

CORRIGE TYPE  
 DU MODULE TOXICOLOGIE-PHARMACOLOGIE  
 L3 CHIMIE PHARMACEUTIQUE.

**EXERCICE 1 : 6.25pts**

| Type de toxicité                 | La dose                            | Temps d'exposition      | L'apparition des effets                      |
|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------|--|
| a/ Toxicité aigüe <b>0.5</b>     | Dose unique élevée <b>0.25</b>     | ≤ 24 heures <b>0.25</b> | Quelques heures à quelques jours <b>0.25</b> |
| b/ Toxicité subaiguë <b>0.5</b>  | Petites doses répétées <b>0.25</b> | ≤ 3 mois <b>0.25</b>    | De 1 mois à 3 mois <b>0.25</b>               |
| c/ Toxicité chronique <b>0.5</b> | Petites doses répétées <b>0.25</b> | > 3 mois <b>0.25</b>    | Quelques mois à quelques années <b>0.25</b>  |

a/ neurotoxine de champignon : vomissement et diarrhée puis mort. **0.5**

b/doses répétées de tabac : bronchite, sinusite, essoufflement **0.5**

c/ intoxication chronique au dioxine : effet cancérigène, trouble de la reproduction, effet tératogène (déformation du fœtus). **0.5**

-le temps d'exposition, la dose interne, les variables individuelles, les voies d'expositions. **1.00**

**EXERCICE : 2 7.75 pts**

-La formule chimique du monoxyde de carbone CO **0.25**

-Caractères organoleptiques :

**Inodore** : Aucune odeur. **0.25**

- **Incolore** : Invisible. **0.25**

- **Insipide** : Sans goût. **0.25**

- Le monoxyde de carbone (CO) résulte principalement d'une **combustion incomplète** de matières organiques (bois, gaz, essence, charbon) en manque d'oxygène, produisant ce gaz毒ique, , à la place du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et l'eau. **0.5**

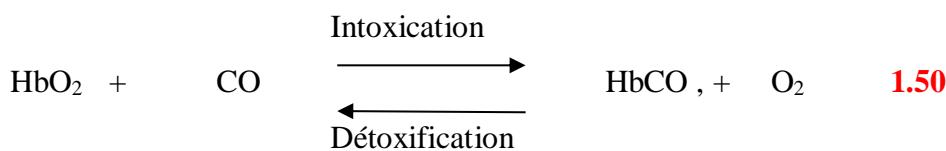
-Le monoxyde de carbone (CO) asphyxie l'organisme en remplaçant l'oxygène dans le sang : inhalé, il se fixe à l'hémoglobine 230 fois plus facilement que l'oxygène pour former la carboxyhémoglobine (HbCO), bloquant ainsi le transport d'oxygène vers les organes vitaux (cerveau, cœur) **0.5**

- Quelques symptômes

- maux de tête et vertiges Fatigue Nausées et vomissements

- Troubles de la vision.
- Difficulté de concentration.
- Douleurs thoraciques, musculaires ou abdominales, Essoufflement, Perte de conscience (syncope), Convulsions, Coma, Mort. **0.75**
- La voie de pénétration : la voie respiratoire par inhalation **0.75**
- Sites d'absorption : au niveau dans les poumons au niveau des alvéoles. **0.75**

**--Mode d'action :**



-O<sub>2</sub> est l'antidote du CO **0.5**

-La voie d'élimination ; voie pulmonaire **dans** l'air expiré **0.75**

-les précautions à domiciles :

\* assurer une aération permanente.

**0.25**

\*vérification des cheminées avant la saison du froid. **0.25**

\* placer un détecteur du monoxyde du carbone. **0.25**

**EXERCICE : 3 3.00pts**

-Elles représentent les quatre étapes de la toxicocinétique. **1.00**

-La toxicocinétique c'est le devenir du toxique dans l'organisme en fonction du temps **1.00**

-la voie d'exposition : la voie orale par ingestion. **0.5**

- c'est une intoxication par un produit chimique. **0.5**

**EXERCICE 4 : 3.00pts**

L'acide chlorhydrique cause deux effets toxiques :

-un effet irritant à faible concentration. **0.5**

-un effet corrosif à concentration élevée. **0.5**

-voie d'exposition ; la voie cutanée par la peau **1.00**

- l'effet corrosif apparaît à concentration élevée c'est un effet irréversible provoquant la dégradation de la peau. **0.5**

- l'effet irritant apparaît à faible concentration c'est un effet réversible provoquant une inflammation de la peau **0.5**