

EPREUVE DE MOYENNE DUREE N°01 DE TOXICOLOGIE
Année Universitaire 2018-2019
5eme Année de Pharmacie

07 Juillet 2019

Durée (EMD et examen de TD) : 1H30

Sujet C

QCM 1- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Mécanisme d'action toxique du Méthanol/Éthylène glycol

- a. Ils sont des stimulants du Système nerveux central.
- b. Ils provoquent une acidose métabolique. ✗
- c. Ils provoquent une élévation du trou anionique. ✗
- d. Ils provoquent une diminution du trou osmolaire
- e. L'Éthylène glycol est responsable d'Hypocalcémie. ✗

ResiPharmaTM

QCM 2- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Métabolisme du Méthanol/Éthylène glycol

- a. Ils ont un métabolisme oxydatif détoxifiant.
- b. Le métabolisme est principalement hépatique pour le méthanol.
- c. Le métabolisme est principalement rénal pour l'Éthylène glycol.
- d. Ils utilisent les mêmes enzymes que pour l'Éthanol. ✗
- e. Les principales enzymes: Alcool Déshydrogénase (ADH), Aldéhyde Déshydrogénase (ALDH).

QCM 3- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Métabolisme de l'Éthanol

- a. est principalement hépatique et oxydatif. ✗
- b. donne de l'Acétaldéhyde sous l'action de l'Aldéhyde déshydrogénase (ALDH).
- c. présente une affinité supérieure à celle du Méthanol pour l'Alcool déshydrogénase (ADH). ✗
- d. L'ALDH est inhibée par le 4-méthyle-pyrazole.
- e. L'ALDH est inhibée par le Disulfirame « Antabuse® ».

QCM 4- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).

- a. le métabolisme des Ethers de glycol dépend des fonctions alcools, pour les dérivés de la série E ✗
- b. l'éthylène glycol peut être généré suite au métabolisme des EG de la série P
- c. la toxicité aiguë est caractérisée par une atteinte multi viscérale
- d. les métabolites glucuroconjugués et sulfo-conjugués requièrent une hydrolyse avant l'analyse
- e. le méthanol représente le traitement antidotal aux EG

QCM 5- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Mécanisme de l'addiction

- a. l'aire tegmentale ventrale (ATV) sécrète la dopamine sous l'action des drogues. ✗
- b. l'amygdale est responsable de la génération de sensation de plaisir.
- c. le noyau accumbens est responsable de l'évaluation de la valeur émotionnelle de l'expérience.
- d. l'hippocampe est responsable de la mémorisation des souvenirs liés à l'expérience.
- e. le Cortex préfrontal est responsable de la planification et de la prise de décision. ✗

QCM 6- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Mécanisme d'action de l'Éthanol

- a. En aigu, il provoque une somnolence par activation du système à glutamate.
- b. En aigu, il provoque une euphorie par la sécrétion de la sérotonine.
- c. provoque une hyperglycémie suite à une élévation de la glycolyse.
- d. provoque une stéatose par augmentation des acides gras libres. ✗
- e. diminue l'absorption des vitamines (A, B6, B9, B12, C, D, E). ✗

QCM 7- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).

Effets et dangers des drogues :

- a. Le crack provoque une neurotoxicité très importante (dégénérescence des neurones) ✓
- b. L'ecstasy provoque une déshydratation et une hyperthermie importantes.
- c. L'héroïne provoque une dépression respiratoire par overdose (tolérance rapide) ✓
- d. Le Fentanyl provoque une putréfaction des tissus, de la chair et des muscles. ✓
- e. La désomorphine provoque une dépression respiratoire par overdose.

QCM 8- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).

Les drogues augmentent la concentration de la dopamine par différents mécanismes :

- a. La nicotine se lie aux récepteurs nicotiniques des neurones de l'ATV.
- b. L'alcool diminue l'activité de l'enzyme qui détruit la dopamine.
- c. La cocaïne et les amphétamines augmentent la recapture de la dopamine.
- d. Le cannabis active les neurones à dopamine par une levée de l'inhibition des neurones au GABA. ✓
- e. Les opiacés activent les neurones à dopamine par une levée de l'inhibition des neurones au GABA.

QCM 9- Cocher la ou les mauvaise(s) réponse(s)

Les pesticides organochlorés :

- a. ont une toxicité sur le système nerveux ✓
- b. sont des perturbateurs endocriniens
- c. sont cancérogènes ✓
- d. ont une forte toxicité aiguë et une faible toxicité à long terme ✓
- e. ont une faible toxicité aiguë et d'importants effets à long terme

QCM 10 - Cocher la ou les mauvaise(s) réponse(s).

La cinétique des pesticides organochlorés se caractérise par :

- a. une bonne absorption digestive ✓
- b. une accumulation au niveau des tissus adipeux ✓
- c. un métabolisme hépatique
- d. un métabolisme différent d'une molécule à une autre
- e. une élimination rapide

ResiPharmaTM

QCM 11- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).

La toxicocinétique des pyréthrinoides se distingue globalement par :

- a. une faible biodisponibilité, par toutes les voies ✓
- b. une distribution rapide dans tous les tissus ✓
- c. un passage dans le lait chez les ruminants
- d. l'absence de métabolites actifs
- e. une élimination majoritaire par voie fécale.

QCM 12- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).

Les alcaloides du pyrèthre ont été abandonnés pour :

- a. leur importante toxicité.
- b. leur faible rendement d'extraction.
- c. leur puissante rémanence.
- d. leur grande photolabilité ✓
- e. leur coût élevé de production.

QCM 13- Cochez la ou les réponse(s) fausse(s).

Le paraquat :

- a. provoque une lipoperoxydation membranaire.
- b. génère des radicaux superoxydes.
- c. est utilisé pour traiter la fibrose pulmonaire ✓
- d. est moins toxique que le Diquat.
- e. Toutes les réponses sont justes ✓

QCM 14- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

Les modes d'action des herbicides sont fondés sur :

- a. la perturbation de la photosynthèse ✓
- b. l'activation de la synthèse des sucres, des lipides ou des acides aminés
- c. la perturbation de la régulation de la dioxine par perturbation de la croissance ✓
- d. l'inhibition de la division cellulaire à la métaphase,
- e. l'inhibition de la synthèse des caroténoïdes (pigments protecteurs des chlorophylles). ✓

QCM 15- Cochez la ou les réponse(s) fausse(s).

L'Amiante

- a. est une fibre ininflammable ✓
- b. toutes ses variétés résistent aux acides forts. ✗
- c. est un excellent conducteur thermique et phonique ✓
- d. est imputrescible mais sensible à certains micro organismes.
- e. est utilisée pour le calorifugeage

QCM 16- Cochez la ou les réponse(s) fausse(s).

Les Dithiocarbamates :

- a. sont des herbicides de synthèse.
- b. sont goitrogènes.
- c. sont des anticryptogamiques ✓
- d. sont de puissants cancérogènes à pH alcalin et en présence d'un excès de nitrites.
- e. sont des insecticides de synthèse

QCM 17 - Cochez la ou les réponse(s) juste(s).
mesurés par :

Les niveaux d'exposition professionnelle à l'Amiante sont

- a. microscopie optique à lumière polarisée.
- b. microscopie électronique à transmission.
- c. microscopie optique à contraste de phase ✓
- d. microscopie optique à lumière UV
- e. spectrométrie de masse

ResiPharmaTM

QCM 18 - Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

La biopersistance des Amphiboles dépend de :

- a. sa liposolubilité dans le parenchyme pulmonaire.
- b. sa persistance dans le péritoine.
- c. sa phagocytose et transformation en corps asbestosiques.
- d. la vitesse de la réaction de fenton.
- e. leurs dimensions

QCM 19- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s).

Nerium oleander : *lamiel rose*

- a. le principe actif toxique est un hétéroside cyanogénétique ✓
- b. les feuilles sont les parties les plus toxiques.
- c. provoque la mort par arrêt respiratoire
- d. appartient à la famille des solanacées ✓
- e. le principe actif agit par inhibition des Na^+/K^+ ATP ases membranaires. ✓

*phlo - sève
- collène
- pectine*

QCM 20- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s).

Atractylis gummifera

- a. le principe actif toxique est un alcaloïde
- b. le rhizome est la partie la plus toxique.
- c. appartient à la famille des apocynacées
- d. provoque la mort par hypoglycémie.
- e. ses fleurs sont confondues avec l'artichaut sauvage.

QCM 21- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

Les moteurs à diesel (gaz- oil) émettent dans l'atmosphère :

- a. 10 fois moins de CO et 2 à 5 fois moins de NOx qu'un moteur à essence.
- b. 10 fois moins de CO et 2 à 5 fois plus de NOx qu'un moteur à essence.
- c. 2 à 5 fois plus de CO et 10 fois plus de NOx qu'un moteur à essence
- d. 10 fois plus de CO et 2 à 5 fois moins de NOx qu'un moteur à - essence
- e. Aucune réponse n'est juste

QCM 22- Cocher la ou les réponse(s) juste(s)

Les PROTEOGLYPHES se distinguent par

- a. des crochets repliés au repos ✓
- b. un venin riche en neurotoxines
- c. une morsure très douloureuse ✓
- d. une mort par paralysie respiratoire
- e. un œdème important au membre mordu.

QCM 23- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

La maladie d'Itai-itai est due à une intoxication au

- a. plomb
- b. mercure

- ☒ c. cadmium
- d. cuivre
- e. sélénium

QCM 24- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).
qui nécessitent des précurseurs :

Les pluies acides sont dues à la formation d' H_2SO_4 et HNO_3

- ☒ a. H_3PO_4 et NH_4OH
- ☒ b. NO_2 et SO_2
- c. NaOH
- d. H_3PO_4 et NH_3
- e. Benzène, toluène et xylène

QCM 25- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).
Brouillard Photochimique Oxydant:

Plusieurs conditions doivent être réunies pour créer le

- ☒ a. de la pluie.
- ☒ b. introduction de polluants primaires dans l'atmosphère: NO_x , COv.
- c. conditions météorologiques défavorables : vent très faible, inversion de température et forte insolation
- d. apport excessif de nutriments (azote, phosphore)
- e. toutes les réponses sont justes

QCM 26- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

L'accident de Minamata au Japon était du au :

- a. rejet de fer
- ☒ b. rejet de mercure
- c. rejet de cyanure
- d. rejet d'arsenic
- ☒ e. rejet de plomb organique

ResiPharmaTM

QCM 27- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s).

Les organophosphorés

- a. sont des insecticides exothérapeutiques
- b. sont des insecticides endothérapeutiques
- ☒ c. inhibent seulement les cholinestérases vraies
- ☒ d. inhibent seulement les pseudo cholinestérases
- e. inhibent surtout les estérases type NTE

QCM 28- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).
excessif en :

L'eutrophisation est un déséquilibre qui résulte d'un apport

- a. plomb, cadmium et cuivre
- b. carbone (carbonates, hydrogénocarbonates, matières organiques...)
- ☒ c. azote (des nitrates par exemple) et phosphore
- d. matières plastique
- ☒ e. aucune réponse n'est juste

QCM 29- Cochez la ou les réponse(s) juste(s).

Le sarin et le tabun

- a. sont lié au risque NRBS
- b. sont des OPP
- c. sont des NOP
- d. sont des esters triphosphoriques
- ☒ e. toutes les réponses sont fausses

QCM 30- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).
nicotiniques observés sont:

Lors d'une intoxication aux organophosphorés, les signes

- ☒ a. tachycardie et mydriase
- b. hypertension et anurie
- ☒ c. bradycardie et myosis
- d. hypotension et incontinence urinaire
- ☒ e. toutes les réponses sont fausses