

EPREUVE DE MOYENNE DUREE N°02 DE TOXICOLOGIE
Année Universitaire 2019-2020
5ème Année de Pharmacie

-2-

Durée (Cours et examen de TD) : 1h00min

Important ! Toute grille de réponses dont la variante de sujet (1, 2, 3 ou 4) n'est pas précisée sera SYSTEMATIQUEMENT ANNULÉE

QCM1 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Toxicité des métaux**

- a. La toxicité des métaux est conditionnée par la granulométrie des particules
- b. La toxicité des métaux est conditionnée par leur solubilité
- c. La toxicité des métaux est conditionnée par leur pH
- d. L'atteinte pulmonaire est favorisée par l'hydrosolubilité des éléments
- e. L'atteinte pulmonaire diminue avec la diminution de la taille des particules

QCM2 - Cocher la ou les réponses Justes. **Toxicité du Cadmium**

- a. Les métallothionéines sont responsables des phénomènes de détoxication
- b. La toxicité du cadmium peut s'exprimer par une tubulopathie proximale
- c. Le cadmium est un métalloïde connu pour sa toxicité rénale
- d. L'action toxique du cadmium peut être expliquée par sa propriété thioloprive
- e. L'action toxique rénale du cadmium est expliquée par la richesse du rein en sélénium

QCM3 - Cocher la ou les réponses Justes. **Toxicité du chrome**

- a. Le chrome hexavalent est plus toxique que le chrome trivalent
- b. Le chrome trivalent est plus toxique que le chrome hexavalent
- c. L'absorption du chrome trivalent est plus importante que celle de l'hexavalent
- d. L'absorption du chrome hexavalent est plus importante que celle du trivalent
- e. L'absorption du chrome n'est pas influencée par la valence du métal

QCM4 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Toxicité du mercure**

- a. La forme non ionisée du mercure a le plus d'affinité pour les groupements thiols.
- b. L'action toxique du mercure repose sur l'inhibition des enzymes thiol-dépendantes.
- c. L'action toxique du mercure repose sur la perturbation du système de transport des tubules rénaux.
- d. Les dérivés organiques du mercure sont principalement neurotoxiques.
- e. Les dérivés inorganiques du mercure sont principalement neurotoxiques.

QCM5 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Parmi les mécanismes d'action toxique de l'arsenic, nous citons:**

- a. Analogie structurale Arsénite – Phosphate
- b. Analogie structurale Arséniate – Phosphate
- c. Activation de l'acide dihydrolipoïque
- d. Découplage, par l'arsenic pentavalent, de la phosphorylation oxydative productrice d'ATP
- e. Inhibition du métabolisme énergétique (glucose-6-phosphate) par l'arsenic pentavalent

QCM6 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Action toxique du Méthanol – Éthylène Glycol.**

- a. Ils sont dépresseurs du système nerveux central.
- b. Ils sont responsables d'acidose métabolique à trou anionique augmenté.
- c. Ils provoquent une diminution de l'osmolalité plasmatique.
- d. L'acide oxalique, métabolite de l'éthylène glycol, est responsable de l'hypokaliémie.
- e. Le méthanol est caractérisé par une toxicité cumulative de l'acide formique.

QCM7 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Le Benzène.**

- a. Les métabolites du benzène sont responsables de sa myélotoxicité.
- b. La myélotoxicité est due à la concentration élevée de la Super Oxyde Dismutase au niveau de la moelle osseuse
- c. Son métabolisme se fait exclusivement au niveau de la moelle osseuse.
- d. Un métabolisme oxydatif toxifiant.
- e. Le benzène est un stimulant du SNC.

ResiPharmaTM

QCM8 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **La surveillance biologique d'une intoxication sulfocarbonée (CS₂) repose sur :**

- a. Le dosage du CS₂ sanguin, pour sa bonne corrélation avec les concentrations atmosphériques.
- b. Un bilan lipidique, reflet de la toxicité cardiovasculaire.
- c. Le dosage de l'acide 2-thiothiazolidine-4-carboxylique (TTCA), dont les concentrations sont corrélées aux concentrations atmosphériques.
- d. Le dosage du CS₂ urinaire, indice biologique d'exposition.
- e. Aucune réponse n'est juste

QCM9 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Lors d'une intoxication au butyl éther, on observe :**

- a. Une stimulation du système nerveux central
- b. Une acidose métabolique à trou anionique élevé —
- c. Une insuffisance rénale aigue
- d. Une hémolyse
- e. Des troubles de l'excitabilité cardiaque

QCM10 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Classification des psychotropes**

- a. Les dépresseurs de la vigilance sont des psychoanaleptiques
- b. Les inducteurs du sommeil sont des psycholeptiques
- c. Les stimulants de la vigilance sont des psychoanaleptiques
- d. Les dépresseurs de la vigilance sont des psychodysleptiques
- e. Les hallucinogènes sont des psychodysleptiques

QCM11 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Les barbituriques**

- a. Les barbituriques sont des agonistes GABA type A
- b. Les barbituriques sont des antagonistes au Glutamate
- c. L'action pharmacologique des barbituriques est expliquée par la leur fixation au niveau du Système nerveux central y compris le cervelet et la moelle épinière
- d. La toxicité des barbituriques est la conséquence de leur action sur le cervelet seulement
- e. Le coma barbiturique est expliqué par l'action bulbaire des barbituriques à forte dose

✓ **QCM12** - Cocher la réponse juste. **Hypothèse dopaminergique de la schizophrénie.**

- a. Augmentation de la sécrétion de dopamine au niveau de la voie mésocorticale
- b. Augmentation de la sécrétion de dopamine au niveau de la voie mésolimbique
- c. Diminution de la sécrétion de dopamine au niveau de la voie tubero-infundibulaire
- d. Diminution de la sécrétion de dopamine au niveau de la voie nigrostriée
- e. Augmentation de la sécrétion de dopamine au niveau de toutes les voies

QCM13 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Les neuroleptiques de première génération.**

- a. Améliorent les symptômes positifs mais aggravent les symptômes négatifs
- b. Améliorent les symptômes positifs et sont sans aucun effet secondaire
- c. Améliorent les symptômes négatifs
- d. Sont bien tolérés
- e. Présentent surtout une toxicité chronique

QCM14 - Cocher la (les) réponse(s) fausse(s). **Le syndrome sérotoninergique :**

- a. Est brutal, il survient dans les 24 heures suivant l'intoxication
- b. Est dû à un blocage des récepteurs de la sérotonine
- c. Caractérise l'intoxication à la paroxétine et au citalopram
- d. Caractérise l'intoxication à l'amitriptyline
- e. Est caractérisé par des tremblements, des vertiges, une hypothermie et une diarrhée

QCM15 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). **Les antiépileptiques de première génération :**

- a. Nécessitent un suivi thérapeutique
- b. Ont une cinétique linéaire
- c. Présentent peu de toxicité aigue
- d. Interagissent avec de nombreux médicaments
- e. Sont Inducteurs enzymatiques

QCM16 - Cocher la (les) réponse(s) fausse(s). **L'intoxication aux antidépresseurs tricycliques se manifeste par :**

- a. Une prolongement du PR et QRS
- b. Un effet stabilisant de membrane dû à une inhibition des canaux sodiques
- c. Un coma calme avec dépression respiratoire
- d. Des convulsions avec myosis et tachycardie
- e. Un temps de latence de 1 à 3 heures, dû à l'effet antihistaminique

ResiPharmaTM

QCM17 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). Le flumazénil est :

- a. Un agoniste pur des récepteurs du GABA
- b. Une imidazobenzodiazépine
- c. Une dibenzodiazépine
- d. A administrer uniquement en IV rapide.
- e. Un antidote utilisé lors des intoxications aux benzodiazépines

QCM18 - Cocher la (les) réponse(s) juste(s). Signes de gravité d'une intoxication par le paracétamol.

- a. La néphropathie tubulaire aiguë précoce.
- b. La concentration plasmatique mesurée deux (2) heures après l'ingestion
- c. La prise aiguë d'une quantité de paracétamol supérieure à 250 mg/kg chez l'enfant
- d. L'estimation de la valeur de la demi-vie après dosage du paracétamol sanguin.
- e. L'intensité de l'ictère qui est corrélée à la paracétamolémie.

QCM19 - Cocher la(les) réponse(s) fausse(s). Signes d'une intoxication par les salicylés.

- a. Acidose respiratoire transitoire -
- b. Hyperthermie paradoxale
- c. Acidose respiratoire
- d. Hypoglycémie suivie d'hyperglycémie
- e. Acidose métabolique

QCM20 - Cocher la (les) réponse(s) fausse(s). L'intoxication par la digoxine peut être aggravée par une :

- a. Cardiopathie préexistante.
- b. Hyponatrémie
- c. Hypomagnésémie
- d. Hypercalcémie
- e. Hypokaliémie

ResiPharmaTM

EXAMEN DE TRAVAUX DIRIGÉS N°02
Année Universitaire 2019-2020
5ème Année de Pharmacie

Cas clinique - Un homme âgé de 55 ans souffre d'une insuffisance rénale chronique et bénéficie, depuis une vingtaine d'années, de trois séances de dialyse par semaine au niveau d'un centre hospitalier d'hémodialyse. Son médecin constate des troubles de la parole, de l'équilibre et de la coordination ainsi que des anomalies neuropsychiatriques, qui s'aggravent au fil du temps.

1. A quelle étiologie toxique pourrait faire penser ce contexte ?
2. Comment appelle-t-on ce tableau clinique, souvent observé chez les sujets dialysés ?
3. Quelle serait la nature des prélèvements à effectuer pour les dosages du toxique en question ?
4. Quel est le traitement antidotal à appliquer ?
5. Quel type de prétraitement nécessite cette analyse ?
6. Citez deux techniques physiques différentes utilisées pour le dosage de cet élément.
7. En fonction des sites de prédilection de distribution de ce toxique, citez deux autres atteintes causées par cet élément.

5ème ANNEE DE PHARMACIE -EMD 2- 2019/2020- TOXICOLOGIE

Date de l'épreuve : 28/09/2020

Page 2/4

Corrigé Type - Variante 2

Barème par question : 1,000000



N°	Rép.
1	ABD
2	ABD
3	AD
4	BCD
5	BDE
6	ABE
7	AD
8	BC
9	BCD
10	BCE
11	AB
12	B
13	A
14	BDE
15	ADE
16	CDE
17	CE
18	CD
19	AD
20	B

Pr. A. KADDOUR
Maître de conférences A
Toxicologie

