

VOIE PROFESSIONNELLE

CAP

2^{DE}

1^{RE}

T^{LE}

Prévention santé environnement

EXEMPLE DE SUJET COMMENTÉ - CAP

Note d'intention

Ce sujet comporte des propositions de réponses attendues de l'élève en rouge.

Des commentaires des concepteurs pour l'aide à l'élaboration du sujet et à son exploitation avec les élèves (zoom méthodologique avec le surligné jaune par exemple et « aide - méthodologie »).

Thématique A : l'individu responsable de son capital santé 7 points

1. Situation - Ma vie de coiffeuse par Sophia, 20 ans.

8h : c'est l'heure de se lever. Il est déjà tard, donc pas le temps de trainer ! J'avale un café puis je m'habille et je file dans la salle de bain.

9h25 : après un trajet en voiture, j'ouvre le salon.

9h30 : première cliente de la journée, c'est Yvette pour une mise en plis. Je lui propose une tisane et je m'occupe de mon deuxième rendez-vous.

10h30 : Madame Dupont. Elle vient pour une coupe-brushing et une coloration.

10h50 : pendant le temps de pause de la couleur, je file m'acheter des barres de céréales et un soda car après je n'aurai pas le temps, je vais enchaîner les rendez-vous.

11h00 : c'est le tour de Monsieur Martin : je sors ma tondeuse et mes ciseaux.

11h30 : je retourne voir Madame Dupont pour rincer sa couleur, puis place au shampooing et à la coupe.

12h15 : c'est Sylvie qui a rendez-vous pour des mèches. Ses cheveux sont très longs, et le travail des mèches va prendre plus de temps que prévu.

14h : pause-déjeuner enfin car la faim se fait sentir. Je mange rapidement mes barres de céréales et bois mon soda, la pause est de courte durée.

14h30 : mon rendez-vous pour un essai de chignon pour un mariage est arrivé. Pendant près de 2 heures, je stresse car je ne pratique pas souvent ce type de coiffure.

16h30 : le chignon est fini. Je fais une pause : un verre de jus d'orange et un morceau de gâteau, puis j'enchaîne avec mes derniers rendez-vous.

18h30 : une dernière cliente dans le salon. Je termine de lui lisser les cheveux au fer.

19h : fermeture du salon. Je rentre à la maison, je suis affamée et je dévore un morceau de gruyère avant de me préparer pour la soirée.

20h : enfin prête pour partir à la Pizzeria avec les copines. La soirée débute par un cocktail et des biscuits apéritifs et se poursuit par une Pizza au fromage et une glace à la vanille.

J'adore mon métier mais au fil des années, je prends du poids ! Je ressens une fatigue générale et mes dernières analyses de sang montrent une glycémie trop élevée et une carence en vitamines et sels minéraux.*

Aide – méthodologie

Les questions 1.1 à 1.6 concourent à l'évaluation de la compétence « Appliquer une méthode d'analyse d'une situation de la vie professionnelle ou quotidienne ». L'élève :

- appréhende la situation, la thématique, et les questions : le texte proposé comporte de nombreuses informations, est long mais de compréhension simple ;
- repère les éléments de la situation (en les surlignant dans le texte par exemple) ;
- utilise un outil d'analyse simple : type questionnaire d'enquête (tableau de la question 1.1) ;
- choisit ou formule le problème posé (question 1.2) ;
- poursuit l'analyse en comparant les informations entre elles (questions 1.3 et 1.4) ;
- mobilise des connaissances et conclut l'analyse (questions 1.5 et 1.6).

1.1. Repérer les éléments de la situation en complétant le tableau.

	Éléments de la situation
Qui est concerné par le problème ?	Sophia
Où se déroule la situation ?	Dans un salon de coiffure
Depuis quand est apparu le problème ?	Au fil des années
Que mange et boit l'intéressée dans la journée ?	Café, barres de céréales, soda, jus d'orange, gâteau, gruyère, cocktail, biscuits apéritif, pizza au fromage, glace à la vanille.

1.2. Identifier le problème posé en cochant une des propositions.

Les troubles musculo-squelettiques liés au métier de Sophia

L'alimentation de Sophia

La relation de Sophia avec la clientèle

Document 1 - les apports énergétiques réels de la journée de Sophia

L'alimentation de Sophia dans la situation		Valeur énergétique (kJ = kilo Joule)
8h	Un café non sucré	Moins de 1kJ (0 calorie)
14h	Deux barres de céréales aux fruits	670 kJ (160 cal)
14h	Un soda 33 cl	632 kJ (151 cal)
16h30	Un verre de jus d'orange	468 kJ (112 cal)
16h30	Un morceau de gâteau au chocolat 125g	1473 kJ (352 cal)
19h	Un morceau de gruyère	2100 kJ (500 cal)
20h	Repas à la pizzeria : Apéritif (biscuit + verre cocktail) Pizza au fromage Dessert glace vanille	1360 kJ (325 cal) 8300 kJ (2000 cal) 1050 kJ (250 cal)
Total des apports énergétiques		16053 kJ

Retrouvez éducol sur



Document 2 - Les besoins énergétiques par jour (en fonction du métier)

Activité physique modérée	Activité physique intense	Activité physique faible	Activité physique modérée
8800 kJ	12500 kJ	7500 kJ	8400 kJ
			

Document 3 - La répartition des apports énergétiques sur une journée

Les nutritionnistes recommandent la prise de trois, voire quatre repas par jour : le petit déjeuner, le déjeuner, le goûter (pour les enfants, les adolescents et les femmes enceintes, notamment) et le dîner.



Halte au grignotage !
 Petit creux ? Ennui ? Stress ?
 Il arrive d'avoir envie de manger en dehors des repas. Hélas, le grignotage est un mauvais comportement alimentaire, source de déséquilibres potentiels. La meilleure solution consiste à trouver une astuce adaptée à sa personnalité, pour se changer les idées en attendant le prochain repas.

www.mangerbouger.fr

1.3. Comparer les apports énergétiques de la journée de Sophia avec les besoins énergétiques recommandés dans le cadre de son métier (Documents 1 et 2).

Les aliments consommés par Sophia dans la situation représentent 16053 kJ. Ce qui est largement supérieur aux besoins énergétiques recommandés dans le cadre d'une activité modérée : 8400 kJ.

1.4. Comparer la répartition des prises alimentaires de Sophia avec la répartition des apports énergétiques recommandés sur une journée (Situation et document 3).

Le petit déjeuner de Sophia n'apporte pas d'énergie, alors qu'il devrait apporter 20 à 25% des apports journaliers.

Son déjeuner se compose de deux barres de céréales et d'un soda et ne correspond pas à 30 à 40% des apports journaliers.

Le repas du soir a trop d'apports énergétiques par rapport au repas du midi.

Retrouvez éducol sur



1.5. Lister les erreurs alimentaires de Sophia.

Une mauvaise répartition des prises alimentaires

Le grignotage

Excès de produits sucrés et gras

Carence en légumes et en fruits

1.6. À partir des erreurs alimentaires de Sophia, déduire les conséquences possibles sur sa santé.

Prise de poids, carence en vitamines et sels minéraux (situation)

Diabète, maladies cardio-vasculaires (connaissances)

Aide – méthodologie

La question 1.7 évalue la compétence « Proposer une solution pour résoudre un problème lié à la santé ». Cette question permet de finaliser la démarche d'analyse de résolution de problème conduite précédemment. L'élève s'appuie sur les informations du texte et sur ses connaissances.

1.7. Proposer des améliorations possibles à l'alimentation de Sophia en tenant compte de ses contraintes professionnelles.

Mieux répartir ses repas sur la journée

Prendre un petit déjeuner plus copieux

Prendre un temps de pause entre 12h et 14h pour un repas plus équilibré (avec des fruits et des légumes)

Eviter des collations trop sucrées

Eviter le grignotage

Prendre un repas du soir plus équilibré

Thématique B : l'individu responsable dans son environnement

5 points

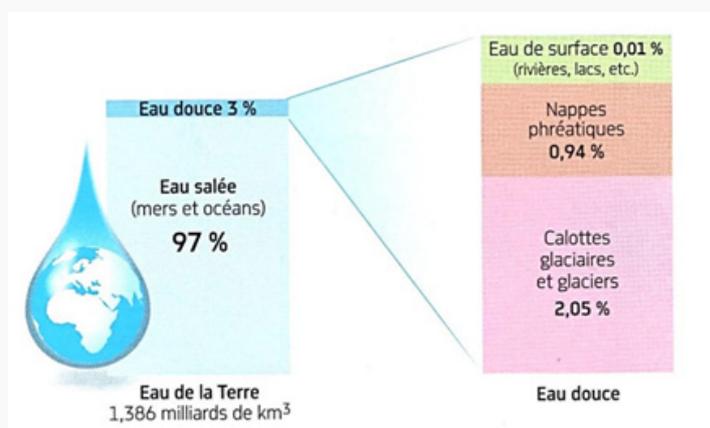
2. Situation - La répartition de l'eau sur terre.

Manger plus équilibré avec moins de viande et de gras « est non seulement bénéfique pour la santé humaine, mais permet également d'économiser beaucoup de ressources en eau », explique Davy Vanham, du Centre commun de recherches (JRC) de la Communauté européenne à Ispra (nord de l'Italie).

www.20minutes.fr

Malgré la forte présence de l'eau sur Terre, près de 99,1% de l'eau est salée ou gelée. L'eau facilement utilisable par l'Homme correspond à moins de 1% de toute l'eau présente sur la Terre : c'est l'eau douce des cours d'eau, des lacs et des nappes souterraines.

www.environnement-poitou-charentes.org



Aide – méthodologie

Les questions 2.1 à 2.6 concourent à l'évaluation de la compétence « Mettre en relation un phénomène physiologique, **un enjeu environnemental**, une disposition réglementaire, avec une mesure de prévention ». L'élève :

- appréhende la situation, la thématique : le texte proposé est complété par un schéma ;
- repère les éléments importants de la situation (par le guidage des questions 2.1 et 2.2) ;
- formule le problème posé (question 2.3) ;
- compare les données des documents (questions 2.4 et 2.5) ;
- mobilise des connaissances pour expliquer la relation entre des comportements et un enjeu environnemental (question 2.6).

2.1. Indiquer l'origine des eaux douces utilisables par l'Homme.

Les eaux de surface (les rivières et les lacs) et les eaux souterraines (nappes phréatiques).

2.2. Parmi les eaux douces présentes sur terre, préciser le pourcentage d'eau facilement utilisable par l'Homme.

1%

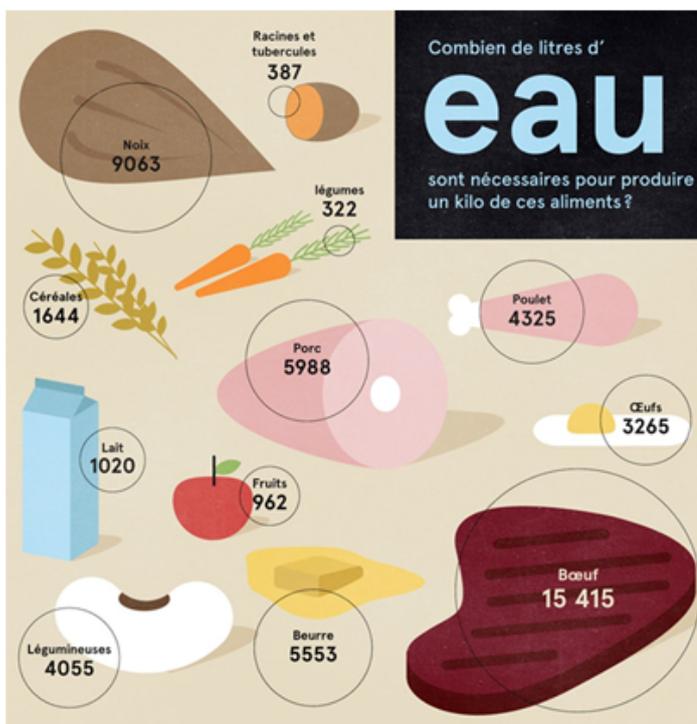
2.3. À partir de la situation, identifier l'enjeu environnemental pour l'Homme.

L'eau disponible est rare.

Retrouvez éducol sur



Document 4 - L’empreinte eau - L’eau virtuelle



Nutritionisteurbain.ca

L’empreinte sur l’eau est le volume total d’eau virtuelle utilisée pour produire un produit ou un service.

L’eau virtuelle d’un produit est la quantité d’eau qui a été utilisée pendant tout son cycle de vie : de la croissance ou de l’extraction de la matière première, en passant par les différents processus de fabrication jusqu’à l’emballage.

Exemple :



2.4. Préciser la quantité d’eau nécessaire pour produire 1 Kg de céréales et la quantité d’eau nécessaire pour produire 1 Kg de bœuf.

Quantité d’eau nécessaire pour	
produire 1 kilo de céréales	produire 1 kilo de boeuf
1 644 L	15 415 L

2.5. Comparer ces quantités d’eau.

Il faut davantage d’eau pour produire 1 Kg de viande que pour produire 1 Kg de céréales.

2.6. Expliquer cette différence.

La production de viande prend notamment en compte l’eau utilisée pour produire les aliments de l’animal (le fourrage, les céréales) et l’eau nécessaire pour désaltérer l’animal, l’eau nécessaire dans les abattoirs, ...

Document 5 - Quelques gestes pour réduire l'empreinte eau

Privilégier l'eau du robinet à l'eau en bouteille, de préférence dans un gobelet en verre plutôt qu'en plastique jetable. Ce sont en effet 2,8 millions de tonnes de matière plastique gaspillée chaque année par les bouteilles d'eau non recyclées, ainsi que les déchets produits par les gobelets en plastique.

Aide – méthodologie

Les questions 2.7 et 2.8 concourent à l'évaluation de la compétence « Argumenter un choix ». L'élève s'appuie sur le raisonnement conduit, sur ses connaissances, et notamment sur celles mobilisées dans les questions précédentes afin d'argumenter des choix, des propositions.

2.7. Justifier le fait de privilégier l'eau du robinet à l'eau en bouteille (2 éléments de réponse attendus). Documents 4 et 5

L'eau en bouteille génère des déchets plastiques qu'il faudra traiter.

L'eau en bouteille génère une empreinte eau pour sa fabrication et son transport.

2.8. Proposer une autre action individuelle pour réduire la consommation d'eau et argumenter ce choix.

Préférer les douches aux bains : moins consommatrice d'eau.

Fermer le robinet d'eau lorsque l'on se lave les dents pour éviter de consommer de l'eau inutilement.

Toutes autres réponses pertinentes.

Thématique C : l'individu dans son milieu professionnel, impliqué dans la prévention des risques
Première partie : 5 points

3. Documentation - Le secteur de la restauration et les TMS.



Source : INRS

Le secteur de la restauration est particulièrement accidentogène, avec chaque année de nombreuses journées de travail perdues pour cause d'accidents du travail ou de maladie professionnelle.

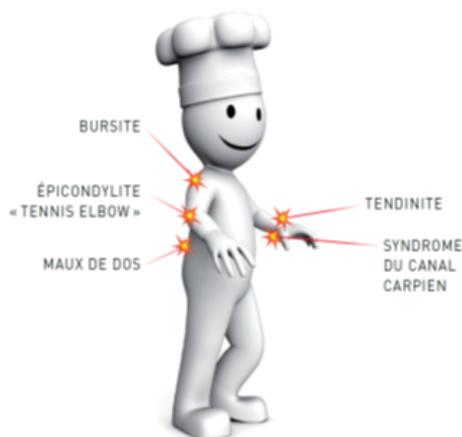
Les salariés de la restauration traditionnelle sont soumis à des risques professionnels élevés et le secteur connaît des difficultés de recrutement auprès des jeunes.

L'enjeu de l'amélioration des conditions de travail y est donc particulièrement important.

Les accidents les plus fréquents sont liés à des chutes, des coupures (avec des couteaux ou du verre cassé) ou des accidents de trajet. Pour ce qui concerne les maladies professionnelles, les TMS et lombalgies, les effets du stress, sont les principales causes d'arrêts.

D'après <http://cfsb.fr/accidents-en-cuisine/>, 24 novembre 2015

Exemples de TMS.



Source : Horesca-manuel-fr-web

Les troubles musculo-squelettiques.

Les TMS sont des affections qui touchent principalement les nerfs, les tendons, les articulations, les muscles, les ligaments, les vaisseaux sanguins.

Ces troubles se localisent au niveau des mains, des poignets, les coudes, des épaules, de la nuque et du dos mais aussi des genoux, des hanches et des chevilles. Les signes les plus fréquents sont : douleur lors des mouvements, réduction de l'amplitude des mouvements, gonflement,

Retrouvez éducol sur



3.1. Citer les accidents les plus fréquents chez les cuisiniers.

Chutes, coupures, accidents de trajet.

3.2. Préciser les conséquences de ces accidents pour ce secteur de la restauration.

Des journées d'arrêts de travail très nombreuses et donc un surcoût pour l'entreprise.

Des difficultés de recrutements auprès des jeunes.

Aide – méthodologie

Les questions 3.1 à 3.4 concourent à l'évaluation de la compétence « Appliquer une méthode d'analyse d'une situation **de la vie professionnelle** ou quotidienne ».

Les questions 3.1 et 3.2 permettent de contextualiser le secteur professionnel. L'élève :

- appréhende la thématique : une documentation est proposée, composée de textes et de schémas comportant du vocabulaire technique et scientifique ;
- repère les éléments de la situation (en les surlignant dans le texte par exemple) pour répondre aux questions 3.1 et 3.2.

Mais également, il :

- appréhende l'activité de travail grâce à un texte court et une photo,
- utilise un outil d'analyse simple : type questionnaire d'enquête (tableau de la question 3.3),
- met en relation les composantes de la situation de travail, selon son choix en rédigeant un texte ou en complétant le schéma vierge proposé.

3.3. Analyser les composantes d'une activité de travail, en complétant le tableau ci-dessous.



Activité de travail :

Mme Germain, 58 ans, opératrice au poste de plonge en restauration collective, depuis 5 ans. Elle récupère de la vaisselle propre à la sortie d'un convoyeur (tapis en mouvement).

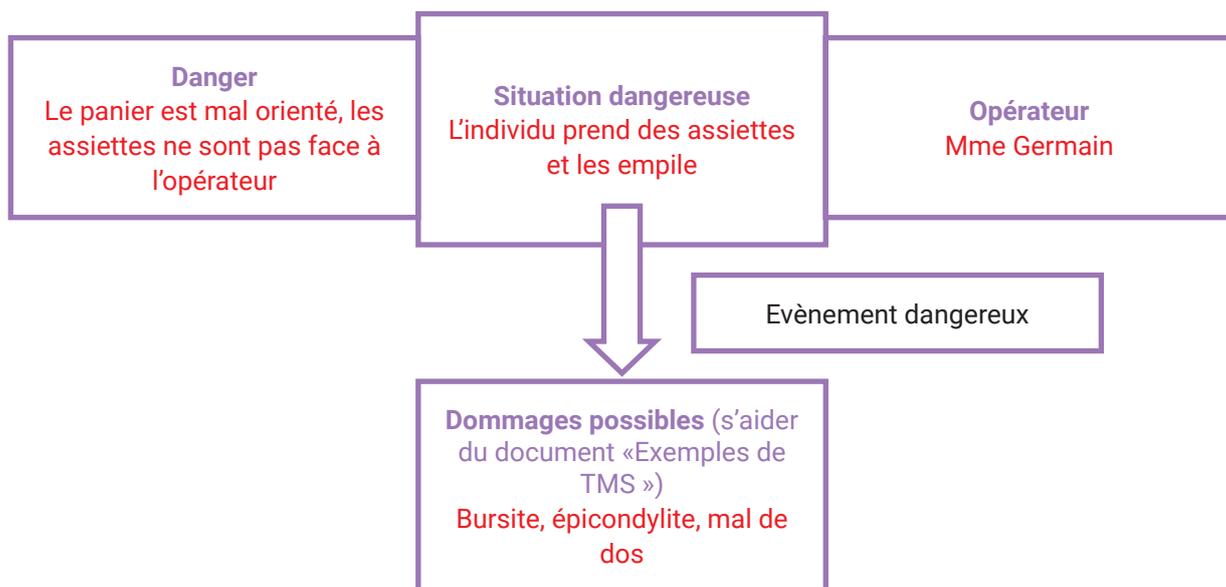
Individu – Qui réalise le travail ? (âge, caractéristiques, ...)	Mme Germain, 58 ans. À ce poste depuis 5 ans.
Tâches – Quel est le travail à réaliser ?	L'opérateur récupère des assiettes propres dans un panier et les empile.
Activité – Comment est réalisée la tâche ? (postures, déplacements, manipulations, ...)	Les gestes sont répétitifs, l'opérateur soulève le bras, tord son bras, son poignet, penche son dos...
Matériel – Avec quoi ? (le matériel, les moyens mis à disposition, ...)	Travail sans outil ni appareil.
Milieu – Dans quel espace de travail ?	L'opérateur est face à un tapis, les assiettes ne sont pas face à lui et sont rangées dans un panier.

3.4. Expliquer sous forme rédigée ou en complétant le schéma, la mise en relation des éléments d'apparition d'un dommage, lors de cette activité au poste de travail de lavage.

L'opérateur (Mme Germain) prend des assiettes dans un panier et les empile : les assiettes ne sont pas face à l'opérateur.

L'opérateur soulève son bras, tord son épaule, son bras, son poignet et se penche dans le même temps. Ce qui, dans la durée et dans la répétitivité est susceptible de provoquer des douleurs dans le bras, les épaules, le poignet et le dos.

OU



Aide – méthodologie

La question 3.5 évalue la compétence « Proposer une solution pour résoudre un **problème lié à la santé**, à l'environnement ou à la consommation ». L'élève compare les deux situations de travail à partir des photos afin de proposer des mesures de prévention.

3.5. Proposer deux mesures de prévention



Source : Horesca

Positionner les assiettes (le panier) face à l'opérateur.

Utiliser un plateau ajustable en hauteur pour les assiettes.

Retrouvez éducol sur



Aide – méthodologie

La question 3.6 évalue la compétence « Argumenter un choix ». L'élève s'appuie sur l'ensemble des informations communiquées dans la documentation, sur le raisonnement conduit, sur les connaissances mobilisées dans les questions précédentes pour argumenter les choix.

3.6. Argumenter le choix de ces mesures de prévention à l'aide de la photo.

Positionner les assiettes (le panier) face à l'opérateur : ce qui évite la torsion du bras, du poignet et du dos de l'opérateur qui reste droit.

Utiliser un plateau ajustable en hauteur pour les assiettes : ce qui évite un geste de torsion pour récupérer les assiettes, maintien du geste dans une zone de préhension confortable.

Thématique C : l'individu dans son milieu professionnel, impliqué dans la prévention des risques

Deuxième partie : 3 points

4. Situation - Accident en cuisine.

Lors de la cuisson d'un magret de canard, l'huile prend feu et l'opérateur pense éteindre les flammes avec de l'eau. C'est alors que les flammes deviennent très importantes et que Paule se brûle sur l'avant-bras droit. Vous êtes présent au moment de l'accident.



Source : Horesca

Aide – méthodologie

Les questions 4.1 et 4.2 concourent à l'évaluation des compétences « Proposer une solution pour résoudre un problème lié à la santé, à l'environnement ou à la consommation » et « Argumenter un choix ». L'élève :

- appréhende la situation d'accident par lecture du texte et observation de la photo ;
- repère les éléments de la situation (en les surlignant dans le texte par exemple) ;
- se projette comme sauveteur secouriste et envisage les gestes de premiers secours ;
- mobilise des connaissances en indiquant la conduite à tenir et en la justifiant scientifiquement.

4.1. Indiquer la conduite à tenir.

Protéger : j'éloigne la victime et je couvre le feu avec un tissu pour étouffer les flammes.

Examiner : j'examine la victime : elle parle et se plaint d'une brûlure au bras. Il s'agit d'une brûlure thermique.

Secourir et Faire alerter : je refroidis la brûlure sous l'eau du robinet, je propose une chaise à la victime, je surveille son état.

L'alerte : je donne les consignes à un collègue sur place : appeler le 15, donner son nom, l'adresse du restaurant, le lieu : la cuisine. Il y a une victime qui se plaint de brûlures.

4.2. Justifier le choix du geste de secours.

L'eau tempérée va diminuer la progression de la brûlure dans les tissus et soulager la victime.