

# L'individu responsable de son capital santé

## CORRIGÉ TYPE

### LE SYSTÈME DE SANTÉ

M. Philippe a 82 ans. C'est un ancien alcoolo-tabagique qui exerçait dans la restauration des anciens bâtiments. Il est sédentaire mais avait pour passion la conduite automobile de rallye. Il se nourrit très mal, de manière non équilibrée, quand il veut et ce qu'il veut, sans écouter les conseils de son médecin. Il est devenu diabétique, mais ne prend pas tous les jours les médicaments prescrits. Il oublie de se présenter aux contrôles annuels. Il abuse de somnifères qu'il achète en vente libre. Tous les soirs, il consomme des sucreries pendant qu'il regarde la télévision. Il n'accompagne plus son épouse en promenade avec leurs voisins, car, dit-il, il préfère la solitude aux relations sociales qu'il juge « ennuyeuses ». Il s'occupe encore de réparer les vieilles voitures dans son garage.

**1.** Relevez les comportements et habitudes de vie de M. Philippe qui vous semblent contraires au maintien en santé ou à son développement, compte tenu de son âge.

- Ancien alcoolo-tabagique : ces conduites addictives ont pu provoquer des atteintes ou des lésions sur certains organes (appareil respiratoire, foie, appareil cardio-vasculaire).
- Restauration des anciens bâtiments : respiration de poussières, de champignons (aspergillose), d'amiante.
- Sédentarité/ne fait plus de promenade : met en veille le système cardiaque, prise de poids, absence de dépense calorique.
- Conduite automobile/réparation de vieilles voitures dans le garage : prise de risque (conduite automobile dangereuse et risque d'intoxication à l'oxyde de carbone).
- Alimentation non équilibrée, à rythme non régulier, sans se conformer aux conseils du médecin notamment quant à son régime diabétique.
- Diabète/consomme des sucreries le soir : le diabète est une pathologie chronique à évolution défavorable si les précautions ne sont pas prises et les contrôles non suivis.
- Ne prend pas ses médicaments régulièrement et ne se présente pas aux contrôles annuels : la non-observance médicamenteuse, biologique et autres d'une maladie chronique conduit à son aggravation.
- Autoconsommation abusive de somnifères : bien que les somnifères soient des produits adaptés aux troubles du sommeil, ils agissent cependant sur le système nerveux central.

**2.** Parmi les facteurs externes en lien avec la santé, le travail prend une place significative. Expliquez en quoi le travail peut être bénéfique ou néfaste à la santé.

- Conditions de travail : les conditions d'exercice peuvent être étudiées par des ingénieurs en ergonomie, pour que le travailleur soit mieux « installé » et mieux « sécurisé ». À l'inverse, les conditions de travail peuvent être contraires aux conditions de maintien en santé et provoquer des maladies professionnelles (du type TMS - troubles musculo-squelettiques), des risques professionnels nuisibles à la santé.
- Qualité de vie au travail : elle s'exprime par des actions que met en œuvre l'employeur pour que les salariés ressentent un certain bien-être collectif, une reconnaissance de leurs efforts à satisfaire la clientèle et atteindre les objectifs de l'entreprise. Ainsi, un employeur peut offrir l'intervention gratuite d'un sophrologue, mettre à disposition une salle de repos, etc. Toutes les actions QVT (qualité de vie au travail) conduisent à un effet positif sur la santé des travailleurs.
- Risques psychosociaux : les troubles de nature psychologique sont courants au travail car l'activité professionnelle met en jeu les relations interpersonnelles, culturelles, etc. Reconnaître leur existence, faire de la prévention et agir en cas de problèmes est une obligation des employeurs. Les nier peut conduire une personne victime de troubles à des problèmes graves de santé, tels que la dépression ou le suicide.

- Nature du travail : certains travaux sont, par nature, dangereux. Ils comportent une part de risque. Tout le monde ne peut exercer tous les métiers. C'est pourquoi, dans certaines situations ou lors d'une embauche, une visite obligatoire auprès d'un médecin de la santé au travail est une condition. Il s'agit de vérifier l'adéquation entre le métier et la santé de celui qui va l'exercer.

## LE SOMMEIL, UN RYTHME BIOLOGIQUE

Vous êtes avec un collègue de travail. Vous travaillez de nuit en centre de réadaptation neurologique pour enfants. Votre mission, et celle de votre collègue, consiste essentiellement à surveiller, à distance, les alarmes des appareils d'enregistrements des paramètres vitaux, de surveiller les allées et venues dans le service, et de vous occuper des familles qui veillent leurs enfants. Votre collègue vous fait part de ses difficultés à s'endormir en journée. Vous remarquez que votre collègue somnole entre deux rondes et s'agace après les familles. Il a récemment oublié de signaler à l'infirmière les alarmes d'un des appareils. Son teint est gris, ses yeux sont cernés et rouges. Il a eu des difficultés à réaliser une opération mathématique simple qu'il devait effectuer à partir de la lecture des tracés graphiques des nouveaux appareils, vous avez dû l'aider.

1. D'après le document, votre sommeil et celui de votre collègue est-il diurne ou nocturne ?

Votre sommeil et celui de votre collègue sont diurnes puisque, travaillant de nuit, vous dormez le jour.

2. Relevez les extraits du texte soulignant les effets néfastes du manque de sommeil sur l'activité professionnelle de votre collègue.

« votre collègue somnole » (sommolence = troubles du sommeil) ; « et s'agace après les familles » (irritabilité, sautes d'humeur) ; « Il a récemment oublié » (trouble de la mémorisation) ; « Son teint est gris, ses yeux sont cernés et rouges » (faciès marqué) ; « Il a eu des difficultés à réaliser une opération mathématique simple » (manque de concentration, difficultés d'apprentissage).

3. Définissez la notion de rythme circadien.

Le rythme circadien signifie qu'une fonction, une activité, une situation se reproduit toutes les 24 heures sous l'influence de quelque chose d'opposé (par exemple : lumière-obscurité) ou d'alternatif (par exemple : les synchroniseurs).

4. Listez au moins deux effets bénéfiques d'un sommeil réparateur sur la santé corporelle, deux sur la santé psychologique, deux sur la fonction cognitive.

Effets bénéfiques d'un sommeil réparateur sur la santé corporelle : croissance, immunité, récupération d'énergie, régénération des tissus, tonus musculaire.

Effets bénéfiques sur la santé psychologique : stabilité de l'humeur, projet, élan vital.

Effets bénéfiques sur la fonction cognitive : mémorisation, apprentissage, concentration, orientation, jugement.

## L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

Article paru dans *Univers santé* n° 2 en novembre 1995 :

« Quoi de plus naturel que de mettre un pied devant l'autre ? Les bénéfices de la randonnée pédestre concernent tant le physique que le psychique. Elle fait travailler à l'air pur l'appareil cardio-vasculaire, ostéo-articulaire, respiratoire, ainsi que nos usines métaboliques ». Dr Catherine Juan.

**1.** Citez six effets bénéfiques d'une activité physique sur la santé.

- Meilleure capacité respiratoire.
- Meilleure capacité cardiaque.
- Tonicité.
- Retard d'apparition des effets du vieillissement.
- Libération des émotions et du stress.
- Maintien du lien social.

**2.** « Mettre un pied devant l'autre » fait intervenir l'appareil locomoteur et le système nerveux central. Expliquez les liens qui unissent les muscles aux os et les muscles aux nerfs moteurs.

Les tendons, sorte de ligaments, font se rejoindre les muscles et les os sur lesquels ils sont rattachés.

La plaque motrice est le lieu où l'influx nerveux en provenance du nerf entre en contact avec la fibre musculaire.

**3.** Vous prévoyez une activité physique avec un de vos amis. Quels facteurs prenez-vous en compte afin de la préparer ?

- Trajet (si marche) : niveau de difficulté, distance, temps moyen, état du sol, itinéraire.
- Type d'activités : si plutôt sportives, faire des choix en fonction de l'état de santé, de la capacité d'endurance, des risques.
- Climat : soleil, pluie, risque de neige.
- Alimentation : eau, glucose, dont des sucres lents (pain).
- De l'équipement : chaussures, vêtements adaptés, amples, souples.
- De l'échauffement musculaire.

## LES ADDICTIONS

Yohan est le jeune patron d'une petite entreprise de transport de marchandises. Il rencontre des difficultés avec l'un de ses salariés, Cédric, qui consomme fréquemment de l'alcool le midi sur son lieu de travail alors qu'il est conducteur routier de marchandises.

Pour Yohan, Cédric est un salarié important de l'entreprise, dont il ne peut pas se passer. Dernièrement, après avoir consommé de l'alcool, Cédric a accidentellement fait tomber une charge lourde sur l'un de ses collègues, qui a eu un arrêt de travail de quatre jours.

Yohan souhaite que ce type d'incident ne se reproduise plus, mais il se demande comment résoudre cette situation. Il prend rendez-vous avec Cédric pour s'entretenir avec lui.

**1.** Que doit dire Yohan à Cédric pour que celui-ci prenne conscience de son addiction et des dangers qu'il court et fait courir à l'entreprise ? Quelles propositions peut-il faire pour que Cédric change de comportement ?

L'entretien demandé par Yohan a pour but de faire prendre conscience à Cédric de son addiction, de lui présenter les dangers qu'elle représente pour lui et pour l'entreprise, et de l'engager à se soigner et à se faire aider s'il veut garder son emploi.

Yohan doit montrer à Cédric qu'il est victime d'une addiction à l'alcool. Pour cela, il doit lui expliquer ce qu'est une addiction et donner des exemples de pratiques addictives liées à une substance psychoactive et des exemples de pratiques addictives liées à une activité. Une conduite addictive (ou addiction) se définit comme la dépendance d'un individu à une substance ou une activité qui lui procure du plaisir. L'alcool, le cannabis, le tabac sont des produits ou substances psychoactives qui entraînent une addiction. Les jeux d'argent, les jeux vidéo ou le travail sont des activités qui peuvent devenir addictives si pratiquées de manière excessive. Dans le cas de Cédric, le fait de consommer de l'alcool au travail est une preuve de son addiction.

Yohan peut ensuite présenter à Cédric les dangers des effets immédiats de l'alcool et les dangers à long terme sur sa santé. Les dangers immédiats des effets de l'alcool sont : accident, comportement violent, manque de discernement, hallucinations, mise en danger d'autrui. Les dangers de l'alcool à long terme sur la santé sont : cancers, prise de poids, dépression.

Yohan peut expliquer également à Cédric quelles sont les conséquences d'une pratique addictive d'un point de vue personnel et dans sa vie sociale. Les pratiques addictives ont des conséquences sur la sociabilité de l'individu. Elles peuvent conduire à l'isolement, la marginalisation, la séparation et, dans le cas de Cédric, la perte de son emploi.

Yohan peut ensuite montrer à Cédric quelles sont les conséquences de l'usage de l'alcool sur sa vie professionnelle et sur l'entreprise. S'agissant des conséquences sur la vie professionnelle de Cédric : conflits entre salariés ou avec la hiérarchie, absentéisme, retards. S'agissant des conséquences sur l'entreprise : efficacité moindre, moins bonne qualité du travail, risques d'accidents, atteinte de l'image de l'entreprise ou de l'administration.

Une fois ces points exposés à Cédric, Yohan peut passer un accord avec lui : il le garde dans son entreprise si Cédric accepte de se faire aider. Pour cela, Cédric doit consulter un médecin et se faire suivre par un spécialiste des addictions. Yohan peut également encourager Cédric à demander de l'aide à son entourage qui peut l'accompagner dans ses démarches et essayer de comprendre avec lui les causes de son addiction.

## LA SEXUALITÉ ET LA CONTRACEPTION

Quelques mois après son CAP, Élodie décide de s'installer avec son petit ami, Charles. Ensemble depuis un an déjà, ils vont faire un test dans un centre de dépistage pour arrêter d'utiliser des préservatifs lors de leurs relations sexuelles. Élodie ne prend pas la pilule car elle ne sait pas si elle réussira à y penser chaque jour. Mais elle veut éviter de tomber enceinte (grossesse non désirée) lors de leurs prochains rapports. Charles lui conseille de prendre uniquement la pilule du lendemain comme moyen de contraception en cas de risque. Elle décide de se renseigner au planning familial afin de connaître les avantages et les inconvénients des différentes méthodes contraceptives.

**1.** Afin de bien comprendre les différentes méthodes de contraception, commencez par expliquer ce qu'est la fécondation. Présentez ensuite brièvement le cycle menstruel de la femme et les étapes de la reproduction.

Dans un premier temps, la personne du planning familial que consulte Élodie lui explique brièvement ce qu'est la fécondation. À la puberté, les caractères sexuels primaires sont modifiés par l'action d'hormones. Chez la jeune fille, les ovaires et l'utérus deviennent fonctionnels pour la reproduction. Pour le jeune garçon, les sper-

matozoïdes (gamètes mâles) acquièrent leur mobilité et leur capacité à se fixer sur un ovule (gamète femelle). La fécondation désigne la fusion du spermatozoïde et de l'ovule pour donner une cellule-œuf.

La personne du planning familial explique ensuite le cycle de la femme. Le cycle menstruel se déroule sur environ 28 jours. L'organe reproducteur de la femme dispose de deux ovaires dans lesquels, pendant les 13 premiers jours du cycle, les follicules contenant les futurs ovules grossissent. Vers le 14<sup>e</sup> jour, un follicule mûr libère un ovule dans l'une des deux trompes. Le reste du follicule (corps jaune) se maintient dans les ovaires jusqu'au 28<sup>e</sup> jour. Après quoi la muqueuse utérine se désagrège et saigne, ce sont les règles. La femme est donc féconde vers le 14<sup>e</sup> jour, pendant deux jours environ.

Pour qu'Élodie comprenne sur quoi agit le contraceptif, la personne du planning familial lui explique brièvement les étapes de la reproduction. À l'issue de la pénétration, le pénis de l'homme dépose en éjaculant jusqu'à 350 millions de spermatozoïdes dans le vagin. Ces spermatozoïdes essaient de traverser la glaire cervicale pour franchir le col de l'utérus. Une centaine de spermatozoïdes parviennent à remonter dans les trompes utérines pour atteindre l'ovule. Un seul spermatozoïde en général féconde l'ovule qui devient une cellule-œuf. La cellule-œuf se divise, devient un embryon qui migre jusqu'à la paroi de l'utérus et s'implante dans la muqueuse utérine. C'est la nidation. La grossesse commence.

## 2. Décrivez les méthodes de contraception.

Ensuite, sont présentés à Élodie les différents modes de contraception. Il existe deux principales méthodes de contraception :

- la méthode mécanique dite « barrière » qui empêche les spermatozoïdes de passer le col de l'utérus, c'est-à-dire le préservatif masculin, le préservatif féminin, le diaphragme, le stérilet (ou DIU) ;
- la méthode hormonale qui bloque l'ovulation, modifie la structure de la glaire cervicale, réduit l'épaisseur de la muqueuse utérine, c'est-à-dire la pilule, le timbre contraceptif, l'anneau vaginal, l'implant contraceptif, le stérilet hormonal.

## 3. Quelle méthode contraceptive conseilleriez-vous à Élodie et Charles ?

Charles donne un mauvais conseil à Élodie en lui proposant de ne prendre uniquement que la pilule du lendemain. La pilule du lendemain est un contraceptif d'urgence qui ne doit être utilisé qu'exceptionnellement si l'on n'a pas utilisé de préservatif ou si le préservatif a craqué. Par ailleurs, même si son efficacité est forte le premier jour (95 %), elle n'est pas garantie.

Si Élodie et Charles ne souhaitent plus utiliser le préservatif, il convient avant tout de se faire dépister (pour vérifier qu'ils n'ont pas contracté d'IST).

Si Élodie craint d'oublier la pilule, elle peut avoir recours au stérilet ou à l'implant qui sont moins contraignants puisqu'ils doivent être renouvelés tous les trois à cinq ans.

Il est également possible d'utiliser une contraception chimique locale comme les spermicides ou les éponges vaginales.

## LA PRÉVENTION DES IST

Pendant les grandes vacances, Solène rencontre Jérémy. Ils souhaitent avoir une relation sexuelle mais n'ont pas de préservatif sur eux.

Jérémy est insistant, mais Solène refuse d'avoir un rapport non protégé de peur de contracter une maladie. Finalement, Jérémy réussit à la convaincre en lui expliquant qu'il n'y a aucun risque, puisqu'il va « se retirer » avant l'éjaculation. Quelques jours plus tard, Solène est inquiète, elle a des brûlures en urinant : elle se demande si ce n'est pas lié à cette relation non protégée. Elle essaye alors de contacter Jérémy pour lui parler des risques d'IST.

**1.** Expliquez ce que désigne le sigle IST et donnez quelques exemples d'IST. Distinguez ces IST selon leur origine. Quelles sont les voies de contamination ?

Le sigle IST désigne une infection sexuellement transmissible. Les IST peuvent être d'origine bactérienne comme la blennorragie, la syphilis ou la chlamydie. Elles peuvent être également d'origine virale, comme l'hépatite B, l'herpès génital, le SIDA, le papillomavirus.

La contamination peut avoir lieu par voie sexuelle, sanguine ou materno-fœtale. Dans le cas de Solène et Jérémy, la pénétration suffit pour qu'il y ait contamination.

**2.** Les symptômes ressentis par Solène sont-ils le signe d'une contamination ? Si oui, de quelle IST pourrait-il s'agir ? Quelles sont les complications possibles ?

Les symptômes ressentis par Solène, qui sont des brûlures en urinant, peuvent être dus aux IST suivantes : blennorragie, chlamydie, herpès génital. Certaines de ces IST peuvent entraîner la stérilité si elles ne sont pas traitées à temps.

Par ailleurs, Solène peut avoir contracté une autre IST sans symptômes apparents, telles que le SIDA, l'hépatite B ou le papillomavirus.

**3.** Selon vous, que devrait faire Solène et Jérémy ?

Solène a raison de chercher à contacter Jérémy car ils ont pris un risque et peuvent être contaminés tous les deux. Ils doivent donc se faire dépister et suivre un traitement.

Pour se faire dépister, ils peuvent se rendre aux urgences, aller voir un médecin ou prendre conseil auprès de structures telles que les Centres de planification et d'éducation familiale (CPEF) ou planning familial, les Centres gratuits d'information, de dépistage et de diagnostic (CeGIDD) ou les Centres régionaux d'information et de prévention du sida (CRIPS).

Ces centres ont pour mission de favoriser le dépistage précoce, de faciliter l'accès au dépistage des personnes précarisées et des personnes vulnérables aux risques, de renforcer la prévention et d'assurer des activités de diagnostic et de traitement ambulatoire des IST.

Enfin, Solène et Jérémy doivent se protéger lors de prochains rapports sexuels. Le préservatif est le seul moyen de protection efficace.

## L'ALIMENTATION ADAPTÉE À SON ACTIVITÉ

Un ouvrage traitant de l'alimentation comporte, dans son introduction, ces deux phrases : « La chimie ayant mis en évidence l'existence des principaux *nutriments*, ou constituants alimentaires des *aliments*, on a pu alors entreprendre de cerner pour chacun d'eux le besoin quotidien. La notion de standard était née... ».

**1.** Définissez les deux mots en italique dans le texte. Comment expliqueriez-vous la notion de « besoin quotidien » ?

Aliments : substances assemblées de nutriments énergétiques et non énergétiques.

Nutriments : produits de la transformation des aliments lors du passage dans le tube digestif. Ils sont assimilables dans la circulation sanguine et lymphatique sous forme de nutriments simples.

Les besoins alimentaires quotidiens sont les apports en nutriments énergétiques nécessaires pour restaurer les pertes quotidiennes – exprimés en kilojoules ou Kilocalories – ainsi que les nutriments non énergétiques. Ces besoins théoriques standards sont variables selon les situations personnelles.

**2.** Quelles hormones produit-on lorsque l'on mange ?

En mangeant, le corps produit de l'insuline (lorsque la glycémie augmente) et de la dopamine qui est l'hormone du plaisir.

**3.** Pourquoi est-il important d'avoir une alimentation variée et équilibrée ? Expliquez ce qu'est une carence alimentaire.

Une alimentation équilibrée et variée est indispensable pour se maintenir en bonne santé car elle a vocation à satisfaire les besoins nutritionnels au plus juste et à comporter des aliments des 7 groupes alimentaires dans la journée, ou sur quelques jours.

Une carence alimentaire est une insuffisance ou un manque en nutriments. Il peut s'agir d'une insuffisance ou d'un manque de nutriments énergétiques tels que les protéines, les lipides, les glucides, ou de minéraux, de vitamines, de fibres, d'eau.

**4.** Que signifie « DLC » ? En quoi est-ce important de consulter régulièrement ces DLC lors de la préparation des repas ?

DLC signifie « date limite de consommation ». Il est important de vérifier la DLC pour éviter les intoxications alimentaires et toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) en restauration collective.