

1) Le règlement REACH :

- a. Est un règlement américain.
- b. Fut créé en 2008.
- c. Comprend la Classification, Labelling and Packaging des produits chimiques.
- d. Fut créé en 2006
- e. Est un règlement français

2) Les biomarqueurs d'exposition comprennent :

- a. Les effets biologiques précoces
- b. La dose biologique effective
- c. Les paramètres de la fonction altérée
- d. L'expression clinique de l'altération
- e. La dose interne

3) Parmi les séquelles provoquées lors d'intoxication aiguë au CO les plus dangereux sont :

- a. La syncope
- b. L'acidose métabolique
- c. L'hémorragie
- d. L'œdème
- e. La paralysie

4) La voie de la NADPH-dépendante :

- a. A pour enzyme la diaphorase II
- b. Se fait en glycolyse anaérobie
- c. A pour enzyme la diaphorase I
- d. Est une voie de détoxification secondaire *Accessoire*
- e. A un faible rendement

5) La fluorose squelettique endémique est :

- a. Due à l'intoxication aiguë au Fluor
- b. Contrecarrée par un apport faible en minéraux
- c. Est due à la consommation d'eau riche en Fluor
- d. Souvent observée par des arthralgies
- e. Souvent accompagnée d'atteintes osseuses cancéreuses

6) L'acide ascorbique :

- a. Entraîne l'oxydation de la MetHb
- b. Est plus actif que le bleu de méthylène
- c. Est indiqué pour les méthémoglobinémies légères
- d. Est méthémoglobinisant lui-même
- e. Est tout aussi actif que le bleu de méthylène

7) L'éthylène glycol (EG) est :

- a. Métabolisé en acide acétique
- b. De saveur chaude et sucrée
- c. Oxydé en formaldéhyde par l'ADH
- d. Introuvable dans l'antigel
- e. Détectable uniquement dans le sang

8) L'intoxication au méthanol est :

- a. Uniquement due à la consommation d'antigel
- b. Différenciable de celle à l'EG par l'acidose métabolique
- c. Seulement due à la toxicité de ses métabolites
- d. D'apparition des symptômes hep plus lente que ceux de l'EG
- e. A pour antidote le 4-méthyl flumazénil

9) Les cyanures :

- a. Sont toxiques par blocage du cytochrome C oxydase
- b. Ne sont pas des réactifs dans les opérations analytiques de laboratoire
- c. Sont métabolisés en thiocyanates éliminés par voie respiratoire *صحة*
- d. Entraînent une diminution du PO_2 veineux et une cyanose
- e. Entraînent des asthmes de nature allergique à faibles doses.

10) L'intoxication aiguë aux cyanures :

- a. Est d'évolution lente.
- b. Est mortelle en absence de mesures de réanimation
- c. Est particulièrement grave lorsqu'il s'agit d'acide cyanhydrique
- d. N'est pas dose dépendante
- e. S'accompagne le plus souvent d'une hypoglycémie

11) le THC est éliminé :

- a. principalement sous forme inchangée
- b. dans la salive
- c. sous forme de D9-THC-COOH
- d. sous forme de 11-OH-D9-THC
- e. sous forme de cannabidiol

12) la présence de morphine dans le sang indique la consommation de :

- a. héroïne
- b. codéine
- c. buprénorphine
- d. fentanyl
- e. loperamide

13) Le métabolisme de l'éthanol par le système MEOS est :

- a. Saturable
- b. NAD dépendante
- c. Responsable du stress oxydatif
- d. Sous l'influence du polymorphisme génétique
- e. Responsable de l'acidose lactique

14) Un sujet brûlé est décédé avec un taux d'HbCO de 15% :

- a. Le décès est dû à une asphyxie
- b. Le sujet est un fumeur
- c. Le sujet est décédé suite à des brûlures
- d. La méthode de dosage à l'ONERA est peu sensible
- e. Les gaz du sang note la présence d'une acidose

15) La prise aiguë d'alcool provoque :

- a. Une potentialisation des récepteurs GABAergiques
- b. Une hypersensibilité des Récepteurs glutamatergiques
- c. Potentialise la toxicité du paracétamol
- d. Une augmentation de la dégradation des vitamines
- e. Des troubles acido-basiques métaboliques

16) le dosage de l'arsenic par SAA :

- a. nécessite un atomiseur flamme
- b. nécessite un atomiseur four
- c. a l'inconvénient de doser l'arsenic alimentaire
- d. permet le dosage de l'arsenic minéral
- e. permet le dosage des métabolites MMA, DMA

17) Dans l'intoxication au CS_2 :

- a. L'atteinte du foie est due à la libération du soufre au cours de la désulfuration oxydative
- b. Les taux de la dopamine et de la sérotonine se trouvent diminués.
- c. N'entraîne pas une toxicité embryonnaire
- d. On observe un hyperfonctionnement thyroïdien
- e. L'administration de la vit B6 est inutile pour le traitement.

18) Le stress oxydatif induit par l'éthanol est dû :

- a. Stimulation de la respiration mitochondriale
- b. A une fluidification membranaire
- c. A une augmentation de l'absorption des vitamines
- d. A une inhibition de la cyt P 450
- e. A une diminution du Fer libre

19) Après absorption, le méthyl mercure :

- a. subit un cycle entérohépatique
- b. est stocké principalement dans le rein
- c. est stocké principalement dans le corygau
- d. est stocké principalement dans l'os
- e. est éliminé par exhalaison

20) la benzoylcegonine est :

- a. formée par voie enzymatique
- b. formée par voie non enzymatique
- c. formée en présence d'alcool
- d. éliminée dans les urines
- e. éliminée dans la salive

21) Le tabac sans fumée :

- a. N'expose pas aux produits nocifs formés lors de la combustion ;
- b. Le CIRC le classe comme cancérigène possible pour l'homme ;
- c. Contient plus de 4000 substances chimiques
- d. Les nitrosamines spécifiques du tabac (NAST) sont les agents psycho-actifs ;
- e. Apporte une quantité moins importante en nicotine que le tabac fumée.

22) Les courants de la fumée de tabac :

- a. Contiennent les mêmes composés chimiques ;
- b. Contiennent les mêmes concentrations en produits chimiques ;
- c. Le courant principal est le plus riche en substances toxiques ;
- d. Le courant tertiaire est le moins riche en substances toxiques ;
- e. Le courant tertiaire est le courant qui s'échappe de la cigarette

23) Le benzène est :

- a. Un hydrocarbure aromatique polycyclique non substitué ;
- b. Plus volatil que ses homologues supérieurs ;
- c. Myélototoxique après une bioactivation métabolique dans le foie ;
- d. Myélototoxique après une exposition aiguë ;
- e. Cancérigène certain pour l'homme (G1).

24) Concernant le métabolisme du benzène :

- a. Le benzène époxyde est un intermédiaire stable et très réactif
- b. Le trans-trans-muconaldéhyde est précurseur de l'acide trans-trans-muconique
- c. Le phénol est un métabolite myélototoxique

- d. Les métabolites phénoliques subissent une bioactivation hépatique par myéloperoxydase en quinones très réactifs ;
- e. Au niveau de la moelle osseuse, il est complet et indépendant du métabolisme hépatique ;

25) Le cadmium :

- a. La dose létale par ingestion est faible
- b. Les chélateurs sont peu efficaces car le Cd est néphrotoxique ;
- c. Le dosage de B₁ microglobuline permet un dépistage de l'atteinte tubulaire ;
- d. Le dosage de protéine transporteuse du rétinol permet le dépistage de l'atteinte tubulaire distale ;
- e. L'absorption est plus importante chez l'homme que la femme

26) Les solvants chlorés aliphatiques :

- a. Le trichlorométhane est classé par le CIRC dans le groupe 1B ;
- b. Le radical trichlorométhyl est le métabolite cancérigène du trichlorométhane.
- c. Le chlorure de vinyle est classé dans le groupe 1 selon le CIRC.
- d. Le polychlorebiphényle traverse la barrière placentaire ;
- e. Le chloroforme est métabolisé en phosgène cancérigène.

27) L'hypoxie tissulaire causée par le CO est due à :

- a. une hypoxie hypoxémique
- b. une diminution de l'affinité de l'hémoglobine pour l'oxygène
- c. une augmentation du débit cardiaque
- d. une augmentation du transport de l'oxygène dans le sang
- e. la fixation du CO sur la myoglobine musculaire

28) L'effet haldane est la conséquence de :

- a. d'une augmentation de la pression partielle en CO
- b. d'une diminution de pH
- c. d'un effet contraire de l'effet Bohr
- d. diminué la quantité d'oxygène disponible au niveau tissulaire
- e. une déviation de la courbe de saturation en O₂ vers la droite

29) Le découplage de la phosphorylation oxydative

- a. Est dû à l'inhibition de l'acide dihydrolipoïque
- b. Est dû à la formation d'arséniate d'ester d'ADP
- c. Est dû à la propriété thioloprive de l'arsenic
- d. Génère des espèces réactives de l'oxygène
- e. Est responsable de la génotoxicité de l'arsenic

30) le diagnostic différentiel entre une intoxication au méthanol et l'éthanol est :

- a. L'enzyme de dégradation ADH
- b. La nocivité des métabolites
- c. Les troubles métaboliques
- d. Les perturbations neurologiques
- e. La nature du traitement antidotal



N°	Rép.
1	D
2	A
3	C
4	AE
5	B
6	D
7	X
8	BC
9	C
10	
11	B
12	BE
13	BE
14	CD
15	BD
16	AE
17	BC
18	AE
19	AE
20	A
21	D
22	DE
23	AD
24	CE
25	AB
26	C
27	BD
28	X
29	AC
30	BE



UNIVERSITÉ
Faculté de Sciences

Département de Ph

Date de l'épreuve : 09/06/2019

2 question(s) retirée(s)

toxicologique
d'action et analys
ogues végétale -
aces bioactives à
lage chimique -
léniques de
es - flavonoïdes,
- saponosides -
riation - Drogues à
rphimanes (Pavots,
gle)
ceux obtenus à partir

N°	Rép.
1	D
2	BE
3	AE
4	AE
5	C
6	C
7	B
8	D
9	AE
10	BC
11	CD
12	AE
13	C
14	BC
15	AE
16	DE
17	A
18	B
19	AC
20	BD
21	A
22	AD
23	BE