

BAC PROFESSIONNEL 2021 **Épreuve de prévention santé et environnement**

PREMIÈRE PARTIE :

Répondre aux questions suivantes après lecture de la situation de la vie quotidienne ci-dessus, en mobilisant des connaissances.

1.1. Identifier les éléments de la situation ci-dessus en répondant aux questions suivantes :

Quoi ? (De quoi s'agit-il ?)

De l'augmentation de la consommation des substances addictives.

Qui ? (Qui est concerné ?)

La population française.

Où ? (Quel pays est concerné ?)

En France.

Quand ? (Quand le problème est-il survenu ?)

Pendant la période de confinement.

Comment ? (Comment se manifeste le problème ?)

Les stratégies d'adaptation au stress, comme le sport ou les sorties ne sont pas possibles en période de confinement, cependant la stratégie de l'utilisation de substances addictives existe toujours. Le besoin de convivialité et de décompression a pour résultat la multiplication des e-apéros, augmentant ainsi la consommation d'alcool.

Pourquoi ? (Pour quelles raisons le problème apparaît-il ?) **3 réponses attendues**

- Le stress.
- L'état dépressif.
- L'isolement.
- Les violences familiales.

1.2. Formuler la problématique posée par la situation à partir de votre analyse précédente.

Comment limiter la surconsommation des substances addictives en période de confinement ?

1.3. Proposer une définition du phénomène d'addiction.

Dépendance à une substance ou à une activité dont on ne peut plus se passer.

P.S. – le mot dépendance doit apparaître dans la réponse et apporte normalement des points supplémentaires.

1.4. Relever le nom de la structure d'accueil d'aide et de soutien.

Association Addict'Elles.

1.5. Repérer les effets possibles d'une addiction sur la santé et sur la vie sociale.

Sur la santé :

- Risque de cancer de l'appareil digestif ;
- Troubles psychiques ;
- Maladies cardio-vasculaires.

Sur la vie sociale :

- Isolement ;
- Surendettement ;
- Conflit familial.

1.6. Repérer deux mesures répressives de l'usage des stupéfiants et proposer une mesure préventive à partir de l'annexe 1.

- Mesures répressives : peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à un an ; amende de 3 750 euros en cas d'usage public ou privé.
- Mesures préventives : les campagnes de sensibilisation (affiches, audiovisuel) ; parler à son médecin ou à un médecin spécialiste.

1.7. Identifier, à l'aide de l'annexe 2, la principale source d'énergie responsable de la production des oxydes d'azote (Nox).

Les moyens de transport.

1.8. Préciser s'il s'agit d'une énergie renouvelable ou non renouvelable. Justifier la réponse.

Il s'agit d'une énergie non-renouvelable. Les moyens de transport utilisent pour la plupart des moteurs qui fonctionnent grâce aux carburants dérivés du pétrole, qui est une matière longue à se renouveler et dont l'utilisation est limitée dans le temps.

1.9. Décrire l'évolution des émissions journalières moyennes d'oxydes d'azote à Paris au mois de mars 2020 à partir du graphique de l'annexe 2.

Au mois de mars 2020 les émissions journalières de NOx ont varié de façon similaire à la même période de l'année précédente.

À partir du 17 mars 2020, date du confinement, la courbe indique clairement une diminution importante du taux de concentration moyenne journalière en NOx dans l'air.

1.10. Proposer une explication de cette évolution.

Les personnes restant chez elles a eu par conséquence directe une diminution de la circulation de véhicules, ce qui explique la forte chute des émissions journalières d'oxydes d'azote généré par les combustibles fossiles.

1.11. Proposer trois actions éco-citoyennes pour limiter la production d'oxydes d'azote (Nox) par le trafic routier.

- Privilégier le covoiturage
- Privilégier l'achat des véhicules hybrides ou électriques
- Privilégier les transports en commun.
- Limiter l'utilisation de la voiture pour les trajets courts.

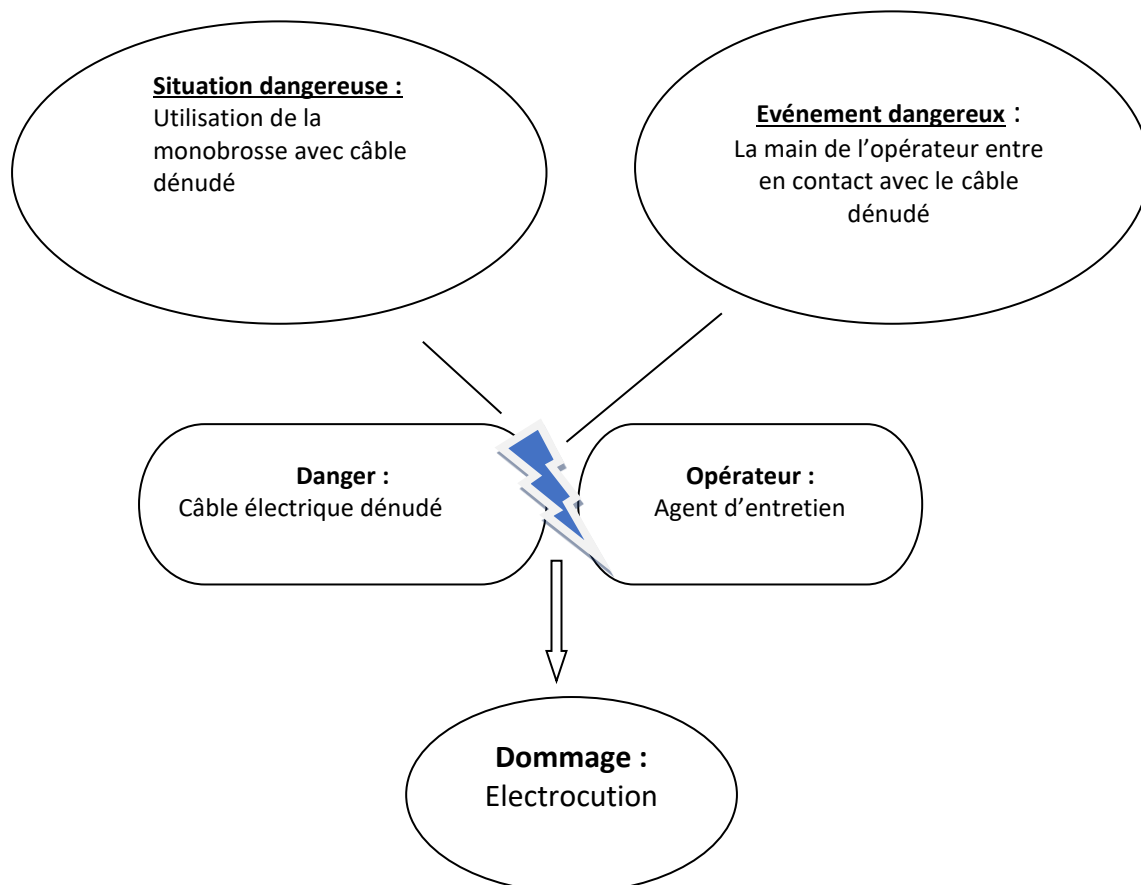
DEUXIÈME PARTIE

2.1. Identifier deux dangers auxquels est exposé l'agent d'entretien dans la situation professionnelle ci-dessus.

Dangers :

- câble électrique dénudé.
- Sol mouillé.
- Produits chimiques
-

2.2. Analyser le risque électrique dans la situation professionnelle en réalisant et en complétant un schéma de processus d'apparition d'un dommage lié au risque électrique.



2.3. Évaluer la gravité du dommage ciblé, argumenter la réponse.

Gravité du dommage niveau 4 , très grave, l'électrocution est la mort de la victime par électrisation.

2.4. Évaluer la probabilité d'apparition du dommage ciblé et argumenter.

La probabilité d'apparition du dommage est 3, probable ou 4 très probable car l'opérateur est exposée toute la journée au danger et il ne porte pas les équipements de protection individuels.

2.5. Déduire le niveau de priorité de réduction du risque.

La réduction du risque est nécessaire.

2.6. Proposer, à l'aide d'un tableau, deux mesures de prévention à mettre en œuvre pour le niveau de prévention correspondant.

Niveau de protection	Mesures préventives
Niveau 1 prévention intrinsèque	- Remplacer la monobrosse par une plus récente et avec un câble électrique intact.
Niveau 2 protection individuelle	- Porter la tenue professionnelle et les EPI

2.7. Commenter l'ordre des actions de la SST lorsqu'elle intervient sur cette situation d'accident par rapport aux recommandations.

- protéger
- examiner
- alerter/faire alerter
- Effectuer les gestes de premiers secours

2.8. Expliquer pourquoi la cheffe d'équipe réalise un massage cardiaque dans cette situation.

La victime est inconsciente et ne respire pas, le massage cardiaque est le geste de premier secours à effectuer dans cette situation, en attendant la mise en place d'un défibrillateur

2.9. Citer un numéro d'urgence à composer pour alerter les secours.

- Le 15 pour le SAMU
- Le 18 pour les Pompiers
- Le 112 numéro unique européen

2.10. Compléter, sur le document réponse (à rendre avec la copie), le « schéma de compréhension » en remplaçant les six éléments manquants.

2.11. Tracer sur le « schéma de compréhension », les liens de causalité reliant les déterminants et les étapes du travail réel, aboutissant à une « lombalgie chronique ».

2.12. Formuler une hypothèse relative à la lombalgie chronique de l'agent d'entretien, en recopiant et en complétant le modèle suivant :

Il semble que la **lombalgie chronique** dont souffre l'agent soit induite par **les mouvements de va et vient avec les bras en fléchissant le dos pour frotter le sol ainsi que par le fait de se baisser pour transporter le matériel** et par **son ancienneté de 20 ans sur le poste** et par l'utilisation de la monobrosse.

2.13. Relever la définition de la lombalgie.

Douleurs situées au niveau des vertèbres lombaires.

2.14. Expliquer en quoi la lombalgie de l'agent est chronique.

Il s'agit d'une lombalgie chronique car les douleurs durent depuis 6 mois.

2.15. Relever les modifications physiopathologiques liées à la lombalgie chronique.

Douleurs quotidiennes au bas du dos, particulièrement vives lorsqu'on se baisse ou qu'on fléchit le dos.

2.16. Expliquer en quoi, dans le secteur de la propreté, les TMS ont un impact financier en distinguant le coût financier direct et le coût financier indirect.

L'impact financier des TMS est très conséquent car ils représentent 97% des maladies professionnelles dans le secteur de la propreté.

Le coût financier direct est de plus de 29 millions d'euros de cotisation versées par les entreprises.

Le coût indirect est aussi très important avec plus de 440 000 jours de travail perdus et les remplacements des salariées arrêtées.

2.17. Proposer deux mesures de prévention du risque de développer un trouble musculo-squelettique dans cette situation professionnelle.

- La formation en Prévention des risques liés à l'activité physique.
- Des équipements ergonomiques pour soulever les charges lourdes.

Document réponse (à rendre avec la copie)

Schéma de compréhension de la situation de travail

Déterminants opérateur :

- Homme
- Qualification :
- 1m 95
- Ancienneté :

Déterminants entreprise :

- Matériel :
- Produits :
- Horaires :

Travail prescrit : Réaliser le décapage au mouillé d'un sol thermoplastique

TRAVAIL RÉEL

- Préparer la solution décapante
- Dégager la surface de travail et réaliser un balayage humide
- Décaper
- Aspirer et rincer la solution décapante au sol
- Contrôler le résultat, nettoyer et ranger le matériel
- Se baisse pour transporter le matériel
- Soulève à mains nues le mobilier de la pièce pour le déplacer
- Se met en position à genou pour mettre de l'adhésif de protection
- Fait des mouvements de va-et-vient avec les bras en fléchissant le dos pour frotter le sol le long des plinthes avec un balai frottoir trempé régulièrement dans le seau de solution décapante
- Se baisse pour placer le plateau entraîneur et le disque sous la monobrosse
- Soulève le seau de solution décapante pour le transvider dans le réservoir de la monobrosse
- Fait des mouvements de va-et-vient, dos incliné pour étendre la solution décapante sur la totalité de la surface à traiter en travaillant par bandes parallèles en commençant par le fond de la pièce.

Effets sur l'opérateur

- L'amour du métier
- Lomalgie chronique

Effets sur l'entreprise

-
- Retard sur le chantier
- Mécontentement du chef d'équipe
- Mécontentement du client
- Perte du chiffre d'affaires