



30-03 COLLE UE8 – Le

Vous avez **60 minutes** pour répondre à **0 QCM**

Q1- Concernant l'immunothérapie :

- A) Le système immunitaire adaptatif est la 1ère ligne de défense de l'organisme.
- B) L'immunité humorale est médiée par les Lymphocytes T.
- C) Les LT CD4 reconnaissent le CMH de classe II.
- D) Les anticorps ont 2 chaînes lourdes et 2 chaînes légères.
- E) Les Ac monoclonaux peuvent avoir pour but de lever le frein de la réponse immunitaire.

Q2- Concernant l'immunothérapie et le vaccin :

- A) Les conditions pour qu'un Acm fonctionne sont que l'Ag soit spécifique, non sécrété, non muté, et essentiel à la survie de la tumeur.
- B) On utilise un Ac anti-HER2 pour traiter le cancer du sein.
- C) Les adjuvants ne sont pas utiles pour stimuler la production d'Ac.
- D) Les vaccins vivants atténués sont contre-indiqués pour la femme enceinte et les immunodéprimés.
- E) Les vaccins sous-unitaires nécessitent une seule injection.

Q3- Concernant la thérapie cellulaire et le cancer :

- A) Les cellules tumorales peuvent supprimer la réponse immunitaire autour d'elles.
- B) Les CAR T Cells sont utilisées en allogénique.
- C) On doit réaliser une lymphodéplétion avant d'injecter les TIL.
- D) Les rétrovirus sont souvent utilisés pour créer les CAR T Cells.
- E) Dans un transfert de cellules allogéniques, on transfère uniquement des CSM.

Q4- Concernant les thérapies cellulaires :

- A) Le système immunitaire peut prendre jusqu'à 2 ans pour se reconstituer.
- B) Les adénovirus sont particulièrement dangereux chez l'immunodéprimé.
- C) Les sources de CSM peuvent être la gelée de Wharton, le placenta, la moelle épinière ou encore le sang de cordon
- D) Les CSM ont un rôle de "brique" mais pas de "sécrétome".
- E) Les CSM ne nécessitent pas d'AMM car ce sont des cellules.

Q5- A propos de la radiothérapie. :

- A) Il y a environ 400 000 nouveaux cas par an tout cancer confondu, avec une prédominance chez les femmes avec le cancer du sein.
- B) La radiothérapie est utilisée dans le traitement de 60% des tumeurs malignes ou bénignes.
- C) Les rayons X ont pour objectif de léser l'ADN pour que la cellule meurt.
- D) Dans les méthodes d'irradiation, on retrouve la radiothérapie externe, la Curiethérapie et la radiothérapie métabolique.
- E) La Curiethérapie est le type de radiothérapie le plus utilisé.

Q6- Toujours à propos de la radiothérapie. :

- A) Les organes à risques sont le cœur, les poumons, la moelle épinière et les glandes mammaires.
- B) Il faut un minimum de deux médecins de spécialités différentes pour décider d'une conduite à tenir.
- C) Les trois cancers à l'origine de la plus grande mortalité en France sont les poumons en premier, le cancer colorectal et le sein en troisième.
- D) Un patient plus jeune a plus de chance de mourir d'un cancer qu'un patient plus âgé.
- E) Les cellules tumorales se réparent mieux que les cellules saines.

Q7- À propos de la contraception. :

- A) Elle concerne toutes les méthodes qui visent à éviter de façon temporaire et irréversible la fécondation.
- B) Les grossesses non désirées touchent majoritairement les femmes en couples, fertiles, âgées entre 20 et 34 ans.
- C) Étude COCON, une grossesse sur 2 est non prévue et un cas sur 3 conduit à une IVG
- D) En consultation, on utilise la méthode BERCER, c'est-à-dire Bienvenue, Entretien, Renseignement, Choix, Explication, Retour. C'est une méthode soutenue par l'OMS qui n'est pas à privilégier pour une primo consultation.
- E) La démarche éducative vise à rendre la patiente autonome, elle prend en compte la personne dans son individualité. On va chercher à entrer dans une relation de partenariat pédagogique.

Q8- Toujours à propos de la contraception :

- A) En première intention, on propose une pilule de 3ème génération. Elle permet la résolution de l'acné.
- B) Les Contraceptifs Oraux Combinés présentent différents bénéfices tels que la réduction du cancer colorectal (50%), des ovaires (50%), de l'endomètre (55%).
- C) En cas d'oubli supérieur à 12h, on prend le comprimé oublié. Si prise de risque contraception d'urgence.
- D) Le préservatif est efficace à 98%, c'est la seule méthode efficace contre les IST.
- E) Il n'y a pas de contre-indications à la prise de la contraception d'urgence. C'est une méthode utilisée de façon exceptionnelle.

Q9- À propos de l'IVG :

- A) En 1975, plus exactement le 17 janvier, l'IVG a été légalisée par la loi Veil. Auparavant, depuis 1920, elle était punie de la peine de mort.
- B) Loi du 2 mars 2022 fait passer le droit d'avoir recours à l'IVG de 12 semaines de grossesse à 16 semaines d'aménorrhée.

- C) En cas d'IVG médicamenteuse, il n'y a pas de restriction d'âge, elle peut se faire jusqu'à 14 SA et elle est remboursée à 100% ce qui n'est pas le cas de l'IVG instrumentale.
- D) En cas de première consultation pour une IVG médicamenteuse, on délivre les informations nécessaires, on distribue le guide de l'IVG, on propose un entretien psycho-social non obligatoire.
- E) Il est nécessaire de respecter le choix des femmes, de faciliter le parcours médical des femmes et obtenir un acte le moins traumatisant possible.

Q10- A propos de l'activation pubertaire :

- A) Les neurones à GnRH se forment pendant le 1er trimestre de la grossesse.
- B) L'hormone de croissance et la prolactine sont deux hormones à effets métaboliques directs sécrétés par l'antéhypophyse.
- C) L'expression des gènes Lin28b/Let7 est impliquée dans l'inhibition de la puberté.
- D) L'adrénarchie correspond au développement des seins.
- E) Les caractères sexuels se développent dans 95% des cas entre 8 et 13 ans chez les garçons.

Q11- Quels sont les troubles pouvant être associés à la ménopause ? :

- A) Troubles de la mémoire.
- B) Troubles vasomoteurs.
- C) Athérosclérose.
- D) Irritabilité.
- E) Rétrécissement de l'orifice externe du col de l'utérus.

Q12- A propos des IST, dites si les affirmations sont vraies ou fausses :

- A) Il existe un vaccin pour l'hépatite A et B.
- B) La syphilis est une infection virale.
- C) Une mycose attrapée par les filles lors d'une baignade à la piscine est une IST.
- D) 1000 femmes décèdent chaque année d'un cancer de col de l'utérus chaque année.

E) La santé sexuelle a une visée reproductive uniquement.

Q13- A propos des IST et plus particulièrement de la syphilis :

- A) La syphilis se transmet uniquement par voie sexuelle.
- B) Le dépistage se fait par analyse sanguine.
- C) Les démangeaisons sont un symptôme de la syphilis.
- D) La fatigue et l'état fébrile sont des symptômes de la syphilis.
- E) Le traitement de la syphilis se fait par antibiotiques.

Q14- A propos des IST et la prévention gynécologique :

- A) Environ 8 femmes sur 10 sont exposées au virus HPV au cours de leur vie.
- B) La prévention secondaire du virus HPV est le dépistage par frottis.
- C) Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme en France.
- D) La vaccination de l'hépatite B est obligatoire pour tous les enfants avant 15 mois depuis 2018.
- E) Le traitement post-exposition au VIH peut être pris jusqu'à 72h après la prise de risque.

Q15- Quelle est la seule bonne réponse? :

- A) La voie intraveineuse est la seule voie où il n'y a pas de phase d'élimination.
- B) La pharmacodynamie est l'étude de l'effet de l'organisme sur le médicament.
- C) L'effet de premier passage hépatique va détruire une partie du médicament administré ou pris.
- D) La vitesse de diffusion est inversement proportionnelle au gradient de concentration.
- E) Toutes les voies entérales shunt complètement l'effet de premier passage hépatique.

Q16- Quelles sont les bonnes réponses concernant la pharmacocinétique? :

- A) Les réactions de phase II de "fonctionnalisation" sont l'oxydation, la réduction et l'hydrolyse.

B) L'aspirine est métabolisée par le cytochromes P450.

C) L'âge influence le métabolisme.

D) Pour être éliminé par les reins, le médicament doit être lié à des protéines.

E) Certains médicaments peuvent être éliminés par voie salivaire.

Q17- Un médicament M est administré à un patient, voici sa cinétique

500 mL :

A) La demi-vie d'élimination du médicament est de 10h.

B) $Q_0 = 1000g$

C) k est égale à 0,07h

D) La clairance est égale à 0,035L/h.

E) $C(t) = C_0 \cdot e^{-kt}$.

Q18- Concernant les cibles des médicaments :

A) Il n'existe pas de médicament qui soit spécifique d'une cible biologique.

B) L'ARN peut être une cible.

C) La reconnaissance ligand/cible est à la charge du ligand uniquement.

D) L'effet du médicament est proportionnel à son affinité sur la cible.

E) En l'absence de cible, les médicaments ne sont pas efficaces.

Q19- Quelles sont les associations correctes concernant la répartition des

cibles des médicaments ? :

A) 25% = inhibiteurs enzymatiques.

B) 25% = RCPG.

C) 25% = récepteurs nucléaires.

D) 10% = cible inconnue.

E) 5% = récepteurs nucléaires.

Q20- A propos des cibles des médicaments :

A) Le cortisol est une hormone synthétisée au niveau des glandes surrénales. Il est responsable, entre autres, de la régulation de l'inflammation, par sa fixation au récepteur extracellulaire $GR\alpha$.

- B) Le saquinavir est un inhibiteur de protéases du VIH.
- C) L'inhibition de COX-1 lors de l'utilisation d'AINS amène aux effets bénéfiques recherchés : baisse de la fièvre, de la douleur...
- D) L'oméprazole est un IPP.
- E) Les Inhibiteurs de pompe à protons sont utilisés chez des patients souffrant de reflux gastro-oesophagien ou d'ulcères gastro-duodénaux.

Q21- A propos des cibles des médicaments :

- A) Lors d'un arrêt brutal des benzodiazépines, il est possible que le patient éprouve un effet rebond de ses symptômes.
- B) Le changement de conformation des récepteurs est plutôt observé après des administrations répétées à court terme.
- C) Lorsque les récepteurs B-adrénergiques subissent une exposition prolongée à la nicotine, ils subissent un changement de conformation.
- D) La down-régulation mène à l'internalisation des récepteurs par endocytose. Ces récepteurs peuvent être alors recyclés, ou détruits dans des lysosomes.
- E) On observe peu de phénomènes de désensibilisation au niveau des récepteurs B1 situés sur le muscle cardiaque. Cela est dû à une forte densité d'ARN codant pour ces récepteurs, ce qui amène à leur renouvellement rapide.

Q22- A propos du statut juridique du médicament. :

- A) Les produits cosmétiques et de tatouages sont, selon la loi, des produits de santé.
- B) Un régime juridique sert à définir un produit.
- C) Il existe des médicaments efficaces et inoffensifs pour la santé.
- D) Un établissement pharmaceutique a obligatoirement un pharmacien à sa tête.
- E) Pour qu'il y ait médicament par présentation, il faut qu'il y ait 2 choses. Une référence au moins à une fonction préventive ou curative et une référence à une maladie.

Q23- Concernant le droit du médicament. :

- A) Le patient est en droit de refuser de prendre un médicament générique.
- B) Les préparations industrielles sont parfois inappropriées au patient.
- C) Si des matières premières entrant dans la composition d'un médicament ne sont pas inscrites à la pharmacopée, alors ce médicament ne peut pas être remboursé.
- D) Les médicaments homéopathiques sont à base de plantes, donc ils bénéficient d'un régime particulier. Ils sont non soumis à prescription médicale, et pas besoin d'AMM pour être mis sur le marché.
- E) Les médicaments homéopathiques peuvent être à base de plantes comme les phytomédicaments.

Q24- A propos des essais cliniques : :

- A) La RIPH comporte 4 catégories.
- B) Pour démarrer un essai clinique, il est nécessaire d'obtenir un avis favorable du CPP et une autorisation de l'ANSM.
- C) Il existe différentes phases dans la conception d'un médicament. La deuxième phase est le développement, qui comporte les essais cliniques de phase I à IV ainsi que l'obtention de l'AMM.
- D) La phase II est partagée entre la phase II-A et la phase II-B. Lors de la phase II-A concerne un petit nombre de volontaires non atteints de la maladie.
- E) Pour obtenir l'AMM, un médicament doit respecter les critères de bonne fabrication et de bonnes pratiques cliniques.

Q25- À propos de la pharmaco-épidémiologie : :

- A) Le développement du médicament prend en compte toutes les façons dont il va pouvoir être utilisé après sa mise sur le marché.
- B) La pharmaco-épidémiologie concerne tous les essais conduits post AMM.
- C) Les retombées possibles pour un médicament dans l'ordre croissant sont l'élaboration de recommandations de bon usage, le retrait d'AMM, la modification de RCP.

- D) Les retombées possibles pour un médicament dans l'ordre croissant sont la modification de RCP, l'élaboration de recommandations de bon usage, le retrait d'AMM.
- E) Les retombées possibles pour un médicament dans l'ordre croissant sont L'élaboration de recommandations de bon usage, modification de RCP, le retrait d'AMM.

Q26- À propos de l'histoire du médicament, :

- A) À la préhistoire, nous retrouvons la 1ère pharmacopée du monde, la plus ancienne.
- B) Théophraste est considéré comme le père de la médecine, il a rédigé la Doctrine Humorale.
- C) Dans la doctrine humorale, l'humeur bile noire est associée à la rate, à la qualité sec et à l'automne.
- D) Paracelse, père de la toxicologie, est un pionnier dans l'utilisation des sels métalliques et l'extraction des principes actifs.
- E) L.Galvani, moine italien du XVIIIème siècle, a réalisé une fécondation in vitro chez le chien.

Q27- À propos de l'évolution de la médecine dans l'histoire :

- A) L'homéopathie est basée sur 3 principes : la similitude, l'infinésimalité et la succussion.
- B) Le chloroforme et Chloral sont deux gaz anesthésiques ayant révolutionnés la chirurgie, découverts à l'époque moderne.
- C) E. Jenner est à l'origine du vaccin contre la rage.
- D) La thalidomide est un traitement entraînant une augmentation des malformations et risques de cancer sur plusieurs générations.
- E) D'après la définition du Code de la santé Publique, « On entend par médicament toute substance ou composition présentée comme possédant des propriétés curatives ou préventives à l'égard des maladies humaines ou animales, ainsi que toute substance ou composition pouvant leur être administrée, en vue d'établir un diagnostic médical ou de restaurer, corriger ou modifier leurs fonctions physiologiques en exerçant une action pharmacologique, immunologique ou métabolique. »

Q28- À propos du développement du médicament et stratégies de recherche, :

- A) Le développement d'un médicament est un processus qui dure entre 5 et 10 ans.
- B) On estime que le coût moyen est d'environ 1 milliard d'euros pour un médicament.
- C) Si j'ai déjà une AMM pour un médicament, je vais pouvoir l'utiliser pour voir si avec ma molécule il n'y a pas d'autres applications thérapeutiques.
- D) Pour une stratégie basée sur l'originalité, lors d'un criblage extensif nous n'avons pas d'idée préconçue d'orientation thérapeutique.
- E) Les biomédicaments utilisent une source biologique pour pouvoir produire des substances actives.

Q29- À propos du développement galénique du médicament, :

- A) D'après l'ICH, les lignes directrices commençant par la lettre Q sont dédiées à l'efficacité.
- B) Le CTD est le format standardisé, le module 2 varie en fonction de la région où est déposé le dossier, contient des informations sur l'industriel.
- C) Pour tester la stabilité, on fait des essais en conditions accélérées.
- D) En galénique, on a besoin de connaître un principe actif d'un point de vue physico-chimique, par rapport à sa pharmacocinétique et son activité thérapeutique.
- E) Ce qui est problématique avec une administration par voie parentérale est : les variations de pH extrêmes, les enzymes et les aliments.

Q30- Concernant les règles de prescription des médicaments, répondez par vrai ou faux à chaque item :

- A) Vis à vis de son patient, le médecin a une obligation de résultats. Il n'y a pas d'obligation de moyens.
- B) Une prescription est un acte médical réalisé par un professionnel de santé (uniquement les médecins), consistant à prescrire sur ordonnance.
- C) Dans le cas de la prescription de psychotropes, une durée maximale de prescription est établie. Elle est de 4 semaines pour les anxiolytiques.

- D) L'assurance maladie assure la couverture des frais pharmaceutiques uniquement des spécialités ayant fait l'objet d'une prescription.
- E) Un patient peut refuser la substitution d'un médicament, dans ce cas il ne sera pas remboursé.

Q31- Concernant le bon usage des médicaments :

- A) Il se caractérise par l'optimisation du bénéfice/risque, la minimisation du risque thérapeutique et une meilleure allocation des ressources.
- B) Cela consiste en une suite d'étapes qui sont : la formulation, l'analyse critique, la recherche et l'application.
- C) L'EBM est la mise en application dans la pratique quotidienne des preuves disponibles dans la littérature française.
- D) L'éducation thérapeutique concerne le patient mais aussi l'entourage.
- E) L'information du patient et l'éducation thérapeutique sont deux notions qui se rejoignent.

Q32- A propos des études pré-cliniques. :

- A) En pharmacologie primaire on vérifie la preuve du concept, alors qu'en pharmacologie secondaire on vérifie la réponse obtenue.
- B) Elles comprennent systématiquement des études d'immunotoxicité.
- C) On préfère la pharmacologie orientée à la pharmacologie générale.
- D) Dans les modèles d'études in vitro, on retrouve les récepteurs purifiés, les fragments membranaires, les cellules isolées, les organes isolés ou encore l'organisme entier.
- E) L'étude des systèmes vitaux, core battery, comprennent le cœur, le cerveau et les reins.

Q33- Pour étudier la toxicité aiguë :

- A) On utilise 5 à 10 animaux par dose et par sexe.
- B) On teste 2 voies d'administration.
- C) On détermine la NOAEL.
- D) On n'a pas besoin de tester des animaux des 2 sexes.
- E) On calcule la DL50 grâce à la procédure up and down.

Q34- Concernant la pharmacogénétique :

- A) La quantité et la qualité d'expression des enzymes ETMM est influencée en premier lieu par la génétique.
- B) Les métaboliseurs lents possèdent deux allèles identiques mais qui sont différents de notre allèle de départ.
- C) L'enzyme P540 2D6 est la plus étudiée.
- D) Sans détermination du génotype et du phénotype, on peut tout de même prédire à priori la capacité métabolique d'un individu.
- E) La thérapeutique personnalisée permet d'adapter le traitement à l'individu.

Q35- Concernant le STP :

- A) STP signifie Suivi Thérapeutique Pratique.
- B) Pour le déterminer, on utilise entre autres des concentrations sanguines, des caractéristiques physiologiques et des critères d'efficacité.
- C) La phase post-analytique permet la validation clinico-biologique grâce à de nombreux examens.
- D) Dans la phase analytique, on peut avoir des variations cliniquement significatives des résultats dues aux différentes techniques utilisées.
- E) Pour effectuer le STP de l'acide mycophénolique, on fait une modélisation bayésienne à partir de 3 concentrations : à 20 min, 1h30 et 4h.

Q36- A propos des substances psychoactives. :

- A) La cocaïne est un stimulant.
- B) La perception de plaisir liée à la prise d'une substance se traduit sur le plan physiologique par une stimulation de la voie adrénergique mésolimbique.
- C) Une consommation répétée entraîne systématiquement une dépendance.
- D) Si on connaît les conséquences néfastes d'une substance mais qu'on n'arrive pas à arrêter, c'est une addiction.
- E) En cas d'abstinence, on retrouve un syndrome de sevrage psychique (tremblements, myalgies).

Q37- A propos de l'aromathérapie :

- A) La phytothérapie est une branche de l'aromathérapie.
- B) La discipline allopathique signifie qu'elle vise à produire un effet contraire à ceux de la maladie à combattre.
- C) Le fenouil est uniquement un aromate.
- D) Dans la phytothérapie, le contrôle de stabilité est nécessaire car la composition chimique d'une drogue peut évoluer au cours du temps.
- E) Les huiles essentielles sont des mélanges simples.

Q38- Concernant les médicaments dérivés du sang :

- A) Les produits sanguins sont des préparations obtenues à partir de dons de sang bénévoles.
- B) Des logiciels de traçabilité sont utilisés et valables dans les 2 sens, c'est-à-dire la traçabilité ascendante et descendante.
- C) Les Ig se concentrent contre certains agents, pour les obtenir on sélectionne certains donneurs.
- D) Les protéines recombinantes sont de moins en moins utilisées car remplacées par les facteurs de coagulation.
- E) Les colles biologiques permettent d'amplifier la première phase de coagulation.

Q39- A propos de l'hypnose :

- A) C'est un état de conscience modifié.
- B) Il est rare de l'expérimenter.
- C) L'hypnose conversationnelle est non consentie.
- D) Elle peut être utilisée pour soulager la douleur, notamment en utilisant le phénomène de réification.
- E) Elle peut permettre de diminuer les effets anti-inflammatoires provoqués par le stress.

Q40- À propos de l'essai contrôlé randomisé (ECR) :

- A) C'est une étude dans laquelle les chercheurs répartissent par tirage au sort (=randomisation) des sujets répondant à des critères d'inclusion

précis dans des groupes qui feront ou non l'objet d'une ou plusieurs interventions.

- B) C'est une étude dans laquelle les chercheurs répartissent par tirage au sort (=randomisation) des sujets répondant à des critères de non-inclusion précis dans des groupes qui feront ou non l'objet d'une ou plusieurs interventions.
- C) C'est une étude expérimentale et rétrospective.
- D) C'est une étude expérimentale et prospective.
- E) C'est un essai comparatif.