

EPREUVE DE MOYENNE DUREE N°01 DE TOXICOLOGIE
Année Universitaire 2019-2020
5eme Année de Pharmacie

Janvier 2020

Durée (Cours et examen de TD) : 1H30

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

QCM 1- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Les Tests in vivo pour l'étude de la toxicité aiguë

- a. Test d'irritation oculaire de Draize
- b. Test de tolérance cutanée
- c. Utilisation d'un Microphysiomètre
- d. Détermination de la DL50
- e. Test de fixation du rouge neutre

QCM 2- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Intérêt de la DL50

- a. Donner des informations générales nécessaires pour programmer des essais thérapeutiques chez l'Homme
- b. Déterminer la symptomatologie lors de l'intoxication et la nature des lésions
- c. Classer et comparer les toxiques
- d. Évaluer le risque en cas de surdosage.
- e. Toutes ces réponses sont justes

QCM 3- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Alternatives au test d'irritation oculaire de Draize

- a. Microphysiométrie
- b. Eytex
- c. Epiderme humain reconstitué
- d. Test d'irritation oculaire sur rongeurs
- e. Lignées cellulaires cornéennes

ResiPharma™

QCM 4- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s):

- a. Un produit CMR est toute substance à effet Cancérogène Mutagène mais sans effet Reprotoxique
- b. Un produit CMR est toute substance ayant une Caractéristique de Malléabilité et de Résistance au pH acide.
- c. Un effet CMR peut résulter des procédés pouvant avoir des effets néfastes spécifiques sur la santé comme l'effet cancérogène.
- d. Un produit CMR est toute substance à effet Cancérogène Mutagène Reprotoxique
- e. Un produit CMR est toute substance ayant une Caractéristique de Malléabilité et de Résistance au pH alcalin.

QCM 5- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s)

- a. Papillomavirus humain est un agent CMR de nature biologique
- b. Les toxiques CMR ne peuvent être que d'origine professionnelle
- c. Papillomavirus humain est un agent CMR de nature chimique
- d. Les rayonnements ionisants peuvent entraîner un risque accru de cancer.
- e. Les toxiques CMR peuvent être de nature chimique, physique ou biologique

QCM 6- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Un agent CMR peut inclure au moins une des définitions suivantes :

- a. Toute substance ou préparation qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire ou augmenter la fréquence d'effets indésirables congénitaux dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives.
- b. Toute substance ou préparation qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire le cancer ou en augmenter la fréquence est un agent cancérogène.
- c. Toute substance ou préparation qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence.
- d. Toute substance ou préparation qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire ou augmenter la fréquence d'effets indésirables congénitaux chez l'individu ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives.
- e. Toute substance ou préparation qui, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, peut produire ou augmenter la fréquence d'effets indésirables non héréditaires dans la progéniture ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives.

QCM7- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s)

- a. Tout cancer est la conséquence d'un dysfonctionnement métabolique
- b. Toute mutation engendre un effet cancérogène
- c. La cancérogénèse est un processus néoplasique résultant des modifications de l'expression des gènes ou de l'activité de leurs produits.
- d. La cancérogénèse est un processus néoplasique résultant des modifications de l'expression des gènes par modification génétique ou épi génétique
- e. Le phénotype tumoral est caractérisé par la nécrose tissulaire expliquée par l'absence de la néovascularisation

QCM8- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s)

- a. Le stroma est un tissu conjonctif néoformé assurant la nutrition du tissu cancéreux
- b. Le tissu cancéreux est constitué d'un stroma seulement
- c. Le tissu cancéreux est constitué de cellules cancéreuses seulement
- d. Les cellules cancéreuses résultent d'un agencement spécifique définissant le type de cancer
- e. Le stroma est un tissu conjonctif préexistant assurant la nutrition du tissu cancéreux

QCM9- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s)

- a. La survie du tissu cancéreux est assurée grâce à la formation de nouveaux vaisseaux sanguins.
- b. L'angiogenèse joue un rôle minime et limité dans la formation des métastases
- c. L'angiogenèse tumorale est caractérisée par une organisation et des dimensions vasculaires structurées ainsi qu'une faible perméabilité vasculaire
- d. L'angiogenèse tumorale est caractérisée par une organisation et des dimensions vasculaires anarchiques ainsi qu'une perméabilité vasculaire accrue
- e. La survie du tissu cancéreux est assurée grâce à la vascularisation des tissus sains

QCM10- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). La cancérogénèse est caractérisée par :

- a. Une incapacité d'induire une néo-angiogenèse
- b. Une incapacité d'invasion-métastase
- c. Une capacité de croissance exagérée non physiologique
- d. Une insensibilité aux inhibiteurs physiologiques de la croissance cellulaire
- e. Une capacité de se diviser de façon illimitée et d'échapper à la mort par senescence

QCM11- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Les gènes jouent un rôle crucial dans le processus malin :

- a. Il peut s'agir de proto-oncogènes ou d'antioncogènes
- b. L'altération d'un allèle d'un proto-oncogène est suffisante pour entraîner une activation anormale.
- c. Les proto-oncogènes sont activés de façon inappropriée au niveau d'un seul allèle lors d'un processus malin
- d. L'altération d'un allèle d'un proto-oncogène est insuffisante pour entraîner une activation anormale.
- e. Les anti-oncogènes sont des gènes suppresseurs de tumeurs qui sont activés au niveau de deux allèles lors d'un processus malin

QCM12 : Cocher la ou les réponse(s) fausse(s)

- a. Le caractère héréditaire d'une mutation est un caractère transmissible à la descendance
- b. La mutation des cellules germinales affectera les descendants.
- c. La mutation des cellules somatiques affectera seulement l'individu.
- d. Le caractère congénital d'une mutation est un caractère, que possède la descendance
- e. La mutation des cellules germinales affectera l'individu seulement.

QCM 13- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'action toxique des caustiques bases se manifeste par :

- a. Une nécrose par coagulation qui limite l'extension des lésions
- b. Une nécrose liquéfiante des protéines de surface avec extension en profondeur
- c. Des lésions siègent préférentiellement au niveau du tiers inférieur de l'œsophage et de l'antre gastrique
- d. Des lésions siègent au niveau tiers supérieur de l'œsophage
- e. Une dénaturation et destruction de la structure protéinique

QCM 14- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Un toxique lésionnel

- a. Provoque une atteinte transitoire
- b. Modifie le fonctionnement d'une cellule
- c. L'effet disparaît rapidement après l'arrêt de l'exposition
- d. L'effet persiste ou s'aggrave après l'arrêt de l'exposition
- e. Provoque un effet irréversible

QCM 15- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Un inducteur enzymatique

- a. Augmente la détoxification d'un xénobiotique toxique
- b. Ralenti la détoxification d'un xénobiotique toxique
- c. Ne modifie pas la détoxification d'un xénobiotique toxique
- d. Réduit la proportion des métabolites toxiques
- e. Peut agir au niveau du CYP P450

ResiPharma™

QCM 16- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'analyse toxicologique par méthode immuno-enzymatique

- a. Analyse rapide
- b. Les interférences sont les inconvénients majeurs
- c. Méthode exclusivement qualitative
- d. Nécessite un prétraitement des échantillons
- e. Nécessite un volume important d'échantillon

QCM 17- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La minéralisation

- a. Assure la concentration des minéraux
- b. Est basée sur la destruction de la matière inorganique
- c. La température seule donne une minéralisation complète
- d. L'utilisation des fours microondes nécessite une quantité importante de réactif et d'échantillon
- e. Est basée sur la combinaison de la température, la pression, l'acidité et l'oxydation

QCM 18- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La méthode de CONWAY

- a. Est basée sur la distillation fractionnée des gaz
- b. Extraction des toxiques non volatils
- c. Méthode d'extraction sans solvant par adsorption sur une fibre de silice
- d. Techniques par diffusion passive des gaz
- e. Extraction par entraînement à la vapeur

QCM 19- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'extraction liquide-liquide des toxiques

- a. Le solvant d'extraction ne doit pas être volatil
- b. Est basée sur la différence de solubilité entre le solvant d'extraction et l'échantillon
- c. Acidifier l'échantillon pour extraire les toxiques à caractère basique
- d. Acidifier l'échantillon pour extraire les toxiques à caractère acide
- e. Le solvant d'extraction ne doit pas être miscible avec l'échantillon

QCM 20- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Le flumazénil :

- a. est utilisé à une dose supérieure à 2 mg
- b. est contre indiqué en cas d'association avec les antidépresseurs tricycliques
- c. est administré en IV rapide
- d. est l'antidote des intoxications aux benzodiazépines
- e. est utilisé en cas de coma dû aux imidazopyridines (Zolpidem, Zolpiclone)

QCM 21- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'hémodiusion est indiquée :

- a. en cas d'intoxications à la Carbamazépine si l'administration du charbon activé est contre indiquée
- b. comme traitement d'évacuation digestive
- c. comme traitement d'épuration extra rénale
- d. en cas d'intoxications à des substances dont le volume de distribution est élevé
- e. en cas d'intoxication grave à la théophylline

QCM 22- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'hydroxocobalamine est :

- a. un antidote modifiant les effets du cyanure
- b. un antidote modifiant la cinétique du cyanure
- c. administré à une dose initiale de 5 mg en IV chez l'adulte
- d. indiqué en cas d'intoxication aux fumées d'incendie
- e. indiqué en cas d'intoxication aux cyanures

ResiPharma TM

QCM 23- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). De quels produits l'atropine sulfate est-elle l'antidote ?

- a. Paracétamol
- b. Insecticides organophosphorés
- c. Digoxine
- d. Gaz sarin
- e. Aspirine

QCM 24- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Pour quelle(s) substance(s) est-il utile d'alcaliniser les urines en cas d'intoxications ?

- a. Strychnine
- b. Amphétamines
- c. Quinine
- d. Barbituriques
- e. Salicylés

QCM 25- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Le charbon activé :

- a. une dose de 10 g est suffisante chez l'adulte
- b. généralement administré par IV
- c. il est d'autant plus actif qu'il est ingéré précocement (Moins de 1H)
- d. peut être utilisé en cas d'intoxications aux cyanures
- e. il ne peut être administré de manière répétée

QCM 26- Parmi les composés suivants, lequel (lesquels) est (sont) méthémoglobinisant(s) ?

- a. L'acide ascorbique
- b. Les chlorates
- c. L'aniline
- d. Le Trichloréthylène
- e. La dapsons (DISULONE®)

QCM 27- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Métabolisation de la Méthémoglobine :

- a. il existe deux sortes de méthémoglobine réductase appelée diaphorase I et II.
- b. les sujets déficients en G6PD métabolisent mieux la MetHb.
- c. la principale voie de métabolisation de la MetHb est NADH₂ dépendante.
- d. le glutathion permet la métabolisation de la MetHb.
- e. les prématurés présentent une forte activité de la MetHb réductase.

QCM 28- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Intoxication aux méthémoglobinisants :

- a. L'alcool favorise la métabolisation de la MetHb
- b. Elle débute cliniquement par une cyanose
- c. il y a mort du sujet pour une méthémoglobine >40% de l'Hb totale
- d. Le principal antidote est le bleu de méthylène.
- e. La mesure de la MetHb se fait le plus souvent par méthode spectrophotométrique.

☒ **QCM 29- Cocher la ou les réponse(s) juste(s).** Le CO exerce son action toxique par :

- a. Inhibition de la D-Aminolevulinate synthétase
- b. Oxydation du fer divalent en fer trivalent
- c. Inhibition de la ferrochélatase
- d. Inhibition de l'érythropoïétine
- e. Fixation sur l'hémoglobine à la place de l'O₂.

QCM 30- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Physiopathologie de l'intoxication au CO

- a. Le CO diffuse très rapidement dans l'organisme
- b. Le CO se fixe sur la myoglobine, et les cytochromes
- c. Le CO se fixe sur l'hémoglobine avec une affinité 220 fois plus importante que celle de l'O₂
- d. Il pénètre dans l'organisme par voie transcutanée
- e. La demi-vie du CO est dépendante de la fraction inspirée en oxygène

QCM 31- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). L'intoxication au CO :

- a. Elle est due à une combustion incomplète des matières carbonées
- b. Les effets cliniques se manifestent à partir d'un taux de carboxyhémoglobine à 60
- c. Il n'y a pas de HbCO chez un sujet normal
- d. Le CO est caractérisé par une odeur agréable
- e. La combinaison entre l'Hb et le CO est stable mais réversible

QCM 32- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Les cytochromes P450 :

- a. Sont des hémoprotéines permettant le transfert d'un électron de la NADPH réductase vers l'oxygène moléculaire
- b. Sont responsables des réactions de réduction et d'hydrolyse des xénobiotiques
- c. Ont une spécificité relative et chevauchante où un substrat peut être oxydé par plusieurs iso formes
- d. Forment avec la NADPH réductase un système multi-enzymatique au niveau de la mitochondrie
- e. Sont constituées de l'hème qui renferme un atome de fer et une apoprotéine

☒ **QCM 33- Cocher la ou les réponse(s) juste(s)- Les réactions de fonctionnalisation:**

- a. sont des réactions de phase I
- b. sont des réactions de conjugaison où un substrat endogène est greffé au métabolite formant un conjugué
- c. sont des réactions d'oxydation, de méthylation et d'acétylation
- d. sont des réactions de dégradation
- e. permettent d'aboutir à des métabolites plus hydrosolubles et plus facilement éliminable que la molécule mère

QCM 34- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Le cycle catalytique de la cytochrome 450 comprend:

- a. Oxydation du complexe cytP450-substrat par la NADPH cytP450 réductase et réaction avec l'oxygène moléculaire
- b. Transfert d'un second atome d'oxygène au substrat qui est libéré sous forme R-OH
- c. Libération d'un atome d'oxygène sous forme d'H₂O
- d. Transfert d'un second électron par la NADPH cytochrome P450 réductase pour former une espèce oxygénée activée.
- e. Réaction du substrat avec la forme réduite du cytP450 pour former un complexe enzyme-substrat.

QCM 35- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Les dérivés cyanés sont classés en plusieurs groupes selon :

- a. la capacité à libérer des ions cyanures.
- b. la nature chimique minérale ou organique.
- c. l'effet toxique local ou systémique
- d. la forme chimique (gaz, liquide, poudre).
- e. toutes les réponses précédentes sont justes.

ResiPharmaTM

QCM 36- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). L'intoxication cyanhydrique peut être d'origine :

- a. Environnementale lors d'incendies.
- b. Professionnelle lors de la fabrication de certains pesticides.
- c. Médicamenteuse par surdosage en ferrocyanure de sodium.
- d. Alimentaire par ingestion d'amandes d'abricot.
- e. Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM 37- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). La toxicocinétique des cyanures se distingue par :

- a. Elimination majoritaire des métabolites par les urines.
- b. Biotransformation principalement en thiosulfate par la Rhodanèse.
- c. Distribution dans les organes riches en métaux.
- d. Absorption importante des nitriles par voie respiratoire.
- e. Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM 38- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La cible critique, lors de l'intoxication cyanhydrique, est :

- a. L'hémoglobine.
- b. La cytochrome oxydase.
- c. La méthémoglobine.
- d. L'hydroxocobalamine.
- e. Toutes les réponses précédentes sont justes.

QCM 39- Cocher la ou les réponse(s) fausse(s). Les éléments diagnostiques de l'intoxication cyanhydrique

sont :

- a. Saturation en oxygène du sang veineux.
- b. Acidose métabolique profonde.
- c. Hyperglycémie souvent intense.
- d. Importante cyanose des téguments.
- e. Toutes les réponses précédentes sont fausses.

QCM 40- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Conduite à tenir en cas d'intoxication par l'eau de Javel:

- a. Endoscopie obligatoire en cas d'ingestion d'eau de Javel concentrée.
- b. Alimentation parentérale en cas d'ingestion d'eau de Javel concentrée.
- c. Evacuation digestive contre-indiquée lors d'ingestion d'eau de Javel concentrée.
- d. Pansements gastriques en cas d'ingestion d'eau de javel diluée.
- e. Oxygénothérapie en cas d'inhalation de vapeurs de chlore.

ResiPharmaTM

EXAMEN DE TRAVAUX DIRIGES N°01 DE TOXICOLOGIE

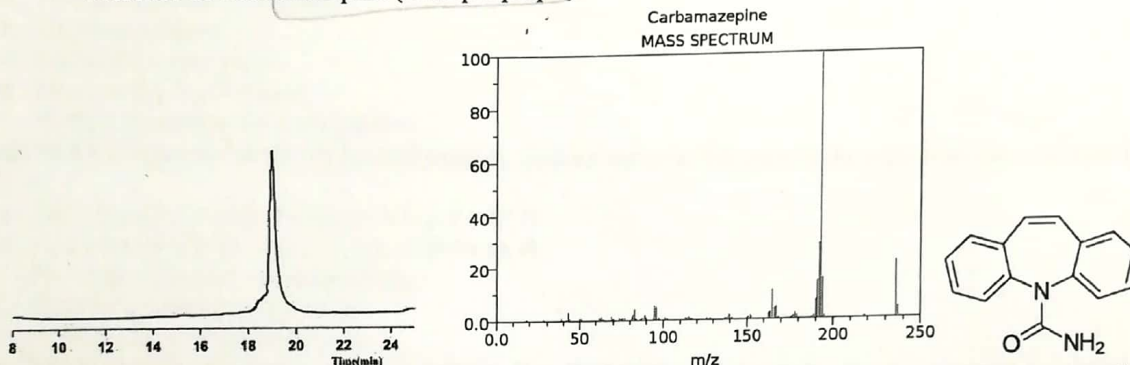
EXERCICE 1-Un jeune homme de 24 ans est hospitalisé au service des urgences médico-chirurgicales pour ébriété et troubles de la conscience. L'interrogatoire des parents révèle des antécédents d'épilepsie. Le dépistage urinaire, réalisé dans le cadre de l'urgence, présente les résultats suivants :

- Benzodiazépine : (négatif)
- Barbiturique : (négatif)
- Cannabis : (négatif)
- Cocaïne : (négatif)
- Opiacés : (négatif)
- Antidépresseur tri cycliques : (positif)

ResiPharmaTM

Au laboratoire, les urines ont subi une extraction par le dichlorométhane, après ajout de soude. L'analyse par chromatographie en phase gazeuse couplée à un détecteur de masse (CPG-MS) donne les résultats suivants :

- Absence des molécules d'Antidépresseurs tricycliques
- Présence de Carbamazépine (Antiépileptique)



Le dosage sanguin de la Carbamazépine donne une concentration de 44 mg/L (Valeur normale thérapeutique: 4 – 12 mg/L)

QCM 41- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Le prélèvement urinaire :

- a. Doit être effectué précocement (12h après l'intoxication Maximum)
- b. Présente une fenêtre de détectabilité supérieure à celle du sang
- c. Doit subir un prétraitement pour effectuer un dépistage par méthode immuno-analytique
- d. Permet de révéler la molécule mère ainsi que ses métabolites
- e. Présente une fenêtre de détectabilité inférieure à celle du sang

QCM 42- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Le Prétraitement des urines :

- a. Le dichlorméthane a été choisi par rapport à sa faible volatilité
- b. Le dichlorméthane a été choisi par rapport à son pouvoir dissolvant élevé
- c. L'ajout de la soude a pour but de rendre les molécules basiques sous forme non ionisés
- d. L'ajout de la soude permet d'extraire les molécules acides
- e. Son efficacité conditionne la qualité du résultat

QCM 43- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La chromatographie en phase gazeuse couplée à un détecteur de masse :

- a. Permet la confirmation de la présence des antidépresseurs tris cycliques
- b. Est basée seulement sur l'identification par le temps de rétention de la molécule
- c. Est basée uniquement sur l'identification par la masse moléculaire de molécule
- d. Présente une sensibilité et spécificité meilleure par rapport aux techniques immuno-analytiques
- e. Permet l'extraction des échantillons pour l'analyse de confirmation

QCM 44- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La discordance des résultats entre l'immunoanalyse et la CPG-MS peut être expliquée par :

- a. Manque de sensibilité de la CPG-MS
- b. Manque de sensibilité des méthodes immun analytiques
- c. Spécificité excellente de la CPG-MS
- d. Réaction des interférences possible par immunoanalyse
- e. Faible spécificité de la GC-MS

QCM 45- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). La quantification de la Carbamazépine dans le sang :

- a. Indique la sévérité de l'intoxication
- b. Nécessite uniquement une courbe de calibration
- c. L'utilisation des contrôles de qualité est obligatoire
- d. Le patient ne présente pas de risque de d'intoxication aigue
- e. Présente un intérêt thérapeutique et pronostique

EXERCICE 2- Un homme de 65 ans est victime de brûlures par flammes survenues à domicile. Les circonstances de l'incendie ne sont pas connues. A l'arrivée des secours, le patient est seul, à terre dans sa cuisine, conscient mais agité. Ses constantes sont : PA = 80/50 mmHg, FC = 120 bpm, SpO₂ en air ambiant à 92%, poids estimé à 70 kg. Après extraction du patient, l'examen note des lésions cutanées au niveau du visage, du cou, de la face antérieure du tronc, des cuisses et des jambes. Elles sont circulaires au niveau des membres inférieurs. Elles sont de couleur blanc nacré, brunes à noirâtres par endroits et non douloureuses.

L'état du patient s'aggrave rapidement : PA = 75/50 mmHg, FC = 125 bpm, SpO₂ = 80% en air ambiant.

QCM 46- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Quelles mesures prenez-vous en urgence ?

- a. Remplissage vasculaire par sérum glucosé
- b. Oxygénothérapie par masque à haute concentration
- c. Remplissage vasculaire par cristalloïdes
- d. Pose de 2 voies veineuses périphériques
- e. Injection de 1 mg d'adrénaline

QCM 47- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Malgré vos mesures, l'état hémodynamique du patient s'aggrave. Qu'évoquez-vous ?

- a. Une intoxication au cyanure
- b. Un choc septique
- c. Un choc hémorragique
- d. Un choc hypovolémique
- e. Exclure l'intoxication aux cyanures

QCM 48- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Quelles mesures thérapeutiques supplémentaires préconisez-vous ?

- a. Injection d'hydroxycobalamine (Vitamine B12)
- b. Remplissage par 20 ml/kg de cristalloïdes en 1h
- c. Pas de Remplissage par cristalloïdes
- d. Transfert en caisson hyperbare
- e. Administration d'antibiotiques

ResiPharmaTM

QCM 49- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Une électrisation est évoquée. Quels examens para cliniques en évalueront la gravité ?

- a. Electrocardiogramme
- b. Numération formule sanguine
- c. Dosage des CPK (créatinine phosphokinase)
- d. dosage HBCO
- e. Troponine I

EXERCICE 3- Un jeune homme de 20 ans, victime d'un incendie dans son appartement, a été amené par la protection civile à l'hôpital. A l'arrivée, il présente un coma profond avec bradycardie et pouls imprenable. Les membres sont flasques et les téguments présentent une coloration rosée. L'examen biologique révèle une hyperglycémie, un pH sanguin de 7.10 et des CPK élevées.

QCM 50- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). A quels toxique(s) pensez-vous ?

- a. Toutes les réponses sont justes
- b. Monoxyde de carbone
- c. Acide fluorhydrique.
- d. Dioxyde de carbone.
- e. Acide cyanhydrique

QCM 51- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Quels examens biologiques et toxicologiques complémentaires préconisez-vous ?

- a. Dosage des thiosulfates urinaires.
- b. Dosage des transaminases
- c. Dosage des lactates plasmatiques
- d. Dosage des cyanures sanguins
- e. Dosage du CO sanguin et de la carboxyhémoglobine (HbCO)

QCM 52- Cocher la ou les réponse(s) juste(s). Quelle est la conduite à tenir devant ce cas ?

- a. Administration du fragment Fab
- b. Oxygénothérapie hyperbare
- c. Traitement du collapsus et de la bradycardie
- d. Administration de bicarbonate de sodium pour l'acidose métabolique
- e. Administration du thiocyanate de sodium comme antidote.

5ème Année de Pharmacie - EMD 1- 2019/2020 TOXICOLOGIE COURS recorection

Date de l'épreuve : 05/12/2019

Corrigé Type - Variante 4

Barème variable par question

N°	Rép.	Barème
1	CE	0,5
2	BE	0,5
3	BE	0,5
4	ABE	0,5
5	BC	0,5
6	DE	0,5
7	ABE	0,5
8	BCE	0,5
9	BCE	0,5
10	AB	0,5
11	DE	0,5
12	DE	0,5
13	BD	0,5
14	DE	0,5
15	AE	0,5
16	AB	0,5
17	AE	0,5
18	D	0,5
19	BDE	0,5
20	BDE	0,5
21	ACE	0,5
22	BDE	0,5
23	BCD	0,5
24	DE	0,5
25	C	0,5
26	BCE	0,5
27	ACD	0,5
28	AC	0,5
29	E	0,5
30	D	0,5
31	AE	0,5
32	CE	0,5
33	BE	0,5
34	AE	0,5
35	A	0,5

N°	Rép.	Barème
36	CE	0,5
37	BE	0,5
38	B	0,5
39	DE	0,5
40	ABCDE	0,5
41	BD	0
42	BC	0
43	D	0
44	CD	0
45	AC	0
46	BDE	0
47	AD	0
48	AB	0
49	ACE	0
50	BE	0
51	CDE	0
52	BCD	0

Toxicologie

