

## BAC PROFESSIONNEL 2023

### Correction épreuve de PSE

#### Première partie : thématique A et B

**1.1** Comment lutter contre la recrudescence de l'usage détourné du protoxyde d'azote par les jeunes.

**1.2** Les jeunes consomment du protoxyde d'azote car :

- Effet rapide, fugace et euphorisant.
- Procure une sensation agréable lors de la prise de protoxyde d'azote.

**1.3** Le circuit de la récompense intervient dans l'envie de consommer régulièrement cette substance addictive car lors d'un souvenir agréable de la prise de protoxyde d'azote, les neurones vont libérer de la dopamine. Cette hormone du plaisir va déclencher le circuit de la récompense car le manque de régulation de la dopamine (décroissance du taux de dopamine) va créer la sensation de manque et donc l'envie d'une consommation régulière de cette substance addictive, le protoxyde d'azote.

**1.4** Les 2 effets négatifs immédiats : maux de tête, vertiges, nausées, vomissements...

Les 2 effets négatifs à long terme de la consommation du protoxyde d'azote : troubles de l'érection, trous de mémoire, humeur changeante...

**1.5** Les mélanges avec d'autres substances renforcent la dangerosité de l'usage détourné du protoxyde d'azote car les conséquences peuvent être plus graves et les séquelles plus lourdes pour les consommateurs.

**1.6** Le délit de provocation correspond au fait d'inciter/provoquer/inviter un mineur à consommer un produit de consommation courante pour obtenir des effets psychoactifs. Autrement dit, il s'agit d'inciter soit en vendant ou en offrant ces produits à des mineurs.

**1.7** Proposer du protoxyde d'azote à un mineur constitue un délit car depuis la loi du 01/06/2021, il est interdit de vendre ou d'offrir du protoxyde d'azote aux mineurs. Il s'agit d'un délit de provocation puni de 15 000 euros d'amende.

**1.8** Ne pas proposer du protoxyde d'azote à un mineur est un choix citoyen car cet acte est conforme à la loi, ainsi le citoyen ne commet pas d'acte condamnable.

**1.9** Les deux mesures de prévention collective : sensibilisation lors des événements à destination des jeunes ; affiches de prévention.

**1.10** Jeter des cartouches de protoxyde d'azote dans la nature contribue à la pollution de l'eau, de plus les cartouches métalliques se dégradent très lentement et contribue à rendre le travail de certains pénible.

**1.11** On peut ramasser et jeter la cartouche dans une poubelle.

**1.12** Les poissons herbivores contiennent moins de substances toxiques que les poissons carnivores. En effet, les poissons carnivores sont plus contaminés car ils ingèrent les substances toxiques présentes dans les poissons herbivores.

**1.13** La gestion durable de l'eau est indispensable aux niveaux sanitaires et environnemental afin de permettre un développement économique compatible avec un accès à une eau de qualité pour tous.

**1.14** Pour s'assurer que les eaux rejetées ne contiennent aucune substance toxique, il faut une gestion et un traitement durable de l'eau.

**1.15** Une mesure répressive pour réduire les risques d'élimination des déchets dans la nature pourrait être une peine de prison et d'amende.

## Deuxième partie : thématique C

**2.1** Danger lié à l'inhalation de protoxyde d'azote  
Risque lié aux agents biologiques /utilisation de protoxyde d'azote.

**2.2** Les 3 rôles de la médecine du travail pour les salariés en contact avec le MEOPA :  
- surveillance médicale : examen médical avant toute exposition pour chaque salarié nouvellement affecté ;  
- sensibilisation lors de formation sur les risques liés à la manipulation de MEOPA et le respect des mesures de prévention ;  
- orienter si besoin les personnes vers une consultation spécialisée.

**2.3** Une des missions de CSE est de promouvoir la santé, la sécurité et d'améliorer les conditions de travail. Le choix de l'hôpital de faire intervenir le CSE est que le CSE peut participer à la prévention des risques liés à l'utilisation du MEOPA.

**2.4** Les 3 objectifs du DUERP :  
- identifier les situations dangereuses ;  
- évaluer les risques (gravité et probabilité) ;  
- proposer des mesures de prévention.

**2.5** **Niveau de gravité** évalué à 3 (grave) car les conséquences du dommage (problèmes neurologiques irréversibles) peuvent entraîner un AT ou MP avec une incapacité permanente.  
**Niveau de probabilité** évalué à 4 car la durée d'exposition est fréquente : exposition prolongée et répétée au protoxyde d'azote des soignants pendant et

après l'administration aux patients. La probabilité d'apparition est élevée car le gaz se diffuse très rapidement dans l'atmosphère et chaque expiration du patient sous MEOPA libère du protoxyde d'azote.

**2.6** Évaluation du risque : réduction du risque prioritaire.

**2.7** Mesure de protection collective : équiper les salles de soins de prises reliées aux systèmes d'évacuation des gaz anesthésiques permettant d'éliminer le MEOPA non utilisé.

Formation/information : sensibilisation des salariés exposés aux dangers et aux risques. Les informer sur les risques et sur la mise en œuvre des mesures de prévention.

**2.8** Le choix du masque double enveloppe pour le patient apporte une protection au personnel soignant car la fuite de gaz est limitée donc la diffusion dans l'atmosphère est réduite et l'inhalation involontaire par le personnel soignant est ainsi diminuée. Cela réduit l'exposition au risque.