

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 <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input type="text"/>	

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 2013

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 13 pages numérotées de 1 à 13
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)

Document A : un déficit en sommeil important chez les 15-19 ans.

La population dans son ensemble manque de sommeil, mais le déficit s'avère particulièrement important chez les 15-19 ans. D'après une enquête réalisée en 2005 auprès des jeunes de 15 à 19 ans, ils sont 38 % à ne dormir que huit heures et 40 % à dormir sept heures ou moins.

Les adolescents, peu enclins à se coucher tôt et à suivre une bonne hygiène de vie, peuvent être sujets à des troubles du sommeil qu'il ne faut pas laisser s'installer. Les répercussions sur leur vie quotidienne peuvent devenir problématiques... Pas facile pour un adolescent dont le besoin en sommeil est accru de concilier un rythme scolaire soutenu avec de nombreux devoirs à la clé et ses sorties entre amis... 55 % des adolescents somnolent dans la journée au moins une fois par semaine et 30 % d'entre eux ont des endormissements considérés comme pathologiques. Il n'est plus rare que les profs réveillent un élève endormi... "Je dors pendant les pauses ou pendant certains cours, quand la prof fait passer un élève au tableau", raconte Hugo, 17 ans, élève en Seconde Professionnelle.

Le week-end, ils font des nuits de dix, onze, douze heures ou plus. La grasse matinée du dimanche les empêche toutefois de s'endormir à une heure raisonnable le soir pour repartir du bon pied le lundi matin. Elle perturbe le rythme de sommeil...

Source : <http://www.dossierfamilial.com/>

1. Après lecture du **document A** ci-dessus, répondre aux questions suivantes :

1.1 Identifier le problème posé dans la situation, à l'aide d'une phrase simple :

.....

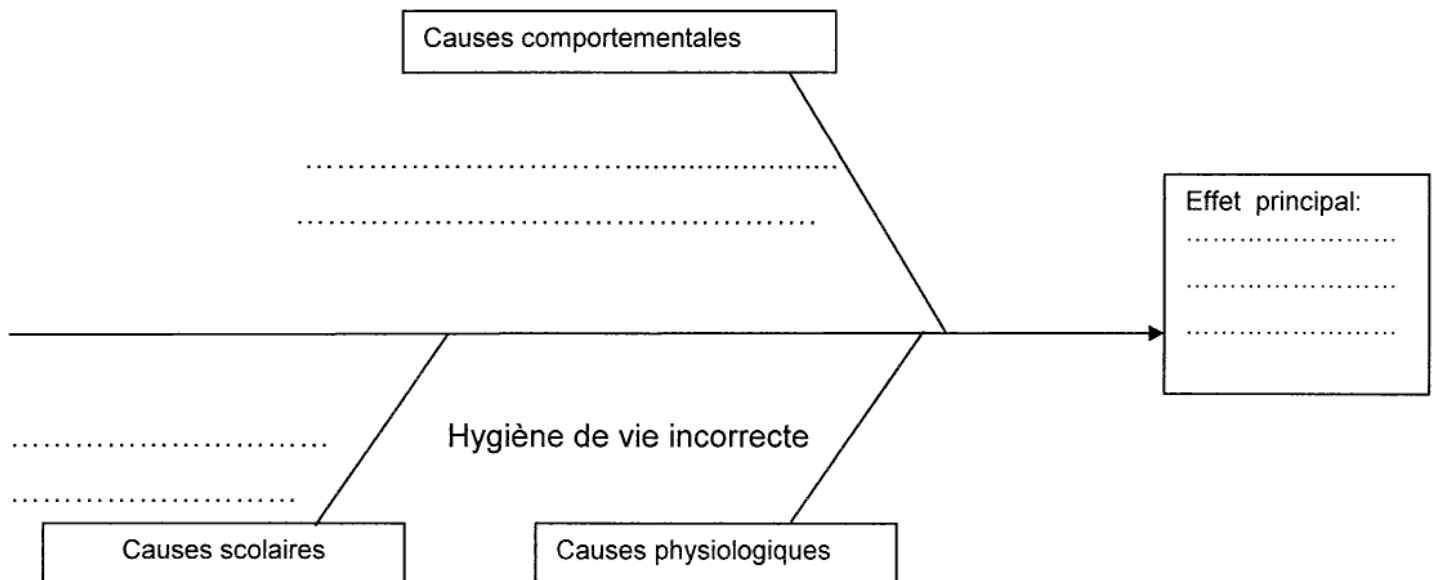
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1.2 Identifier les éléments de la situation du document A en répondant aux questions suivantes :

Quoi : de quel problème parle ce document ?	
Qui : qui est concerné par ce problème ?	
Où : où le problème apparaît-il ?	
Quand : à quel moment se manifeste-il ?	
Comment se manifeste ce problème ?	
Pourquoi : Quelles sont les causes de ce problème ?	

1.3 Mettre en relation les éléments de la situation du document A en complétant le diagramme de " causes à effets " ci-dessous



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

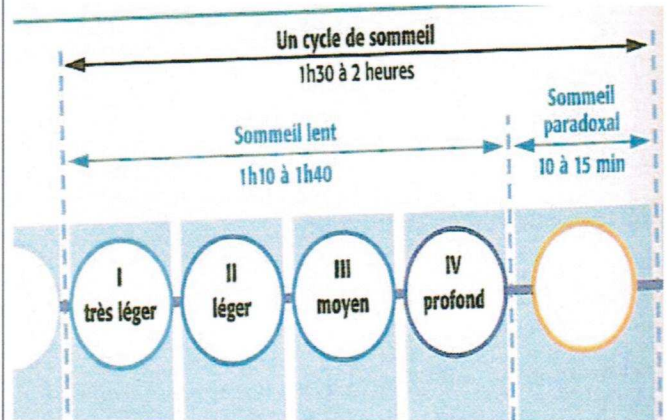
Document 1 : pourquoi dormir ?

Le sommeil assure une récupération nerveuse et physique. Priver quelqu'un de sommeil aura un impact sur ses comportements et sa santé mentale : irritabilité, perte de mémoire, troubles importants de l'humeur. On attribue principalement la récupération nerveuse au sommeil paradoxal. On attribue également au sommeil paradoxal le processus de mémorisation où le cerveau enregistre de ce qui a été appris pendant la journée ; c'est pendant cette période qu'ont lieu les rêves.

Cette privation de sommeil aura un impact massif sur le plan physique : installation de contractures, douleurs musculaires et apparitions d'infections parfois mortelles. Le sommeil lent est plutôt lié à la récupération physique : le corps se repose ; l'organisme fabrique des anticorps et sécrète l'hormone de croissance.

Source modifiée : <http://www.dossierfamilial.com/>

Document 2 : structure d'un cycle de sommeil



Une nuit de sommeil = 4 à 6 cycles

Source modifiée : <http://www.dossierfamilial.com/>

2.1 Indiquer les deux rôles principaux du sommeil.

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.2 Etudier les deux phases qui constituent un cycle de sommeil en complétant le tableau suivant :

	Sommeil lent	Sommeil paradoxal
Récupération apportée
Effets positifs sur l'organisme
Durée d'un cycle

2.3 Proposer trois conseils à Hugo pour avoir un bon sommeil

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

3. Hugo et Manon ont une relation stable depuis quelques mois. Auparavant, tous les deux avaient eu des relations sexuelles avec d'autres partenaires. Actuellement, ils n'ont pas encore eu de relations sexuelles et voudraient débiter leur sexualité sans risque d'infections sexuellement transmissibles ; ils n'ont jamais fait de test du dépistage du SIDA et ils sont à jour de leurs vaccinations contre l'Hépatite B.

3.1 Donner la signification du sigle S.I.D.A.

.....

3.2 Nommer en toute lettre l'agent responsable de cette infection.

.....

3.3 Indiquer la conduite à tenir après une prise de risque au VIH. (2 réponses attendues)

.....
.....
.....
.....

3.4 Citer au moins deux structures pour effectuer le test de dépistage.

.....
.....

3.5 Indiquer la durée d'attente nécessaire pour avoir la certitude d'une non-contamination.

.....

3.6 Nommer le moyen de prévention efficace contre le SIDA.

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4. Les parents d'Hugo travaillent tous les deux et leurs revenus mensuels s'élèvent à 2220 euros. Ils décident d'établir leur budget pour étudier le financement de leur projet de vacances.

4.1 Définir le terme « budget »

.....

4.2 Compléter le document ci-dessous présentant le budget de la famille d'Hugo avec les termes suivants :

Dépenses courantes – recettes- dépenses – charges fixes – dépenses d'équipement et de renouvellement

Le budget mensuel de la famille d'Hugo.

.....					
.....					
		Montant en euros		Montant en euros		Montant en euros
2220 euros	Loyer	645				
	Facture EDF	60	Alimentation	335	Habillement	300
	Impôt sur le revenu	65	Hygiène	40	Vacances	0
	Facture eau	35	Entretien	30	Cadeaux	20
	Facture téléphone	35	Carburant	200	Equipement	210
	Taxe d'habitation	30	Loisirs	165		
	Assurance voiture	50				
	TOTAL		920		770	

4.3 Indiquer l'état du budget de la famille d'Hugo en soulignant la bonne réponse.

Justifier votre réponse

Budget excédentaire

Budget équilibré

Budget déficitaire

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4.4 Indiquez les types de dépenses sur lesquelles la famille d'Hugo pourra agir pour réaliser son projet de vacances. Expliquez votre réponse.

.....

.....

.....

PARTIE 2 (10 Points)

5. Selon Météo France, 2011 a été l'année la plus chaude en France depuis le début du XXe siècle.

Hugo lit dans un magazine scientifique que « l'effet de serre » est responsable de la douceur du climat ces dernières années en Europe.

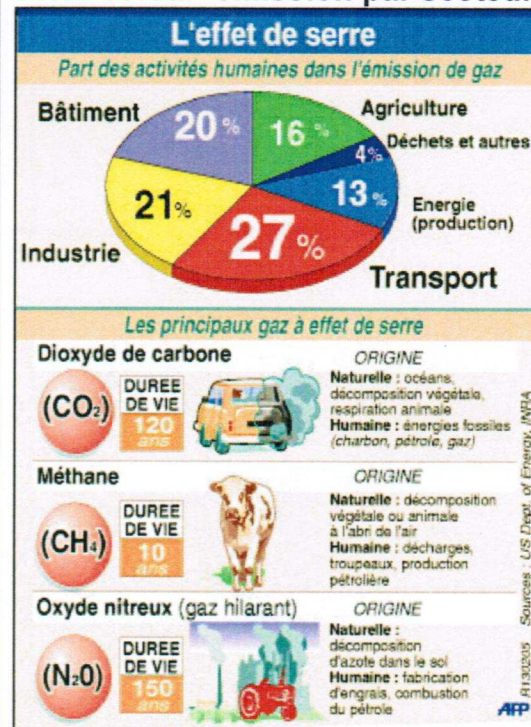
Consulter les documents 3 et 4 ci-dessous et répondre aux questions suivantes :

Document 3 : l'effet de serre.

L'effet de serre est un phénomène naturel. La Terre reçoit son énergie du Soleil sous forme de chaleur et de lumière. Une partie de l'énergie qui entre dans l'atmosphère y est absorbée, et le reste réchauffe la Terre. Celle-ci ne conserve pas cette énergie et la renvoie vers l'extérieur sous forme de rayonnement infrarouge. Ce sont les gaz à effet de serre naturels, la vapeur d'eau et le dioxyde de carbone qui retiennent une partie de ces infrarouges tandis que le reste repart vers l'espace. Ces infra rouges réchauffent ainsi l'atmosphère : s'il n'y avait pas de vapeur d'eau ni de dioxyde de carbone, la température moyenne sur Terre serait de -18°C . grâce à eux, elle est de $+15^{\circ}\text{C}$.

L'activité humaine produit de plus en plus de gaz à effet de serre : cette évolution provoque un risque de réchauffement planétaire qui pourrait atteindre 3°C d'ici à 2100. (Source modifiée : www2.ac-lyon.fr)

Document 4 : les principaux gaz à effet de serre et leur émission par secteur.



(Source modifiée : www2.ac-lyon.fr)

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

5.1 Donner la raison pour laquelle les hommes sont responsables de « l'effet de serre ».

.....

5.2 Classer par ordre décroissant les quatre principaux secteurs qui favorisent l'augmentation de « l'effet de serre »

.....

.....

.....

.....

5.3 Citer le gaz qui est principalement responsable de ce phénomène. (pas de formule chimique).

.....

5.4 Indiquer le risque majeur associé à ce phénomène.

.....

5.5 Énoncer quatre conséquences possibles de « l'effet de serre » sur l'environnement.

*

*

*

*

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6. Les transports sont aussi responsables de la pollution de l'air dans les grandes agglomérations.

6.1 Indiquer deux conséquences de cette pollution sur l'organisme humain.

.....

.....

6.2 Enoncer deux mesures individuelles pour lutter contre la pollution de l'air due au transport.

.....

.....

6.3 Enoncer deux mesures gouvernementales en France pour lutter contre cette pollution de l'air.

.....

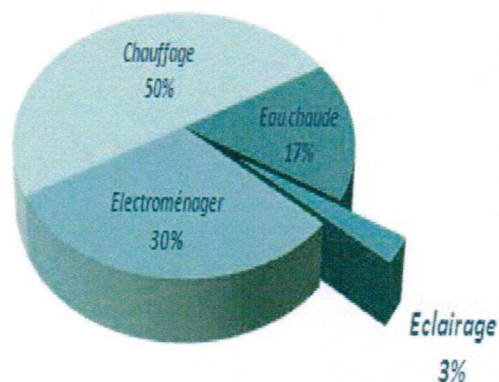
.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7. Pour réduire leurs dépenses, les parents d'Hugo décident de réduire leur consommation en eau et en énergie.

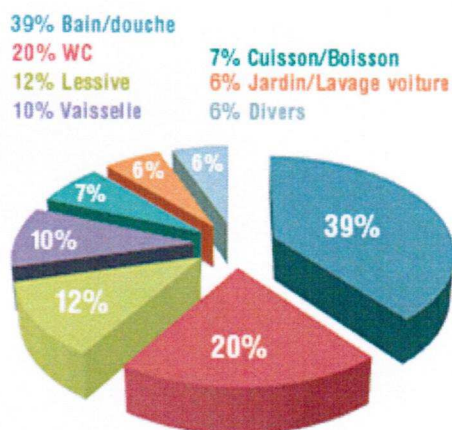
Après avoir pris connaissances des documents 5 et 6 ci-dessous, répondre aux questions suivantes :

Document 5 : consommation électrique d'un ménage



Source : www.ademe.fr

Document 6 : consommation d'eau d'un ménage.



Source : www.ademe.fr

7.1 Indiquer le poste consommant le plus d'énergie électrique dans un ménage.

.....

7.2 Indiquer le poste consommant le plus d'eau dans un ménage.

.....

7.3 Proposer deux gestes éco-citoyens pour limiter la consommation électrique d'un ménage.

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

7.4 Proposer deux gestes éco-citoyens pour réduire le gaspillage de l'eau dans la vie quotidienne.

.....

.....

8. La famille d'Hugo reçoit une brochure sur les risques majeurs éditée par leur commune.

Après lecture du document 7 ci-dessous, répondre aux questions suivantes :

8.1 Relever deux exemples de risques majeurs.

*

.....

*

.....

8.2 Citer deux caractéristiques du risque majeur.

*

.....

*

.....

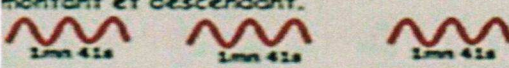
A QUOI SERVENT LES SIRÈNES

- A vous avertir que vous êtes exposés à un danger immédiat : nuage toxique, accident nucléaire, tempête, inondation, attaque aérienne etc...
- A permettre à chacun de prendre immédiatement les mesures de protection. L'alerte est ensuite confirmée par la radio ou la télévision.

LE SIGNAL NATIONAL D'ALERTE :

➡ **IL EST IDENTIQUE PARTOUT EN FRANCE**

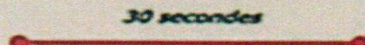
Début de l'alerte :
Trois séquences d'une minute et 41 secondes séparées par un silence. Le son est modulé, montant et descendant.



Attention, ne le confondez pas :

- avec le signal d'essai des sirènes du 1^{er} mercredi de chaque mois à midi (une minute 41 seulement),
- avec les signaux, plus brefs, définis pour les risques quotidiens : accidents, incendies (appel des pompiers),
- avec le signal « corne de brume » annonçant un risque imminent de rupture de barrage hydraulique.

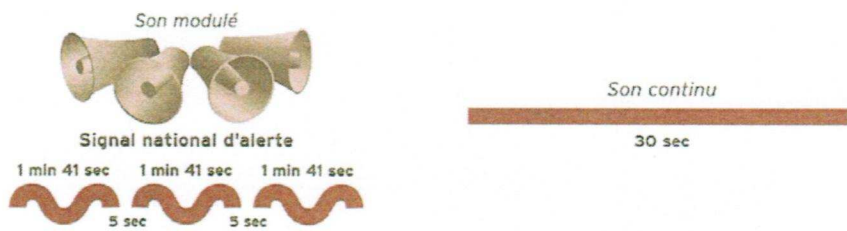
Fin de l'alerte :
Il n'y a plus de danger : la sirène émet un signal continu d'une durée de 30 secondes



↑
www.haute-saone.gouv.fr/sections/securite/securite_civile/risque_majeur

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

8.3 Indiquer le signal qui prévient d'un risque majeur en entourant la bonne réponse.



8.4 Citer trois attitudes à adopter en cas de risque majeur.

- *
- *
- *