



**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.

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
	Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: auto;">Note :</div>	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

BEP

PRÉVENTION, SANTÉ, ENVIRONNEMENT.

SESSION 2014

DUREE : 1 H 00 maximum

Les candidats répondent directement sur le sujet.

L'utilisation de la calculatrice n'est pas autorisée.

COEFFICIENT : 1

Ce sujet comporte 12 pages numérotées de 1 à 12

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

	Barème	Notation
Partie 1	/ 10 points	
Partie 2	/ 10 points	
Note sur 20 en points entiers ou ½ points	20 points	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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 :

Questions (méthode du QQQCP)	Réponses
Quoi ? : Quelle est la nature du problème ?	
Qui ? : Quelles sont les personnes concernées ?	
Où ? : Quelle est l'origine du problème ?	
Quand ? : Quelle est la durée ?	
Comment ? : Quel élément matériel a favorisé sa survenue ?	

1.2 Définir le terme « addiction ».

.....

1.3 Expliquer alors pourquoi on peut parler aussi de « cyberaddiction ».

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

.....
.....

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

-
-
-

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

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.

- Stade qui favorise la mémorisation :
- Difficultés à s'endormir et sommeil de mauvaise qualité :
- Stade qui favorise la récupération physique :
- Stade qui permet la récupération nerveuse :
- Endormissements parfois incontrôlables :

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

.....
.....

1.9 Donner 2 conseils pour faciliter le sommeil.

-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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.

2.2 Noter 4 effets positifs de l'activité physique, en complétant le tableau suivant :

Effet positif sur la santé	Effet positif sur la silhouette	Effet positif sur le mental	Effet positif sur le social

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

Document 3 : Un organe : le muscle.

Source : lesucre.com

2.3.1 Noter le nutriment indispensable à la contraction musculaire.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3.2 Justifier l'augmentation des besoins en eau après une activité physique.

.....

.....

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.....)
- certains 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.

- 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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

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

Conseils	Menu proposé
1 salade ou des crudités légèrement assaisonnées	
1 portion de viande maigre grillée ou de poisson cuisson sans matière grasse	
3/4 de féculents + 1/4 de légumes cuits à l'eau	
1 laitage	
1 fruit cuit ou frais sans peau et bien mûr	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

PARTIE 2 (10 points)

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

Document 1 : Jour après jour, l'océan reprend des couleurs sur la Côte Basque après l'épisode de pollution. Suite aux fortes précipitations et aux crues record du mois de juin, l'eau de mer ressemblait davantage à de l'eau de rivière. Ce n'est pas encore ça, mais il y a du mieux... Plusieurs signalements ont été effectués en juin sur le questionnaire Surf Infection après des bains ou des sessions de surf. Les symptômes, dus à la présence d'Escherichia Coli, étaient des troubles gastro-intestinaux (douleurs abdominales, nausée, diarrhée), des maux de tête, des douleurs d'oreilles et beaucoup de signalements d'« œil rouge » et de conjonctivites.

Source : blog.surf-prevention.com

1.1 Identifier le problème soulevé par le document 1.

.....

1.2 Relever les origines de ce problème.

.....

.....

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2 : Qualité de l'eau à Hendaye

		Détails des prélèvements de l'année 2013							
Paramètres obligatoires	01/07/2013	08/07/2013	15/07/2013	19/07/2013	22/07/2013	Valeur limite impérative*	Valeur limite guide**		
Streptocoques fécaux /100ml	<15	<15	<15	<15	<15	-	100		
Escherichia coli / 100ml	30	<15	2929	<15	15	2000	100		
Autres Paramètres		01/07/2013	08/07/2013	15/07/2013	19/07/2013	22/07/2013			
Coliformes totaux /100ml									
Huiles minérales	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence	-	-		
Phénols	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence	-	-		
Subst. tensio-actives /Mousse						-	-		
Chang. anormal de coloration	Absence	Absence	Absence	Absence	Absence	-	-		
Transparence Secchi						-	-		

A partir de la saison baignaire 2010, les paramètres obligatoires à analyser sont modifiés. Pour en savoir plus

Source : baignades.sante.gov.fr

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.3.1 Relever la journée où David n'aurait pas dû pratiquer de Surf, justifier votre réponse :

.....

.....

1.3.2 Indiquer 4 conséquences sur la santé pour David.

-

-

-

-

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

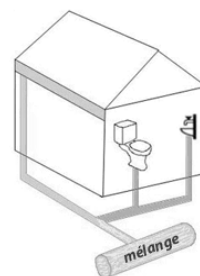
Document 3 :

La ville a hérité d'un réseau unitaire datant du XIX^e siècle qui mêle les eaux pluviales aux eaux usées qui sont rejetées ensemble dans l'Océan dès que le réseau est débordé par de fortes précipitations.

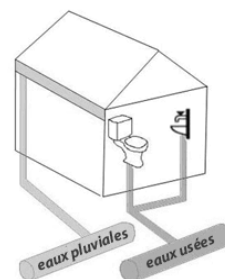
On voit que ce genre de pollution est de la responsabilité directe des communes littorales qui ne devraient plus pouvoir se permettre en 2013 de rejeter directement dans le milieu marin des eaux usées. Certaines contournent le problème en rejetant des eaux non traitées plus au large. Mais la vraie solution passera inmanquablement par une modernisation des systèmes d'assainissement et des stations d'épuration qui sont encore dans l'incapacité de traiter certains types de polluants. Les travaux entrepris ont déjà coûté cher, mais il faudra encore investir massivement dans les années à venir pour que la Côte Basque retrouve des eaux de baignade de qualité à l'année, à la hauteur de son *image de marque*.

Source : blog.surf-prevention.com

Document 4 :



RÉSEAU UNITAIRE



RÉSEAU SÉPARATIF

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.4.1 Définir :

- Eaux usées :

.....

- Eaux pluviales :

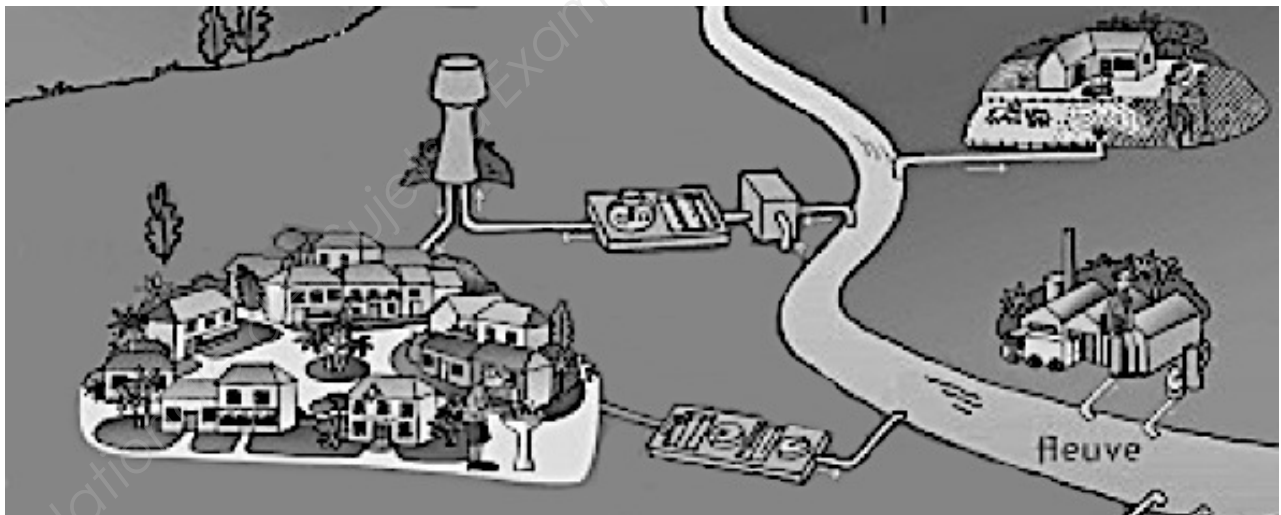
.....

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

.....

.....

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



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.6 Noter 4 solutions individuelles et 2 collectives pour limiter la pollution des eaux en général.

Solutions individuelles :

-
-
-
-

Solutions collectives :

-
-

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 :

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

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.2 En utilisant chacun des pictogrammes ci-dessous, indiquer comment se conduire en cas d'inondation.