



# Colle UE8 PASS – Le 09/02/2023

Vous avez 60 minutes pour répondre à 40 QCM

## Q1- Quelle(s) affirmation(s) est(sont) vraie(s) :

- A) La pharmacodynamique est l'étude de l'effet de l'organisme sur le médicament.
- B) Lors de la phase d'absorption du médicament par la voie intraveineuse l'injection se fait directement dans le compartiment circulatoire.
- C) L'absorption comprend deux choses : un phénomène de résorption et l'effet de premier passage.
- D) L'intestin a un pH acide de 2 à 4.
- E) La phase d'absorption va surtout se situer au niveau du foie.

## Q2- Au sujet des différentes voies d'administrations :

- A) La voie sous-cutanée (SC) est une voie locale.
- B) La voie vaginale est une voie entérale.
- C) La voie sublinguale est une voie parentérale.
- D) L'utilisation d'une voie parentérale n'est pas désagréable pour le patient.
- E) La perfusion lente est une administration qui est réalisée sur un délai relativement court de quelques heures.

## Q3- Quelle sont les affirmations vraies ? :

- A) Hippocrate est considéré comme le père de la pharmacognosie.
- B) Dans la doctrine humorale, la pituite est associée au cerveau.
- C) La bile noir est associée à la vésicule biliaire, l'humidité et l'été.
- D) Ambroise Paré, le "père de la chirurgie moderne" a vécu au XIXème siècle.
- E) Galien a soutenu la Thériaque et la doctrine humorale.

## Q4- Que pensez-vous des assertions suivantes ? :

- A) Lorsqu'un médicament se fixe sur un récepteur, il y a activation du médicament ce qui entraîne une réponse biologique.

- B) La noradrénaline est un médiateur endogène capable d'activer le récepteur  $\alpha$ -1 adrénergique.
- C) La prazosine est un médicament agoniste du récepteur  $\alpha$ -1 adrénergique.
- D) Lorsque la posologie d'un médicament est trop élevée, le médicament va se lier quasi exclusivement à sa cible, il y a donc une augmentation de la sélectivité pour la cible souhaitée.
- E) 50% des médicaments ciblent des récepteurs.

## Q5- Que pensez-vous des assertions suivantes ? :

- A) Les récepteurs nucléaires peuvent être présents au niveau cytosolique.
- B) Dans le cas de la maladie de Parkinson, on va donner des antagonistes du récepteur de la dopamine.
- C) Les benzodiazépines sont des antidépresseurs et agonistes des récepteurs GABA-A.
- D) Le récepteur aux glucocorticoïdes ( $GR\alpha$ ) est un récepteur de type nucléaire et aussi la cible de médicaments inflammatoires comme la prednisone.
- E) Le récepteur à l'insuline qui permet la régulation de la glycémie est un récepteur à activité tyrosine-kinase, qui appartient donc à la famille des récepteurs canal ionique.

## Q6- Concernant les mécanismes d'action des médicaments :

- A) Les effets indésirables liés aux AINS sont dûs à l'inhibition des COX 1.
- B) Le glibenclamide maintient fermé les canaux K/ATP et ouvre les canaux calciques.
- C) Les peptidoglycanes, cibles de la Pénicilline, permettent la synthèse de transpeptidase.
- D) Les enzymes représentent 25% des cibles des médicaments.
- E) ADVIL® est un anti-inflammatoire non stéroïdien.

**Q7- Concernant les stratégies de recherches des médicaments :**

- A) Les effets secondaires hypertenseurs du Sildénafil ont permis de développer le Viagra<sup>®</sup>
- B) Environ 20 ans après la découverte de la coumarine, la Warfarine a été commercialisée.
- C) Le docétaxel est issu d'une technique de criblage extensif.
- D) Les biotechnologies nous permettent de s'affranchir des sources animales et humaines.
- E) L'oncologie est un domaine dans lequel les biomédicaments sont très utilisés.

**Q8- Concernant les modulation des réponses aux médicaments :**

- A) La tolérance est définie par une diminution de la réponse à un traitement après l'administration répétée d'une dose donnée.
- B) Le manque peut entraîner une tolérance.
- C) La dépendance physique est associée à un syndrome de sevrage.
- D) Une désensibilisation à court terme entraîne une diminution du nombre de récepteurs.
- E) Dans la désensibilisation homologue, l'administration prolongée d'une substance va entraîner une diminution de la réponse à celle-ci.

**Q9- Quelle est la bonne réponse parmi ces affirmations :**

- A) Les 3 piliers requis pour l'obtention de l'autorisation de mise sur le marché (AMM) sont quantité, sécurité et l'efficacité.
- B) Le module 4 correspond à tout ce qui concerne les études cliniques.
- C) Le module 2 correspond au résumé, à la synthèse des modules 3, 4 et 5.
- D) Le module 3 c'est tout ce qui concerne la quantité du médicament (données chimiques).
- E) Le module 1 est constant en fonction de la région où est déposé le dossier, il contient des informations sur l'industriel..

**Q10- A propos de la consultation médical d'activité physique :**

- A) L'évaluation de motivation du patient pour les activités physiques se fait selon 4 étapes : indétermination, intention, préparation, action.
- B) Même si le patient a atteint le dernier état de motivation, il y a un risque de rebasculer vers l'indétermination.

- C) L'examen de la condition physique prend en compte l'endurance, la force, la souplesse et l'équilibre. A titre d'exemple le sit-and-reach test permet d'évaluer l'équilibre du patient.
- D) REPLIQUE est un programme d'escrime mis en place localement (à Vandoeuvre) adapté aux femmes ayant eu un cancer du sein.
- E) Concernant la prévention, il est bon de savoir que pratiquer une activité physique régulière permet de réduire le risque de développer un diabète de type 1.

**Q11- Au sujet des études précliniques :**

- A) Les tests précliniques durent entre 3 et 5 ans.
- B) Les phases ADME font partie de la pharmacocinétique et sont : Absorption, Distribution, Métabolisme et Élimination.
- C) La DE50 correspond à la dose efficace 50 c'est-à-dire une dose létale dans 50% des cas.
- D) Les études de pharmacologie de sécurité comportent l'étude des systèmes vitaux (core battery) et le follow up.
- E) Tmax est le temps après lequel l'ensemble de la molécule sera absorbée.

**Q12- Concernant les études précliniques de toxicologie :**

- A) La pharmacologie fait l'objet d'un grand nombre de lignes directrices dans l'OCDE.
- B) La toxicité à dose aiguë à notamment pour but de calculer la dose létale 50.
- C) Lorsque la dose sans effets est inférieure à la dose létale 50, le rapport bénéfique/risque est positif.
- D) Les études de toxicité chronique n'utilisent qu'une seule voie d'administration, celle prévisible en clinique humaine.
- E) Le test d'AMES, utilisé en reprotoxicité, permet de détecter les altérations des gènes.

**Q13- A propos du statut juridique du médicament, dites si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :**

- A) Les 3 définitions du médicament sont la définition du médicament par fonction, par présentation, par utilisation.

- B) Pour qu'un médicament réponde à la définition de médicament par présentation, la référence à au moins une fonction préventive ou curative est suffisante.
- C) Dans la loi, il n'y a pas de définition de la notion de maladie, ni de liste exhaustive de maladies.
- D) Le baume du tigre fait explicitement référence à certaines maladies.
- E) Les produits de contraste utilisés en radiologie sont des médicaments par fonction.

**Q14- Concernant le STP, dites pour chaque affirmation si elle est vraie ou fausse :**

- A) Le STP (Soutien Thérapeutique Pharmacologique) est une activité consistant à adapter individuellement la posologie de certains médicaments.
- B) Dans certains cas, lorsque l'effet pharmacologique est non mesurable, il peut être judicieux d'effectuer un STP.
- C) Sur le sujet âgé, on administre généralement une dose de médicament plus importante car le seuil de réaction du sujet au médicament est plus élevé qu'un sujet jeune et le médicament fait moins facilement effet.
- D) Le tabac et l'alcool sont deux facteurs environnementaux qu'il convient de prendre en compte dans l'administration d'un médicament car ces deux substances ont un effet d'inhibition enzymatique.
- E) Les médicaments ayant une zone thérapeutique étroite sont concernés par le STP.

**Q15- Répondez par vrai ou faux concernant ces affirmations sur les essais cliniques :**

- A) Pour démarrer un essai clinique, le CPP et l'ANSM doivent donner un avis commun.
- B) Dans le cadre d'une directive européenne, il est nécessaire de légiférer dans les pays membres.
- C) L'un des objectifs secondaires des essais de phase I est de déterminer le type de toxicité.
- D) L'un des objectifs principaux des essais de phase III est l'ajustement de la posologie.

- E) L'un des objectifs principaux des essais de phase IV est de trouver de nouvelles formulations ou indications thérapeutiques.

**Q16- A propos des antibiotiques et de l'antibiorésistance, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) erronée(s) :**

- A) Les stérilisants, désinfectants et antibiotiques sont des agents antimicrobiens utilisés in vivo.
- B) Les agents antimicrobiens ont des effets sur la croissance des bactéries qui sont uniquement bactériostatiques.
- C) Il existe 2 principales techniques pour évaluer la sensibilité aux antimicrobiens : la technique par dilution et la technique en milieu gélosé.
- D) Les souches S sont celles pour lesquelles le succès thérapeutique est imprévisible.
- E) Sir Alexander Fleming est l'inventeur du terme "antibiotique".

**Q17- Répondez par vrai ou faux aux affirmations suivantes :**

- A) Les professionnels de santé ont pour obligation de déclarer tout abus ou mésusages de substances psychoactives (sauf alcool et tabac).
- B) L'échelle ECAB permet l'évaluation de la dépendance aux benzodiazépines.
- C) La cocaïne est le produit illicite le plus largement consommé en France.
- D) Le cannabis peut entraîner une dépression respiratoire souvent mortelle.
- E) Les amphétaminiques peuvent provoquer un pic hypertensif pouvant être fatal dès la première prise.

**Q18- Une patiente de 19 ans vient vous voir pour des maux de tête. Elle mesure 1m50 et pèse 50kg. Vous décidez de lui donner 1000 mg de paracétamol. La constante cinétique d'élimination k du paracétamol est de 0,35h<sup>-1</sup>. Co=20mg/mL :**

- A) La demi-vie d'élimination du médicament est égale à 0,5h.
- B) La demi-vie du médicament est égale à 2h.
- C) Le médicament sera éliminé au bout de 17h.
- D) Le volume de distribution est de 50L/mg
- E) Le volume de distribution est de 20mL.

**Q19- Quelle est la bonne réponse :**

- A) La fixation protéique et l'affinité particulière pour certains tissus sont les seuls éléments capables d'influer sur la valeur du volume de distribution Vd.
- B) La clairance correspond au volume de sang éliminé par unité de temps.
- C) L'absorption est un processus par lequel un principe actif mais pas une prodrogue passe de son site d'administration à la circulation sanguine.
- D) La biodisponibilité est la vitesse et l'intensité d'absorption dans l'organisme, à partir d'une forme pharmaceutique, du principe actif ou de sa fraction thérapeutique destinée à devenir disponible au niveau des sites d'action.
- E) En voie IV, la fraction biodisponible est F=1 donc 1%.

**Q20- Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) réponse(s) :**

- A) Le système immunitaire a deux composantes : le système immunitaire inné et le système immunitaire adaptatif.
- B) Les lymphocytes TCD4 sont cytotoxiques.
- C) Sur la structure d'une immunoglobuline on aura 2 chaînes lourdes d'Ig et 2 petites chaînes légères.
- D) Il existe 4 grandes classes d'immunoglobulines.
- E) Les immunoglobulines M sont des monomères.

**Q21- Concernant la pharmaco-épidémiologie :**

- A) Les risques d'accidents iatrogènes liés aux AVK ont donné lieu à une modification du RCP.
- B) Les enquêtes épidémiologiques descriptives ou évaluatives permettent d'évaluer l'utilisation en situation réelle.
- C) Dans les enquêtes descriptives, on a un suivi longitudinal.
- D) Les enquêtes évaluatives permettent de connaître le pourcentage de prescription hors-AMM.
- E) Suite au PGR du Gardasil®, il y a eu un retrait d'AMM.

**Q22- Au sujet des immunothérapies et de la vaccination :**

- A) Le VEGF est un facteur de croissance qui facilite la croissance de nouveaux vaisseaux sanguins (néo angiogénèse) essentiels à une tumeur, en apportant une meilleure nutrition à cette dernière.

- B) En 1885, A.Calmette et C.Guérin découvrent le vaccin contre la tuberculose.
- C) En 2019 apparaît un vaccin contre Ebola.
- D) Le vaccin anti-coqueluche acellulaire est un vaccin sous-unitaire à base de protéines.
- E) Les vaccins tués ou inactivés correspondent à des virus complets ayant perdu leurs pouvoirs pathogènes, mais étant toujours antigéniques.

**Q23- Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) affirmation(s) :**

- A) La contraception est l'ensemble des méthodes visant à éviter de façon temporaire et réversible la fécondation.
- B) L'indice conjoncturel correspond au nombre moyen d'IVG qu'aura une femme au cours de sa vie.
- C) Le recours à la contraception d'urgence est dû en majorité à un oubli de pilule et à un problème de préservatif.
- D) L'indice de Pearl est un outil statistique utilisé dans les essais cliniques pour mesurer l'efficacité des méthodes de contraception.
- E) La méthode de consultation BERCER correspond : Bonjour, Entretien, Renseignement, Choix, Examen, Retour.

**Q24- Concernant la contraception et le planning familial :**

- A) L'implant fait partie de la méthode oestro-progestative.
- B) Un frottis cervico-utérin se réalise tous les 5 ans à partir de 25 ans.
- C) Le DIU au cuivre est possible chez la nullipare.
- D) Le patch est responsable de 5 fois plus de risque thromboembolique que les comprimés de 2ème génération.
- E) Les comprimés de 4ème génération ont une action anti-rétention d'eau, mais ont des risques thromboemboliques.

**Q25- Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) affirmation(s) ? :**

- A) Les neurones à GnRH appartiennent à un réseau endocrinien complexe.
- B) La puberté surrénalienne débute à l'âge de 7-8 ans.
- C) Le développement des caractères sexuels secondaires est classé de 1 à 6 selon les stades de Marshall et Tanner.

- D) Une taille adulte est considérée comme “normale” lorsqu’elle correspond à celle atteinte par 95% de la population, c’est à dire entre 162 cm et 190 cm pour un homme, et entre 152 cm et 177 cm pour une femme.
- E) Il y a une variation ethnique et géographique de l’âge de la puberté.

**Q26- Quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) affirmation(s) au sujet de la ménopause ? :**

- A) La ménopause est un phénomène inéluctable se définissant pas un arrêt transitoire des menstruations.
- B) Le nombre de femmes ménopausées en France se porte à 11 millions.
- C) L’âge moyen de la ménopause est de 53 ans.
- D) La péri-ménopause correspond à une diminution du nombre de follicules capables d’atteindre la maturation (épuisement du stock folliculaire), ce qui fait chuter le rétrocontrôle négatif sur l’axe hypothalamo-hypophysaire.
- E) Les femmes ménopausées peuvent être atteintes d’un syndrome climatérique.

**Q27- Quelle(s) affirmation(s) est(sont) correcte(s) ? :**

- A) Un DIU au cuivre peut être posé chez une femme ayant la maladie de Wilson.
- B) Le Lévonorgestrel (LN) est un progestatif de 3ème génération.
- C) Le DIU au Lévonorgestrel est contre-indiqué chez une patiente ayant des antécédents de thromboses.
- D) Le Nexplanon est un implant sous cutané posé pour une durée de 1 an.
- E) Le préservatif masculin a une efficacité de 95%, et le préservatif féminin de 98%.

**Q28- Quelle(s) est(sont) la(les) information(s) juste(s) au sujet des moyens de contraception ? :**

- A) Les capes sont en général assez utilisées.
- B) Le diaphragme est un moyen de contraception mécanique et sans hormones.
- C) Il y a entre 18 et 29% d’échec de contraception avec l’utilisation des spermicides seules.

- D) Les effets indésirables de la contraception d’urgence hormonale peuvent être des : nausées, céphalées, douleurs abdominales, dysménorrhées, vertiges, fatigue.
- E) La stérilisation a un délai de réflexion de 3 mois.

**Q27- Quelle est la bonne réponse ? :**

- A) La Syphilis est une infection virale.
- B) L’Herpès génital est une infection bactérienne.
- C) La Chlamydie provoque des brûlures mictionnelles.
- D) La Trichomonase augmente le risque d’accouchement prématuré chez la femme enceinte.
- E) L’Hépatite B se dépiste par un prélèvement génital.

**Q30- Concernant les IST et leur prévention, dites pour chaque affirmation si elle est juste ou fausse :**

- A) La syphilis peut se transmettre au cours d’un baiser langoureux.
- B) Avant l’utilisation d’un préservatif, il est important de vérifier qu’il comporte bien la mention “NF” ou “CE”.
- C) La prise de sang peut être un moyen de dépistage d’IST.
- D) Depuis 2018, l’hépatite B ne fait plus partie de la liste des 11 vaccins obligatoires chez l’enfant, mais reste fortement conseillé.
- E) Environ 2 femmes sur 10 seront exposées au virus HPV au cours de leur vie.

**Q31- Le niveau de preuve de niveau A dans le cadre de la pratique médicale peut être apporté par :**

- A) Une étude cas témoin.
- B) Une méta analyse d’essais randomisés.
- C) Des grands essais comparatifs randomisés avec résultats indiscutables.
- D) Un suivi de cohorte.
- E) Un essai comparatif non randomisé

**Q32- A propos de la phytothérapie et l’aromathérapie, répondez par vrai ou par faux aux affirmations suivantes :**

- A) Les autorités compétentes relatives aux phyto-médicaments sont l’ANSM et l’EMA.

- B) La phytothérapie est une discipline allopathique, qui permet donc de produire les mêmes effets que ceux de la maladie.
- C) Les 148 plantes de la liste B peuvent être proposées hors du circuit pharmaceutique sous certaines conditions.
- D) Le réactif de Bouchardat, en présence d'alcaloïdes, forme un précipité brunâtre.
- E) Parmi les techniques d'extractions, il y a la décoction qui est la technique où la drogue est recouverte d'eau bouillante, et où on la laisse en général 10 à 15 min.

**Q33- A propos de la composition chimique des huiles essentielles, répondez par vrai ou par faux :**

- A) Les composés qui sont les plus nombreux dans les huiles essentielles sont les composés aromatiques dérivés du phénylpropane.
- B) L'eugénol, l'anéthol et le safrole sont des composés aromatiques dérivés du phénylpropane.
- C) Une même espèce végétale a toujours les mêmes propriétés thérapeutiques.
- D) Le menthol a pour deuxième nom le 1,8-cinéole qui est un composé terpénique.
- E) Des composés sesquiterpéniques sont des composés aromatiques dérivés du phénylpropane, composés de 15 atomes de carbones.

**Q34- A propos du métier de masseur-kinésithérapeute, donnez l'affirmation exacte :**

- A) Dans ce métier, le professionnel a le droit à la prescription.
- B) Pour ces activités pédiatriques, le kinésithérapeute intervient seulement dans le domaine respiratoire.
- C) Le kinésithérapeute intervient seulement dans le domaine de la rhumatologie inflammatoire, comme pour la tendinite.
- D) La prescription faite par le médecin impose un certain contenu et un certain nombre de séances effectuées par le kinésithérapeute.
- E) Le kinésithérapeute a un domaine très étroit quant aux pathologies qu'il peut soulager.

**Q35- Au sujet de la thérapie cellulaire :**

- A) Une tumeur possède deux grands mécanismes d'échappement au système immunitaire : l'immunosubversion et l'immunoediting.
- B) On distingue l'immunothérapie active qui a une action directe sur la tumeur, et l'immunothérapie passive qui agit sur le système immunitaire.
- C) La thérapie cellulaire, synonyme de immunothérapie adoptive, consiste en l'injection de nouvelles cellules au patient à des fins thérapeutiques. On distingue alors 3 sources de cellules à injecter : autologue, allologue et les cellules souches.
- D) Le récepteur CAR, construit par l'homme, possède une partie extracellulaire (fragment FAB= zone de reconnaissance hautement spécifique à l'antigène) et une partie intracellulaire (une partie du CD28 et la chaîne zêta du CD3).
- E) Pour effectuer une transduction permanente on utilise un vecteur viral.

**Q36- Concernant l'hypnose :**

- A) Il s'agit d'un mode de fonctionnement psychologique par lequel un sujet, en relation avec un praticien, fait l'expérience d'un champ de conscience rétréci.
- B) Dans la transe, on constate une augmentation considérable de la sensibilité aux stimuli.
- C) Les trois composantes caractéristiques sont l'absorption, l'association et la suggestibilité.
- D) L'hypnose conversationnelle se déroule sous forme de séances, dans le cadre de douleurs chroniques ou aiguës.
- E) L'hypnose agit principalement au niveau du cingulum antérieur.

**Q37- A propos des thérapies cellulaires, quelle(s) est(sont) la(les) réponse(s) correcte(s) :**

- A) Les cellules souches mésenchymateuses (CSM) ont deux propriétés remarquables : l'autorenouvellement et la différenciation.
- B) Il existe 3 phases dans la cicatrisation : la phase inflammatoire, la phase de prolifération et la phase de remodelage.
- C) On peut utiliser les CSM pour traiter des brûlures étendues.
- D) Leur développement clinique nécessite l'obtention d'une autorisation par une instance réglementaire.

E) On peut administrer des CSM par voie systémique.

**Q38- Concernant la pharmaco-épidémiologie :**

- A) Le développement du médicament se fait sur un grand nombre de sujets, représentatif de la population.
- B) On parle d'évaluation populationnelle.
- C) L'objectif d'une enquête épidémiologique étiologique est la mise en évidence du lien entre l'exposition à un médicament et la survenue ultérieure d'une évolution favorable ou d'un effet indésirable.
- D) L'objectif d'une enquête épidémiologique descriptive est l'estimation de la fréquence, la description des pratiques d'utilisation et la comparaison des pratiques optimales définies dans l'AMM.
- E) Les enquêtes non comparatives sont faites sur un seul groupe.

**Q39- Parmi les propositions suivantes, indiquez celles qui vous paraissent exactes :**

- A) Une présomption scientifique correspond au grade de recommandation A.
- B) Un suivi de cohorte, comme une étude cas témoin, correspond au grade de recommandation C.
- C) Le grade de recommandation A correspond à une certitude scientifique.
- D) Les 3 bases de l'AMM sont qualité, sécurité et efficacité.
- E) On continue d'évaluer le bénéfice / risque du médicament après sa commercialisation et son AMM.

**Q40- Au sujet de la puberté, quelle(s) est(sont) la(les) bonne(s) affirmation(s)**

⋮

- A) Le début de la puberté se caractérise par un âge osseux atteint à l'âge de 11 ans chez la fille avec l'apparition du sésamoïde du pouce.
- B) L'âge osseux peut être évalué en réalisant une radiographie de la main et du poignet droit chez des personnes droitrières.
- C) Un puberté précoce commence avant l'âge de 9 ans.
- D) Le follicule de De Graaf éclate au 14ème jour du cycle menstruel en moyenne.
- E) L'élévation de la température corporelle en deuxième partie du cycle est due à la sécrétion de progestérone par le corps jaune.