?	La présence du matériel (écran, TV, consoles..) dans les chambres

1.2 Définir le terme « addiction ». 0,5 point

C'est être dépendant à un produit ou à une activité.

1.3 Expliquer alors pourquoi on peut parler aussi de « cyberaddiction ». 2x0, 25 point

C'est le fait de ne plus pouvoir s'empêcher de se connecter à internet dans le but d'éprouver du plaisir.

1.4 Définir le terme « polyconsommation » et indiquer ses dangers. **1 point**

C'est le fait de consommer simultanément plusieurs produits. Les effets des produits s'ajoutent donc les risques pour la santé sont plus graves et le risque de dépendance augmente.

1.5 Proposer 3 conseils pour aider à « décrocher » des jeux et des conduites addictives.

3 x 0,25 = 0,75 point

- Eviter les ordinateurs, consoles dans les chambres.

- Se faire aider pour arrêter

- Avoir des règles d'hygiène de vie (sport, avoir des amis....) toutes autres réponses logiques acceptées.

1.6 Surligner dans le document 1 les conséquences de ces troubles du sommeil.

0,25 point

1.7 Associer chacune des définitions proposées à l'un des mots ou groupes de mots suivants en les recopiant au bon endroit.

Sommeil paradoxal, sommeil lent, hypersomnie, insomnie.

0,25 x 5 = 1,25 points

- Stade qui favorise la mémorisation : **sommeil paradoxal**

- Difficultés à s'endormir et sommeil de mauvaise qualité : **insomnie**

- Stade qui favorise la récupération physique : **sommeil lent**

- Stade qui permet la récupération nerveuse : **sommeil paradoxal**

- Endormissements parfois incontrôlables : **hypersomnie**

1.8 Expliquer si un manque de sommeil répété est compatible avec une scolarité efficace (2 arguments attendus). **0,5 point**

Non puisque le manque de concentration, les somnolences et les troubles de mémoire ne permettent pas une bonne acquisition de connaissances.

1.9 Donner 2 conseils pour faciliter le sommeil. **0,25 x 2 = 0,5 point**

Se coucher à heures régulières

Chambre fraîche et calme

Éviter les excitants

Pratiquer une activité physique dans la journée

Éviter les somnifères ...

2.

Document 2 : une activité physique régulière d'1 heure, 3 à 4 fois par semaine, favorise le sommeil

L'activité physique est tenue pour un facteur favorisant du sommeil, surtout si elle est régulière et que chaque séance est prolongée. Les mécanismes invoqués sont : une action sur le rythme circadien analogue à celle de la lumière intense, une facilitation de la baisse de température se produisant pendant le sommeil, des effets antidépresseurs, et anti-anxiété, favorisant la qualité du sommeil...

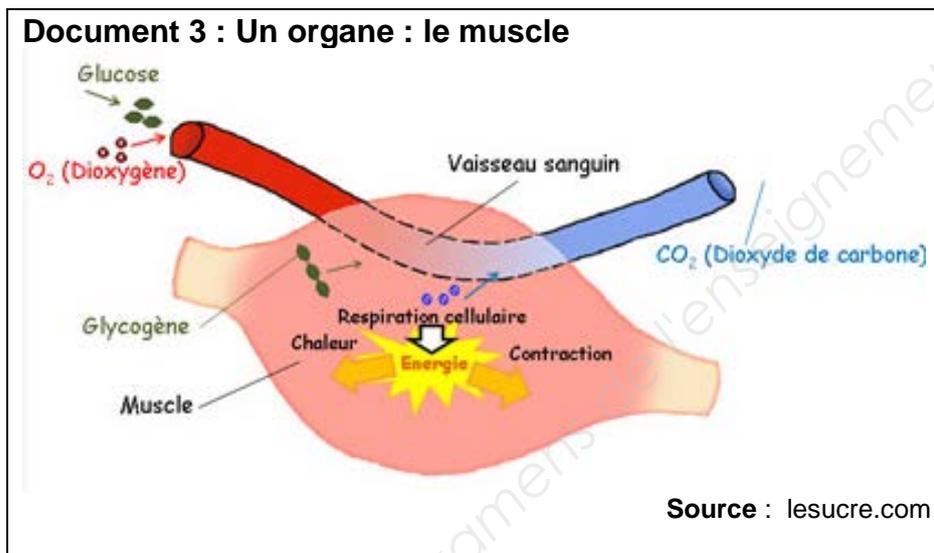
Source : Institut national du sommeil et de la vigilance.

2.1 Surligner dans le document 2, pourquoi l'activité physique améliore le sommeil. **0,25 point**

2.2 Noter 4 effets positifs de l'activité physique, en complétant le tableau suivant : **0,25 x 4 = 1 point**

Effet positif sur la santé	Effet positif sur la silhouette	Effet positif sur le mental	Effet positif sur le social
- meilleure résistance cardiaque Lutte contre les maladies cardio-vasculaires	- perte de poids développement musculaire	- résistance à la fatigue, confiance en soi Diminution du stress	- rencontres intergénérationnelles Création de lien social

2.3 A partir de l'analyse du document 3, répondre aux questions suivantes :



2.3.1 Noter le nutriment indispensable à la contraction musculaire **0,25 point**

- Le glucose

2.3.2 Justifier l'augmentation des besoins en eau après une activité physique. **0,5 point**

L'activité physique entraîne une production de chaleur par les muscles donc une production de sueur pour baisser la température du corps. Il faut donc boire plus pour compenser cette perte en eau.

2.4

Document 4 : le dernier repas avant la compétition

Il est essentiel, il doit être copieux mais digeste. Il est important de respecter un délai de 3 heures entre ce dernier repas et le début de l'échauffement. En effet si la digestion n'est pas terminée, les besoins sanguins musculaires entrent en compétition avec les besoins liés à la digestion et il y a alors risque de ne pas être au top de ses performances.

- . Ce repas doit être à prédominance glucidique afin de ne pas entamer avant l'effort, les précieuses réserves en glycogène. On forcera donc sur les féculents en évitant les légumes secs difficiles à digérer. Pour que le repas soit digeste, on évitera également
 - . Les graisses cuites.
 - . Les légumes à goûts forts (oignons, poireaux, chou, poivrons, asperges etc.....)
 - . Certain fruits difficiles à digérer selon tolérance (ex : ananas frais, kiwi, mangue...).
 - . Les charcuteries. . Les viandes en sauces...

Source : midipyrenees.ffnatation.fr

2.4.1 Cocher les bonnes réponses aux conseils donnés ci-dessous.

0,5 point (moins 0,25 par erreur)

Pour avoir des réserves énergétiques suffisantes pour une compétition sportive, il faut manger :

- 3 heures avant
- 1 heure avant
- 30 min avant

Pendant l'effort, il est indispensable de consommer :

- des lipides
- des glucides rapides
- des glucides lents

La veille d'une compétition, le repas doit être riche en :

- lipides
- glucides rapides
- glucides lents

2.4.2 Proposer un menu équilibré avant une activité physique en s'aidant des conseils suivants :

1 point 0 si un d'aliment manquant

Conseils	Menu proposé
1 salade ou des crudités légèrement assaisonnées	Carottes râpées, chou rouge vinaigrette.
1 portion de viande maigre grillée ou de poisson cuisson sans matière grasse	Poulet rôti.
3/4 de féculents + 1/4 de légumes cuits à l'eau	pâtes et gratin de courgettes
1 laitage	yaourt
1 fruit cuit ou frais sans peau et bien mûr	pêche

PARTIE 2 (10 points)

1. David fait régulièrement du surf, il vient de lire l'article ci-dessous.

1.1 Identifier le problème soulevé par le document 1. **0,5 point**

Contamination de surfeurs par la pollution de l'eau

1.2 Relever les origines de ce problème. **0,5 point**

Pollution de l'eau lors des fortes précipitations et crues

1.3 David fait du surf à Hendaye, il décide de se renseigner sur la qualité de l'eau en consultant le document 2.

1.3.1 Relever la journée où David n'aurait pas dû pratiquer de Surf, justifier votre réponse : **1,25 point (0,25+1 pt)**

Le 15/07/2013 car le taux d'Escherichia coli est très largement supérieur à la valeur limite.
(2929 bien < 2000)

1.3.2 Indiquer 4 conséquences sur la santé pour David. **1 point**

- Troubles gastro-intestinaux,
- douleurs d'oreilles
- maux de tête
- conjonctivite

1.4 A partir des documents 3 et 4, répondre aux questions suivantes.

1.4.1 Définir : **0,5 x 2 = 1 point**

- eaux usées : eaux rejetées après utilisation domestique
- eaux pluviales : eaux de pluie collectées

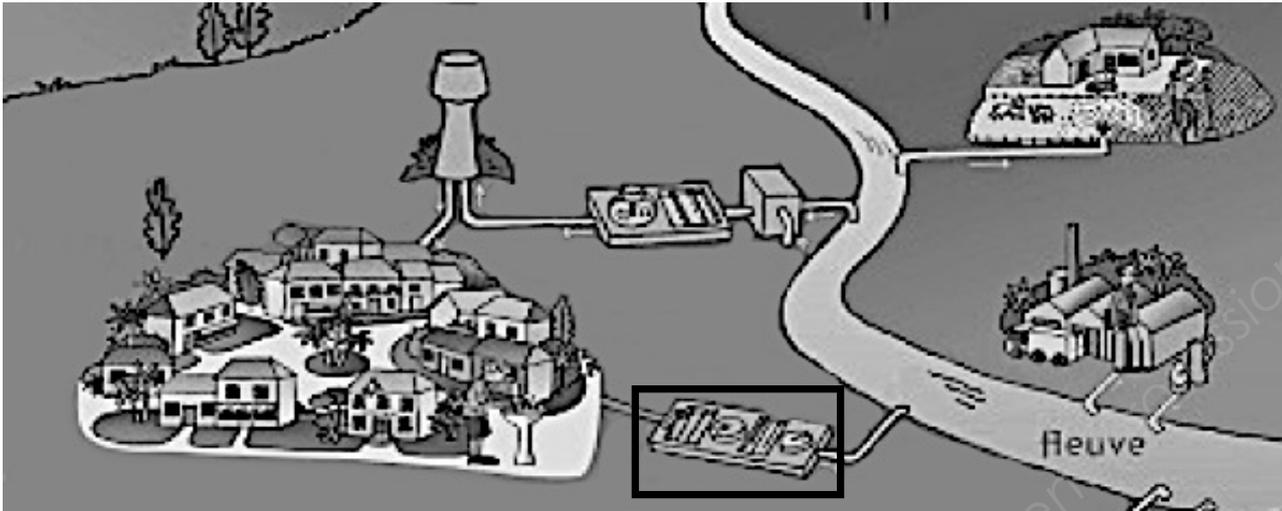
1.4.2 Expliquer l'origine de la pollution des océans à partir des documents 3 et 4.

1 point

Système de collectes des eaux inadaptées en cas de fortes pluies car mélange des eaux usées et des eaux pluviales

1.5 Entourer sur le schéma du document suivant ce qui correspond à la station d'épuration.

0,25 point



1.6 Noter 4 solutions individuelles et collectives pour limiter la pollution des eaux en général.

0,5 x 6 = 3 points

Solutions individuelles :

Ne pas jeter les produits chimiques ou les huiles dans les égouts

Limitier l'utilisation des produits phytosanitaires dans les jardins

Diminuer ou ne pas surdoser les doses de détergents

Ramener les produits chimiques dans les déchetteries

Solutions collectives :

Modernisation des systèmes d'assainissement et des stations d'épuration

Mise en place de la surveillance de la qualité des eaux (de baignade ou non)

2. Les documents 1 et 3 précédents parlent de crues et d'inondations.

2.1 Préciser à quelle famille ce risque appartient, en cochant parmi les réponses suivantes :

0,25 point

- Risque professionnel
- Risque majeur naturel
- Risque domestique
- Risque majeur technologique

2.2 En utilisant chacun des pictogrammes ci-dessous, indiquer comment se conduire en cas d'inondation. **0,25 x 5 = 1,25 point**

	Fermer portes et fenêtres
	Ne pas utiliser électricité et gaz
	Monter dans les étages
	Ecouter la radio
	Ne pas aller chercher les enfants à l'école

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel