



## 30-01 COLLE UE8 – Le 30/01/2024

Vous avez 60 minutes pour répondre à 40 QCM

### Q1- Quelles sont les affirmations vraies ? :

- A) L'activité physique intervient dans la prévention primaire et la prévention secondaire mais n'est pas possible dans la prévention tertiaire.
- B) Activité physique et activité sportive sont des synonymes.
- C) Un sujet assis et au repos a une dépense d'énergie de 0 MET
- D) L'activité physique modérée correspond à une dépense énergétique entre 3 et 5,9 MET
- E) D'après les recommandations de l'OMS, les 18-24 ans devraient, entre autres, faire au moins 150 min d'activité physique modérée par semaine ou 75 min d'activité physique soutenue par semaine.

### Q2- Concernant les affirmations suivantes :

- A) La sédentarité est la 4ème cause de mortalité à l'échelle mondiale.
- B) Pratiquer une activité physique le soir contrebalance les effets négatifs d'être sédentaires pendant la journée.
- C) Le plan d'action de l'OMS vise à créer des sociétés, des environnements, des personnes et des systèmes actifs.
- D) Aucune évaluation médicale n'est nécessaire lors de la prescription d'une activité physique modérée chez un patient asymptomatique.
- E) La plupart des maladies chroniques ont des contre-indications absolues et définitives à l'activité physique.

### Q3- La RIPH :

- A) Est définie par le Code de la santé publique.
- B) Implique les recherches sur les animaux et les humains.
- C) Il en existe 3 types.
- D) Les recherches non interventionnelles nécessitent l'accord de l'ANSM.
- E) Les recherches interventionnelles sont des interventions non justifiées par la prise en charge habituelle.

### Q4- Quelles propositions caractérisent la phase I des essais cliniques ? :

- A) Exposition au médicament courte.
- B) Grand nombre de volontaires sains sauf en cancérologie.
- C) La première dose utilisée chez l'homme est la DL10.
- D) On évalue l'efficacité.
- E) L'interaction avec la nourriture est évaluée.

### Q5- Dans quelle phase des essais cliniques détermine-t-on la posologie ? :

- A) Phase I.
- B) Phase IIA.
- C) Phase IIB.
- D) Phase III.
- E) Phase IV.

### Q6- Concernant la pharmaco-épidémiologie. :

- A) Les AVK ont une fenêtre thérapeutique très large.
- B) La Cérivastatine est indiquée dans le traitement d'hypercholestérolémie primaire. Lorsqu'il a été mis sur le marché, on a remarqué des cas de rhabdomyolyse.
- C) Le Gardasil est le vaccin indiqué pour le VHB.
- D) Dans la phase de développement du médicament, les sujets sont très peu sélectionnés.
- E) La pharmaco-épidémiologie correspond aux essais cliniques de phase V = post-AMM.

**Q7- À propos des principales phases de conception d'un médicament :**

- A) Elles vont de la phase I à VI.
- B) Les 3 premières phases sont appelées les phases pré AMM.
- C) Les 3 premières phases sont appelées les phases de développement.
- D) Après les trois premières phases, on parle de phase de mise sur le marché.
- E) Les phases pré AMM se font en condition réelles d'utilisation.

**Q8- À propos de la pharmaco épidémiologie :**

- A) Elle n'évalue pas le rapport bénéfice/risque.
- B) Elle ne permet pas d'accroître les connaissances sur le médicament.
- C) Elle peut conduire à un retrait d'AMM.
- D) Le but des études épidémiologiques étiologiques n'est pas d'estimer la fréquence de prise du médicament.
- E) Les études épidémiologiques étiologiques ne permettent pas d'évaluer l'utilisation d'un médicament en situation réelle.

**Q9- A propos de l'histoire du médicament :**

- A) Durant la Préhistoire, la transmission se faisait par écrit.
- B) Le papyrus d'Ebers constitue la 1ère pharmacopée du monde, environ 3000 ans avant JC.
- C) Dans la doctrine humorale d'Hippocrate, le sang est associé au printemps.
- D) Dioscoride est le père de la pharmacologie.
- E) Avicenne a écrit "Canon de la médecine" au XIIème siècle.

**Q10- Toujours à propos de l'histoire du médicament :**

- A) Le thériaque, qui vient d'Andromaque l'Ancien au 1er siècle après JC, est un antidote aux poisons constitué d'opium, de vipère et de scille.
- B) Galien est l'auteur du "serment de Galien" énoncé par les pharmaciens.
- C) La théorie des signatures de Théophraste est une théorie scientifique
- D) La théorie des contraires vient de Dioscoride.
- E) La dissociation entre la pharmacie et la médecine a été faite au XIIème siècle, à l'instar de la création des premières facultés

**Q11- Histoire de la Médecine :**

- A) Paracelse est aussi appelé "père de la médecine" et a repris la théorie des Signatures
- B) Ambroise Paré, Père de la chirurgie moderne, est connu pour la mise au point de la suture moderne
- C) Ambroise Paré a publié "Anatomie Universelle du corps humain" en Anglais
- D) J. Lind a découvert l'effet des agrumes contre le Scorbut
- E) La mise au point d'un des 1er microscope a été faite par un drapier Hollandais

**Q12- Histoire de la Médecine :**

- A) Une des figures de l'Homéopathie est T. Sydenham
- B) Le Thalidomide a été retiré du marché quelques années après sa mise en vente à cause de ses effets hautement tératogènes
- C) Koch a mis au point les cultures de microbes sur milieu artificiel
- D) Jenner a mis au point le vaccin contre la rage
- E) Sertürner a découvert la codéine

**Q13- Concernant les stratégies de développement des médicaments :**

- A) La stratégie basée sur la rentabilité permet un grand retour sur investissement sans trop de prise de risque.
- B) Le développement de nouveaux médicaments de la famille des statines est un exemple de stratégie basée sur l'exploitation d'observations
- C) Le criblage est le fait de venir chercher des applications thérapeutiques pour des molécules naturelles ou de synthèses: il peut être ciblé ou extensif.
- D) Initialement, le Sildénafil avait été développé comme un hypotenseur avant d'être utilisé pour traiter les troubles de la fonction érectile, ce qui illustre la stratégie basée sur l'originalité
- E) Si je teste l'interaction d'une molécule avec différents types de récepteurs associés à différentes maladies, je pratique un criblage extensif.

**Q14- Concernant les stratégies de développement des médicaments :**

- A) L'acétylsalicylate de lysine a un effet inflammatoire, sous sa forme Aspégic, et un effet anti-agrégant plaquettaire sous sa forme Kardégic: comme il s'agit de la même molécule, une seule AMM est suffisante.
- B) Les sulfamides, à la base développés pour leur effet hypoglycémiant, se sont avérés comme des antibactériens efficaces.
- C) Un biosimilaire est l'équivalent d'un générique pour un principe actif non biologique
- D) Un biomédicament est un médicament qui utilise une source biologique comme principe actif.
- E) Le coût moyen estimé de développement d'un médicament est d'environ 100 millions d'euros.

**Q15- A propos du développement galénique du médicament :**

- A) Les trois piliers requis pour l'obtention d'AMM d'un médicament sont : qualité, sécurité, efficacité
- B) Le CTD (Common Technical Document) est composé de 3 modules.
- C) L'ANSM propose des lignes directrices pour la construction du dossier d'AMM.
- D) Le module 2 du CTD concerne la qualité du médicament tandis que le module 3 du CTD est un résumé, une synthèse des autres modules.
- E) Les Bonnes pratiques de laboratoires font partie des textes fondateurs concernant la qualité d'un médicament.

**Q16- A propos du développement galénique du médicament :**

- A) La galénique intervient à 2 niveaux dans le développement du médicament : la conception et la production
- B) Les 4 phases de pharmacocinétiques ADME (Absorption-Distribution-Métabolisme-Élimination) conditionnent la biodisponibilité du médicament.
- C) Toutes les substances actives ont la même marge thérapeutique.
- D) Un médicament pris par voie parentérale passe par le tube digestif.
- E) La voie d'administration n'impacte pas la biodisponibilité

**Q17- A propos de la pharmacologie :**

- A) La Pharmacocinétique (PK) étudie l'action du médicament sur l'organisme.
- B) La Pharmacodynamie (PD) étudie l'action de l'organisme sur le médicament
- C) Les médicaments qui soulagent le Reflux Gastro-Oesophagien ont un effet direct.
- D) L'ADN et les protéines peuvent être une cible thérapeutique mais pas l'ARN.
- E) Il n'existe pas de médicaments qui soit spécifique d'une cible biologique.

**Q18- A propos de la pharmacologie :**

- A) Les effets indésirables peuvent être dû à l'augmentation de la dose.
- B) Les effets indésirables peuvent être liés à un manque de sélectivité du récepteur ciblé.
- C) Les effets indésirables ne peuvent pas être liés à un manque de sélectivité de l'organe cible.
- D) 50% des cibles pharmacologiques sont des récepteurs.
- E) 5% des médicaments ont un effet dont on ne connaît pas la cible.

**Q19- A propos des cibles médicamenteuses :**

- A) Les récepteurs à activité enzymatique ont un temps de réponse de l'ordre de la seconde.
- B) Les récepteurs membranaires ont un temps de réponse de l'ordre de la milliseconde.
- C) Les récepteurs RCPG ont un temps de réponse de l'ordre de la milliseconde.
- D) Les récepteurs nucléaires ont un temps de réponse de l'ordre de la minute.
- E) Les récepteurs à activité canal ionique ont un temps de réponse de l'ordre de la seconde.

**Q20- A propos de la pharmacologie :**

- A) L'insuline agit sur des récepteurs nucléaires.
- B) Le GABA a des propriétés anxiolytiques et agit sur les récepteurs à activité canal ionique.
- C) Le GABA est responsable d'une hyperpolarisation du potentiel d'action, soit une augmentation de l'excitabilité.
- D) Les corticoïdes agissent sur des récepteurs intracellulaires.
- E) Les corticoïdes sont des antagonistes des récepteurs GR $\alpha$ .

**Q21- À propos des AINS :**

- A) Ils s'appellent les Anti Inflammatoires Non Stéroïdiens..
- B) L'ibuprofène en fait partie.
- C) Leurs cibles sont les transports ioniques.
- D) Leur action envers leurs cibles est stimulante.
- E) Ils peuvent causer des thromboses (effet secondaire).

**Q22- À propos des cyclooxygénases (COX) :**

- A) Ce sont des canaux ioniques.
- B) L'ibuprofène en fait partie.
- C) Les COX-2 sont responsables de la synthèse des prostaglandines.
- D) Les COX-1 ne sont pas celles que visent en majorité les ibuprofènes.
- E) Elles jouent un rôle dans l'agrégation plaquettaire.

**Q23- Répondez par Vrai ou faux :**

- A) La dépendance psychique se traduit par des insomnies, de l'anxiété, des tremblements.
- B) La désensibilisation est une diminution de la réactivité cellulaire à une substance suite à une stimulation prolongée par cette substance.
- C) La tachyphylaxie et la down-regulation ont la même conséquence
- D) Lors de la fixation de la noradrénaline sur le récepteur bêta-adrénergique la GRK va induire l'effet voulu comme la contraction musculaire.
- E) Il y a peu de phénomène de tolérance au niveau du muscle bronchique

**Q24- A propos du récepteur nicotinique Répondez par Vrai ou faux :**

- F) Le récepteur nicotinique est un récepteur à activité canal ionique (cations Na<sup>+</sup>)
- G) L'exposition au tabac rend les récepteurs nicotiniques hypersensibles.
- H) Le matin les récepteurs sont très sensibles ce qui entretient la dépendance à la nicotine
- I) La nicotine est associée au circuit de la récompense et du plaisir.
- J) La dopamine est le neuromédiateur du circuit de la récompense

**Q25- Concernant la pharmacovigilance, dites si les affirmations sont vraies ou fausses :**

- A) Le Thalidomide de nos jours est utilisé comme anticancéreux chez les femmes enceintes
- B) La base correspondant à l'EMA est EudraVigilance.
- C) Le mésusage est l'utilisation intentionnelle et inappropriée d'un médicament non conforme à l'AMM ou aux recommandations de bonnes pratiques.
- D) L'abus est l'administration d'une quantité de médicament par prise ou cumulée, supérieure à la dose maximale recommandée.
- E) Le surdosage est l'usage excessif intentionnel, persistant ou sporadique, de médicaments accompagné de réactions physiques ou psychologiques nocives.

**Q26- A propos de la pharmacovigilance :**

- A) Un effet indésirable létal ou susceptible de mettre la vie en danger est un effet indésirable grave.
- B) Ce sont uniquement les médecins, pharmaciens, dentistes qui doivent déclarer les effets indésirables.
- C) La pharmacovigilance s'organise en 4 niveaux différents.
- D) Les critères intrinsèques sont les critères chronologiques et sémiologiques.
- E) Les critères extrinsèques sont les critères bibliographiques.

**Q27- Concernant le métier de kinésithérapeute :**

- A) Les kinésithérapeutes peuvent choisir le nombre de séances nécessaires pour les patients.
- B) Le métier de kinésithérapeute est inscrit dans un ordre.
- C) Le kinésithérapeute peut accompagner les patients atteints de diabète.
- D) Le kinésithérapeute ne participe pas à la prévention et au dépistage.
- E) La traumatologie est une atteinte traumatique de l'appareil locomoteur.

**Q28- A propos du métier de kinésithérapeute :**

- A) Il y a 1000 entorses de la cheville par jour en France.
- B) Il existe 3 types d'attelle : attelle statique de fonction, dynamique de fonction et de repos.
- C) La neurologie est une activité peu connue du métier de kiné.
- D) La recherche est une évolution de ce métier.
- E) Le thermalisme et la balnéothérapie sont des activités peu connues de ce métier

**Q29- A propos du système immunitaire :**

- A) Les antigènes d'origine extracellulaire seront présentés par les cellules dendritiques aux lymphocytes CD4+.
- B) Les lymphocytes NK font partie de l'immunité adaptative.
- C) Un lymphocyte B peut être activé directement grâce à la reconnaissance d'un antigène par l'intermédiaire d'un anticorps qu'il porte à sa surface.
- D) Les lymphocytes CD4+ participent à la différenciation du lymphocyte B en plasmocyte.
- E) Plasmocyte est un synonyme de lymphocyte B mémoire car tous les deux sont des lymphocytes B spécialisés.

**Q30- A propos du système immunitaire :**

- A) Les anticorps sont constitués d'une chaîne lourde et d'une chaîne légère.
- B) La partie Fab permet aux immunoglobulines de se fixer à des récepteurs présents sur les cellules immunitaires.
- C) Le mécanisme de neutralisation par un anticorps permet la phagocytose du pathogène
- D) Les IgM ont une forme de pentamère, et les IgA une forme de dimère.
- E) Les lymphocytes CD8+ sont cytotoxiques: ils perforent la cellule cible avec la perforine et en induisent l'apoptose grâce à la granzyme.

**Q31- A propos des immunothérapies non cellulaires :**

- A) Nivolumab est un exemple d'anticorps polyclonal humain.
- B) Les anticorps dirigés contre les checkpoints immunitaires sont utilisés en thérapie anti-tumorale.
- C) Au égard à leur mécanisme d'action, les anticorps dirigés contre les checkpoints immunitaires pourraient être utiles contre les maladies auto-immunes.
- D) Une tumeur exprime un antigène ubiquitaire; la meilleure approche thérapeutique serait un anticorps monoclonal dirigé contre cet antigène
- E) HER2 est un récepteur pour un facteur de croissance, surexprimé dans beaucoup de cancers du sein, et ciblé par l'anticorps monoclonal Trastuzumab.

**Q32- Concernant la vaccination :**

- A) Edward Jenner est considéré comme le père de la vaccination.
- B) Les vaccins sont basés uniquement sur l'immunité humorale.
- C) Les adjuvants préservent l'efficacité du vaccin pendant le stockage.
- D) Les antibiotiques font partie des constituants majeurs des vaccins.
- E) Le sels d'aluminium est un exemple d'adjuvant.

**Q33- A propos des différents types de vaccins. :**

- A) Le vaccin contre l'hépatite A et celui contre la rage sont des exemples de vaccins tués ou inactivés.
- B) Les vaccins atténués vivants ont une très bonne réponse immunitaire humorale et cellulaire.
- C) Le vaccin BCG peut être administré à une personne immunodéprimés
- D) Le vaccin anti-coqueluche acellulaire est un vaccin sous-unitaire à base de polysaccharides.
- E) Le vaccin anti-méningococcique est un vaccin sous-unitaire à base de polysaccharides.

**Q16- Concernant le SRAS-COV 2 et les vaccins le concernant. :**

- A) C'est un virus à ADN.
- B) Le vaccin à ARNm utilise la protéine S sous sa forme d'ARN messager.
- C) AstraZeneca est un vaccin à ARNm.
- D) Les vaccins à ARNm sont les plus utilisés aujourd'hui.
- E) Les vaccins à vecteurs viraux utilisent l'adénovirus.

**Q35- A quel agent anti-microbien correspond la définition suivante :**

**"Réduction au niveau des surfaces inertes des populations microbiennes sans les éliminer complètement". :**

- A) Désinfectant.
- B) Antibiotique.
- C) Stérilisant.
- D) Aseptisant.
- E) Antiseptique.

**Q36- A propos des antibiotiques :**

- A) Sir Alexander Fleming découvre la pénicilline en 1928.
- B) Ils peuvent activer la synthèse de peptidoglycane.
- C) Ce sont des métabolites primaires.
- D) Durant la croissance bactérienne, la trophophase précède l'idiophase.
- E) A l'horizon 2050, l'antibiorésistance pourrait devenir la 1ère cause de mortalité.

**Q37- A propos des anticorps, répondez par vrai ou faux :**

- A) Ils sont composés d'une chaîne lourde et d'une chaîne légère
- B) Il existe trois grandes classes d'immunoglobuline
- C) Les anticorps ont trois rôles principaux
- D) La neutralisation désigne la capacité des anticorps à bloquer la pénétration des pathogènes dans les cellules et la fixation des toxine aux cellules
- E) La cytotoxicité dépendante des anticorps, ce phénomène va être lié à la fixation d'une cellule infectée qui présente un antigène, par la partie variable de l'anticorps.

**Q38- A propos de l'immunothérapie :**

- A) L'immunothérapie active booste le système immunitaire
- B) Les anticorps monoclonaux sont produits par les hybridomes
- C) On peut combiner un anticorps spécifique à un radio isotope
- D) Les anticorps anti-VGF sont spécifique des lymphocytes B tumoraux
- E) Les anticorps humanisés ont le suffixe -zumab, sont humains à plus de 90%

**Q39- Répondez par vrai ou faux : :**

- A) La cyclo-oxygénase 1 (COX-1) est à l'origine des symptômes inflammatoires
- B) Les AINS inhibent que COX 2 puisque c'est l'enzyme à l'origine de la synthèse des médiateurs de l'inflammation.
- C) Inhibition de COX1 est à l'origine des effets indésirables.
- D) L'antiprotéase du VIH limite la propagation du virus dans l'organisme
- E) Le cycle de réplication du VIH comporte 6 étapes.

**Q40- A propos du système de transfert ionique. :**

- A) La pompe à protons basifie les sécrétions acides de l'estomac
- B) Les cellules principales sont le siège des pompes à protons
- C) La pompe à proton est un antiport
- D) Le chef de file des IPP est la cholinestérase
- E) Les médicaments inhibiteurs de la pompe à protons sont notamment utilisés contre les reflux gastro-œsophagiens et les ulcères gastroduodénaux.