



Exercice1 :

Texte 1 :

Les drogues peuvent être des substances licites (= autorisées) comme l'alcool ou la nicotine, ou illicites (= illégales) et agissent sur le système nerveux. Certaines drogues sont extraites de plantes : l'opium provient du pavot (ainsi que la morphine et l'héroïne). La cocaïne est extraite des feuilles de coca, le haschisch et la marijuana sont produits à partir du cannabis...

D'autres drogues comme le LSD, les amphétamines, et l'ecstasy sont des produits de l'industrie chimique ou pharmaceutique.

Ces produits entraînent une dépendance physique ou psychique : la toxicomanie.

Texte 2 :

D'une drogue à l'autre, les effets ressentis par l'utilisateur sont très variables : ivresse, excitation, plaisir, hallucinations... Toutes les drogues modifient les sensations et le comportement. Elles sont consommées pour le bien-être immédiat qu'elles procurent.

Mais à long terme, une tolérance de l'organisme se manifeste et pour obtenir les mêmes effets, le consommateur doit augmenter sa dose de produit. Le toxicomane est alors dépendant de la drogue : en état de manque, sa souffrance est telle que la recherche de drogue devient prioritaire dans sa vie. Une prise excessive de drogue (surdose) peut provoquer la mort (par exemple en bloquant les centres nerveux respiratoires).

En vous aidant des textes ci-dessus,

- 1) Définissez le mot drogue.
- 2) Indiquez les deux origines possibles des drogues
- 3) Indiquez ce qu'est la toxicomanie.
- 4) Citez les effets recherchés par l'individu qui consomme des drogues.
- 5) Citez les effets d'une drogue à long terme.


Exercice 2 :

Pour connaître les effets de la vitesse et du cannabis sur la conduite d'un véhicule, les distances nécessaires pour arrêter le véhicule sont mesurées dans plusieurs conditions. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Vitesse de la voiture (en km/h)	Distance d'arrêt parcourue par le conducteur A (en m)	Distance d'arrêt parcourue par le conducteur B (en m)
30	13,5	18
50	28	35
70	47,5	57

Doc : Distance parcourue entre le signal d'arrêt et l'arrêt total du véhicule pour deux conducteurs : **A** n'a pas consommé de drogue, **B** a consommé du cannabis.

- 1- Décrire l'évolution de la distance d'arrêt quand la vitesse augmente, dans le cas A.
Décrire l'évolution de la distance d'arrêt quand la vitesse augmente, dans le cas B.
- 2- Quelle est la différence entre les résultats obtenus par les deux conducteurs A et B ? Et quelle en est la conséquence ?
- 3- Préciser l'effet négatif du cannabis et de la vitesse sur la conduite.

 Institut Jean Paul II	SVT : Drogues tabac alcool	Nom :
		Prénom :
		Date :/ 10 / 2023

Exercice 3 :

La sécurité routière a réalisé les tests suivants :

3 conducteurs roulent pendant une demi-heure à 90 km/h sur un circuit automobile avec des voitures strictement identiques. Chacun d'entre eux a un passager à côté de lui.

Le 1^{er} conducteur est à jeun (il n'a pas mangé ni bu).

Le 2^{ème} conducteur a consommé 3 petits pastis 1 heure avant de prendre le volant.

Le 3^{ème} conducteur est à jeun mais son passager fume du cannabis depuis qu'il est monté dans la voiture (il y a 1 demi-heure).

Un gendarme leur fait signe de s'arrêter d'urgence, on mesure alors la distance parcourue par chaque véhicule entre l'endroit où il se trouvait au moment du signal d'arrêt et l'endroit où il s'est arrêté.

Le test sanguin pratiqué sur le 2^{ème} conducteur nous indique un taux d'alcoolémie de 0,6 g/L de sang.

Le test salivaire pratiqué sur le 3^{ème} conducteur nous indique une forte présence de THC (tetrahydrocannabinol : substance psychoactive du cannabis) dans l'organisme du conducteur.

A cette vitesse, ce type de véhicule nécessite 15 m pour s'arrêter à partir du moment où le conducteur freine.

Les distances parcourues par chaque véhicule sont les suivantes :

1^{er} conducteur : 25 m

2^{ème} conducteur : 41 m

3^{ème} conducteur : 52 m

- 1) Préciser à quoi correspond la différence entre les 15 m nécessaires pour s'arrêter (à partir du moment où l'on commence à freiner) et la distance réellement parcourue avant l'arrêt complet du véhicule.
- 2) Expliquer les différences de distances parcourues.
- 3) Conclure sur la consommation de substances dangereuses et la conduite d'un véhicule.

Exercice 4 :

Les médicaments psychotropes sont l'un des moyens de traiter les troubles psychiques. Leur objectif est de soulager la souffrance de la personne et de diminuer le trouble, afin de lui permettre d'avoir la meilleure vie possible. Les neurones synthétisent des substances appelées neurotransmetteurs qui interviennent dans le fonctionnement des neurones.

On observe une perturbation de ces neuromédiateurs dans certains troubles, comme les troubles dépressifs, les troubles bipolaires, les troubles anxieux ou les troubles schizophréniques. Les médicaments psychotropes agissent sur ces neuromédiateurs *pour les bloquer le plus souvent*. Ils ont aussi des effets autres que psychiques, ce qui explique d'ailleurs certains de leurs effets indésirables.

Ils sont habituellement classés en cinq grands groupes :

- Anxiolytiques (tranquillisants)
- Hypnotiques (somnifères)
- Antidépresseurs
- Stabilisants de l'humeur
- Neuroleptiques

Des médicaments dits correcteurs sont parfois utilisés avec certains psychotropes, dans le but d'atténuer certains effets indésirables. Il y aurait en France 3,8 millions de consommateurs réguliers de médicaments psychotropes et 8,9 millions de consommateurs occasionnels (Observatoire français des drogues et des toxicomanies OFDT, 2015).

1. A quoi servent les médicaments psychotropes ?
2. Que synthétisent les neurones pour bien fonctionner ?
3. Quelles sont les 5 classes de médicaments psychotropes ?
4. Combien y a-t-il de consommateurs occasionnels de ces médicaments en France ?
- 5.