



## Colle UE8 – Le 01/02/2022

Vous avez 60 minutes pour répondre à 40 QCM

### **Q1- Concernant les médicaments dérivés du sang (MDS), précisez si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Recueilli sous anti-coagulants, le sérum a pour caractéristique sa richesse en protéines et en facteurs de coagulation.
- B) Les facteurs de coagulation représentent la majeure partie de la fraction protéique du sang.
- C) Les produits sanguins se divisent en deux catégories : les produits sanguins labiles (PSL) et les médicaments dérivés du sang (MDS).
- D) Les plaquettes et les globules rouges sont répertoriés dans les produits dérivés du sang, plus précisément dans les MDS.
- E) La réglementation s'appliquant aux MDS et aux PSL est relativement similaire.

### **Q2- Concernant les immunoglobulines, répondez par vrai ou faux aux propositions suivantes :**

- A) Les immunoglobulines, c'est-à-dire les anticorps monoclonaux extraits du sang, sont répertoriées dans les médicaments dérivés du sang (MDS).
- B) Une des indications principales des immunoglobulines polyvalentes est de figurer comme traitement substitutif.
- C) Parmi les immunoglobulines polyvalentes, on peut retrouver par exemple les Ig anti-D, anti-rabiques, anti-tétaniques...
- D) Les immunoglobulines sont d'excellents médicaments, dépourvus d'effets indésirables.
- E) Les immunoglobulines en traitement immunomodulateur limitent la synthèse d'Ig néfastes, en général lors de maladies orphelines rares.

### **Q3- Concernant les médicaments dérivés du sang (MDS), précisez si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Les facteurs de coagulation ont pour objectif la création d'un clou plaquettaire et d'un caillot.

- B) Certains facteurs de coagulation à base de protéines recombinantes sont classés dans les MDS.
- C) Les colles biologiques, utilisées en milieu chirurgical, amplifient la première phase de la coagulation.
- D) Les cyanoacrylates sont des MDS de même indication que les colles biologiques, à savoir en remplacement d'une suture classique.
- E) Le Tissucol® est un exemple de colle biologique.

### **Q4- Concernant les unités, indiquez quelle est la réponse vraie parmi ces propositions :**

- A) 1 heure représente 3400 secondes.
- B) L'unité centrale de masse utilisée dans les calculs de dose est le kg.
- C) L'unité de mesure internationale de l'énergie est le kilojoule (kJ)
- D) Le SI compte 8 unités.
- E) Pour un perfuseur classique, 1 mL correspond à 15 gouttes.

### **Q5- Pour calmer les symptômes de Lucas, jeune garçon de 32 kg, un médecin lui prescrit du paracétamol. La posologie conseillée par le Vidal pour un enfant est de 60mg/kg/j. Le tout sera administré à l'enfant en 4 doses.**

#### **Lucas recevra, par dose :**

- A) 480mg.
- B) 500mg.
- C) 525mg.
- D) 550mg.
- E) 600mg.

**Q6- A propos de l'activité physique, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) La définition de la santé par l'OMS inclut les termes de "physique", "mental" mais pas celui de "social".
- B) Selon l'OMS, la santé est définie par seulement "l'absence de maladie ou d'infirmité".
- C) L'activité physique est une thérapeutique à part entière concernant plusieurs maladies.
- D) L'activité sportive correspond aux mouvements produits par la contraction musculaire squelettique. Elle provoque une augmentation des dépenses énergétiques.
- E) Le mode de vie d'un patient impacte sa santé.

**Q7- A propos de la sédentarité, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) La sédentarité est la 3e cause de mortalité à l'échelle mondiale.
- B) La sédentarité augmente la survenue de maladies transmissibles.
- C) Un médecin généraliste peut prescrire de l'activité physique adaptée à ses patients.
- D) La sédentarité représente une cause importante de cancers du sein, diabète et maladies cardiaques ischémiques.
- E) La pratique d'activité physique ou sportive détériore le sommeil, ainsi que les fonctions cognitives.

**Q8- A propos de l'activité physique, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) L'activité physique est souvent définitivement contre-indiquée à la suite à de pathologies articulaires ou des myopathies.
- B) L'examen physique du patient est fait en fonction des points d'appel.
- C) Le médecin évalue la condition physique sur 4 éléments: l'endurance, les aptitudes musculaires, la souplesse et l'équilibre.
- D) L'entretien motivationnel du patient fait partie des rôles du médecin.
- E) La solution RIPOSTE est un programme permettant aux hommes qui ont eu un cancer de la prostate de pratiquer de l'escalade adaptée.

**Q9- Concernant l'activité physique (AP) et sa prescription, dites si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) La prescription d'AP se fait en deux temps : d'abord une évaluation médicale minimale, puis la consultation d'activité physique.
- B) L'évaluation médicale minimale permet d'estimer le niveau d'activité physique envisagé par le patient, ainsi que son niveau habituel d'AP.
- C) L'évaluation médicale minimale permet une estimation du risque cardiovasculaire ou des autres risques du patient pour l'activité physique envisagée.
- D) La consultation pour l'AP ne respecte pas le même schéma que pour les autres disciplines médicales.
- E) La consultation médicale pour l'AP introduit la notion de motivation du patient pour l'AP visée.

**Q10- Concernant la puberté chez la fille, donner la.les bonne.s réponse.s :**

- A) Elle intervient en moyenne vers 11 ans et demi.
- B) L'hypothalamus contient des neurones à GnRH qui sécrètent de la LRF.
- C) Le gonadostat se met en place à la fin du 3ème trimestre de grossesse.
- D) L'adrénarce est dépendante de l'activité ovarienne.
- E) Quand on fait une évaluation de l'âge osseux, on regarde s'il y a l'os sésamoïde au niveau du pouce, et celui-ci apparaît vers l'âge de 9 ans.

**Q11- À propos du cycle menstruel, donner la.les réponse.s erronée.s :**

- A) Le pic de FSH se produit 36h avant l'ovulation.
- B) Le corps jaune provoque un rétrocontrôle négatif sur le complexe hypothalamo-hypophysaire.
- C) La progestérone est sécrétée par le corps jaune et elle provoque l'épaississement de l'endomètre.
- D) Le glycogène est excrété hors de la cellule lors de la phase de sécrétion glandulaire.
- E) Lors de la phase post-ovulatoire, le col de l'utérus est complètement perméable.

**Q12- Concernant la ménopause, répondez par vrai ou faux aux items**

**suivants :**

- A) La ménopause se définit comme l'arrêt transitoire des menstruations, d'une durée supérieure ou égale à un an.
- B) A l'instar de la puberté, il s'agit d'une période d'adaptation corporelle, psychologique, sexuelle et sociale.
- C) Bien que génétiquement programmée, des facteurs tels que l'alcool, le tabac ou la grande multiparité peuvent influencer son expression clinique.
- D) Lors de la ménopause, une approche médicalisée unidisciplinaire est souhaitable, afin de pallier les manifestations nombreuses de ce phénomène intime et parfois tabou dans nos sociétés.
- E) En France, l'âge moyen de survenue de la ménopause est de 45 ans.

**Q13- Concernant les manifestations cliniques de la ménopause, trouvez la**

**réponse exacte :**

- A) Une des caractéristiques principales de la ménopause est l'hypo-œstrogénie, aussi nommée syndrome climatérique. Son impact sur les femmes ménopausées est globalement homogène.
- B) Les bouffées de chaleur sont une manifestation invalidante et inconstante de la ménopause, caractérisée par une sensation de chaleur ascendante du thorax vers le visage, pouvant être responsables d'une insomnie, et d'une asthénie en conséquence.
- C) Les modifications neurologiques et cognitives survenant à l'occasion de la ménopause provoquent un retentissement majeur sur la qualité de vie de la femme.
- D) Des modifications cutané-muqueuses s'observent lors de la ménopause, avec une baisse des fibres de collagène, une diminution de l'élasticité des tissus, et par conséquent une augmentation de la trophicité des tissus.
- E) Les troubles cutané-muqueux vécus par la femme ménopausée sont en très grande majorité visibles de l'extérieur.

**Q14- Concernant l'hypnose, dites si les propositions suivantes sont vraies ou**

**fausses :**

- A) Lors d'une situation douloureuse, les aspects sensoriels et émotionnels sont à prendre en compte séparément.

- B) Selon de nombreuses études, il est prouvé que l'hypnose permet une diminution de la composante affective de 45%, et de la composante sensorielle de 80%.
- C) Pour la personne victime de douleurs chroniques, l'hypnose constitue un traitement non pharmacologique, pouvant se substituer aux traitements pharmacologiques.
- D) L'hypnose est utilisée dans deux situations principales : l'hypnose de soin extemporané et l'hypnothérapie.
- E) L'hypnose comprend trois modalités : l'hypnose conversationnelle, l'hypnose formelle pour les soins techniques, et l'hypnose thérapeutique pour la gestion de la douleur chronique.

**Q15- Parmi les différentes modalités de l'hypnose, on retrouve l'hypnose**

**conversationnelle. Dites si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) L'hypnose conversationnelle se définit comme un ensemble de techniques de communication visant à préserver certains comportements chez le patient.
- B) L'hypnose conversationnelle est induite par une façon particulière d'être aux autres, de manière à faciliter la coopération et l'adhésion du patient, et induit un état proche de la transe hypnotique.
- C) Trois modes de communication sont utilisés en hypnose conversationnelle : verbale, paraverbale et non verbale.
- D) Certains mots doivent être évités, et d'autres favorisés, lors d'une hypnose conversationnelle.
- E) La communication hypnotique influence la perception de la douleur du patient, ou encore l'anxiété, le stress...

**Q16- Concernant la pharmacocinétique :**

- A) C'est l'étude de l'effet du médicament sur l'organisme en fonction du temps.
- B) Un médicament est susceptible de traverser les barrières biologiques seulement sous forme non complexée.
- C) Durant la phase d'absorption, l'intraveineuse est une voie d'administration parentérale permettant l'arrivée rapide du médicament dans l'organisme.
- D) La voie per os nécessite une première étape de résorption digestive.
- E) La voie sublinguale permet d'éviter en grande partie le premier passage hépatique.

**Q17- Dites si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) La méthode pharmacocinétique de population repose sur le fait de faire beaucoup de prélèvement dans une population faible.
- B) Selon le modèle d'ordre 1, la demi-vie est indépendante de la dose et de la concentration administrée.
- C) La créatinine est éliminée par le rein par filtration glomérulaire à un débit de 125 L/min.
- D) Il faut 7 demi-vies pour qu'un principe actif soit éliminé dans sa totalité.
- E) A partir de la courbe des concentrations en fonction du temps, on trace la courbe semi-logarithmique qui nous permet d'avoir une droite dont l'équation est  $-k$ .

**Q18- Après avoir administré 450 mg de Tutoradol à un patient, on réalise un dosage et on obtient les concentrations plasmatiques (C) en fonction du temps (t) suivantes :**

- A) Le temps de demi-vie du Tutoradol est de 8h.
- B) Le temps de demi-vie du Tutoradol est de 7h.
- C) La clairance est d'environ 0,7 L/h.
- D) La clairance est d'environ 1,4 L.
- E) Au bout de 42h, on considérera que ce médicament est éliminé.

**Q19- Dites si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) La biodisponibilité est caractérisée par la vitesse et la durée d'absorption.
- B) Les nouveaux nés ont par définition des systèmes enzymatiques qui fonctionnent à haute intensité, par conséquent la demi-vie des médicaments est augmentée.
- C) Les échanges foeto-placentaires ont lieu de manière passive.
- D) Le jus de pamplemouss augmente l'effet thérapeutique.
- E) Si l'intervalle de temps entre 2 prises de médicaments est égal au double de la demi-vie, alors l'indice d'accumulation est de 1,33.

**Q20- Donner l'unique bonne réponse. Un médicament X à demi-vie de 3h est administré en dose unique par intraveineuse à une patiente de 62 kg qui possède un volume de distribution de 22L. Sachant que son activité pharmacologique apparaît dès 0,2 mg/L et que ce médicament est actif durant 12h, quelle est la quantité approximative administrée au départ :**

- A) 35 mg.
- B) 35g.
- C) 50 g.
- D) 50 mg.
- E) 70 mg.

**Q21- Vous prescrivez à une patiente un médicament sous forme d'ampoule de 1 mL contenant le principe actif Y à la concentration de 4 mg/mL. Le schéma thérapeutique prévoit une administration 3 fois par jour par administration intraveineuse de 0,2 mL de médicament. Les essais cliniques ont permis de déterminer sa demi-vie ainsi que son volume de distribution, respectivement égaux à 8h et 20 litres. Quelles sont les affirmations justes :**

- A) Sa concentration initiale est de  $40 \mu\text{g.L}^{-1}$
- B) L'index d'accumulation théorique, indépendant de la dose administrée, est ici égal à 1,33.
- C) Le médicament atteindrait l'équilibre sous 2 jours.
- D) Le médicament serait éliminé sous 2 jours.
- E) La vitesse d'élimination peut s'exprimer en g/L.

**Q22- Concernant les effets indésirables :**

- A) Il s'agit d'une réaction nocive et non voulue d'un médicament
- B) On ne peut pas être dans une situation de mésusage et d'abus
- C) Un effet indésirable grave peut allonger le temps d'hospitalisation.
- D) Il n'y a pas forcément de lien de causalité lors d'un évènement indésirable.
- E) L'effet indésirable médicamenteux est une réaction nocive pour laquelle on a démontré un lien avec la prise de médicaments.

**Q23- Concernant la méthode d'imputabilité française :**

- A) Les critères sémiologiques sont extrinsèques.
- B) Le challenge est l'apparition de l'effet indésirable contemporain à la prise du médicament.
- C) Les critères bibliographiques comprennent la recherche dans les ouvrages de références, dans la littérature scientifique et dans les bases d'enregistrement d'effets indésirables.
- D) Elle est basée sur des critères intrinsèques (chronologiques et sémiologiques) et des critères extrinsèques (bibliographiques).
- E) Plus l'indice du score est élevé, moins l'imputabilité est prouvée.

**Q24- A propos des mécanismes d'action des médicaments :**

- A) La pharmacodynamique correspond à l'action du corps sur le médicament.
- B) Tous les médicaments ont une cible précise de l'organisme.
- C) L'effet du médicament est le résultat d'une liaison de la molécule à une cible moléculaire.
- D) La reconnaissance mutuelle entre le médicament et la cible n'est pas primordiale.
- E) Il y a affinité quand le médicament préfère se fixer sur sa cible mais peut également se fixer sur d'autres.

**Q25- A propos des mécanismes d'action des médicaments :**

- A) Aucun médicament n'est spécifique d'une unique cible biologique.
- B) La noradrénaline permet la vasodilatation ce qui augmente la pression artérielle.
- C) La prazosine est un agoniste de la noradrénaline.

- D) Parmi les 330 molécules actives, on a été capable de distinguer environ 1200 cibles.
- E) L'acétylcholine est un exemple de neuromédiateur.

**Q26- A propos des mécanismes d'action des médicaments :**

- A) Les récepteurs représentent 50% des cibles de médicaments.
- B) Les récepteurs nucléaires couplés à canal ionique sont de l'ordre de la milliseconde.
- C) Les récepteurs couplés aux protéines G possèdent 7 domaines transmembranaires.
- D) Les benzodiazépines se fixent sur le site récepteuriel du Gaba A.
- E) Les récepteurs aux glucocorticoïdes sont des récepteurs membranaires.

**Q27- A propos des cibles des médicaments, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Les glucocorticoïdes sont des agonistes des GR $\alpha$ .
- B) L'insuline a pour cible un récepteur à tyrosine-kinase
- C) Les antibiotiques de type pénicilline ont pour cible une enzyme.
- D) La ventoline est un médicament qui cible des RCPG.
- E) La cinétique des effets des médicaments qui se lient à des récepteurs nucléaires est plus rapide que celle se liant à des récepteurs à activité enzymatiques.

**Q28- A propos des cibles des médicaments, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Les AINS induisent des effets indésirables car ils inhibent la cyclo-oxygénase 2.
- B) Le paracétamol provoque une inhibition irréversible de la cyclo-oxygénase.
- C) En situation d'hyperglycémie, les canaux sodiques ATP dépendant sont des cibles de médicaments antidiabétiques.
- D) Les glibenclamides permettent une polarisation de la cellule en ouvrant des canaux calciques.
- E) La découverte de nouveaux médicaments se fait de trois manières différentes.

**Q29- Parmi ces IST, laquelle/lesquelles dépiste(nt)-t-on par test urinaire :**

- A) Gonococcie.
- B) Chlamydie.
- C) Syphilis.
- D) Trichomonase.
- E) Herpès génital.

**Q30- Par quels symptômes la syphilis se manifeste-t-elle :**

- A) Maux de tête.
- B) Fatigue.
- C) Écoulement génital.
- D) Brûlures mictionnelles.
- E) Ulcérations.

**Q31- Quelles IST peuvent se transmettre par voie bucco-génitale :**

- A) Le VIH.
- B) L'herpès labial.
- C) La syphilis.
- D) L'hépatite B.
- E) La gonorrhée.

**Q32- Concernant la prévention des IST :**

- A) Deux marques de préservatifs sont totalement remboursées par la sécurité sociale sur prescription médicale.
- B) Se laver les dents n'est pas une bonne idée avant un rapport oral.
- C) On peut garder le préservatif féminin quelques heures à l'instar du préservatif masculin.
- D) C'est une excellente idée de se faire un lavement avec une poire.
- E) On peut faire un dépistage sans raisons médicales particulières ou sans prise de risque de manière générale.

**Q33- Concernant le Suivi Thérapeutique Pharmacologique (STP), dites si les propositions suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Le principe du STP est d'individualiser le traitement selon le patient, en adaptant la posologie du médicament sur la base des concentrations sanguines.

- B) L'objectif global du STP est d'améliorer la prise en charge du patient, en diminuant le taux d'échecs thérapeutiques et en réduisant la fréquence des effets indésirables médicamenteux.
- C) L'existence d'un échec thérapeutique se justifie le plus souvent soit par une mauvaise observance, soit par une dose excessive de médicament. Le STP permet de pallier ces aléas.
- D) En STP, l'analyse des concentrations sanguines doit tenir compte de plusieurs paramètres, entre autres l'âge du patient, la technique de dosage utilisée, le schéma thérapeutique, et le temps de prélèvement à l'administration.
- E) L'intérêt du STP est le plus grand lorsque l'on considère des médicaments dont l'effet pharmacologique est facilement observable.

**Q34- Concernant la mesure des concentrations effectuée en STP, préciser la proposition exacte :**

- A) La concentration maximale C<sub>max</sub> est la concentration la plus souvent mesurée en STP.
- B) La concentration à l'équilibre est notamment utile lors d'un traitement par immunosuppresseurs.
- C) La concentration à l'équilibre, aussi appelée concentration résiduelle, est mesurée juste après avoir repris le médicament lors d'une administration répétée.
- D) La concentration maximale témoigne de l'efficacité du médicament.
- E) Le calcul de l'aire sous la courbe ASC nous permet d'optimiser un traitement antibiotique.

**Q35- Concernant la sécurité de la dose :**

- A) La marge thérapeutique du paracétamol est étroite à l'instar de celle de la chloroquine
- B) En phase I on vérifie la pharmacodynamie du médicament
- C) Les personnes ayant une réponse peu sensible représentent 5% de la population à l'instar de ceux qui ont une réponse sensible.
- D) Si une personne possède des récepteurs avec une mauvaise réponse, il faut changer de traitement.
- E) Si un individu est un métaboliseur lent et un bon répondeur, il faudra diminuer la dose.

**Q36- À propos du polymorphisme génétique :**

- A) Le polymorphisme des enzymes de métabolisation est le plus courant.
- B) La population asiatique contient le plus faible pourcentage d'individus métaboliseurs lents CYP2D6.
- C) 1 individu sur 300 possède deux allèles métaboliseurs lents pour la TPMT.
- D) En général le phénotypage permet la confirmation du génotypage.
- E) Pour les métaboliseurs rapides on risque un surdosage de la molécule.

**Q37- Parmi les professionnels de santé suivants, quel(s) est/sont celui/ceux habilité(s) à rédiger une ordonnance :**

- A) Médecin à la retraite.
- B) Médecin de la Santé Publique.
- C) Infirmière.
- D) Sage-femme.
- E) Aide soignante.

**Q38- Les substances vénéneuses peut être inscrites sur :**

- A) La Liste I.
- B) La Liste II.
- C) La Liste des ALD.
- D) La Liste des stupéfiants.
- E) Les prescriptions "hors AMM".

**Q39- A propos de la masso-kinésithérapie :**

- A) Elle est également appelée physiothérapie dans le reste du monde.
- B) C'est le médecin qui prescrit les séances et les exercices.
- C) Les études de kinésithérapie sont peu chères dans toutes les villes de France
- D) Le kinésithérapeute élabore un diagnostic kinésithérapeutique et conduit un projet thérapeutique adapté au patient et à sa situation.
- E) Un kinésithérapeute peut se spécialiser dans un domaine particulier.

**Q40- Dans quels domaines intervient un masseur kinésithérapeute :**

- A) En pneumologie.
- B) En psychiatrie.
- C) En rhumatologie.
- D) En neurologie.
- E) En pédiatrie.