

CORRECTION

DE LA COLLE 5 D'UE 8



20 AVRIL 2024



RÉCAPITULATIF DES RÉPONSES VRAIES

1) A, C, D

2) B, C, E

3) B, D

4) A

5) D

6) C, E

7) C

8) A, C

9) A, D, E

10) A, B, E

11) A, D, E

12) D, E

13) A, B, C, D, E

14) A, C, E

15) C, E

16) B, D, E

17) B, D

18) A, E

19) A, D, E

20) B

21) B, D, E

22) B, C

23) B, D, E

24) B

25) B, D, E

26) A, C, D

27) A, D

28) A, C

29) B

30) C, D, E

31) D, E

32) B

33) B, E

34) A, B, D

35) A, B, C, D

36) C

37) A, C

38) D, E

39) A, C

40) A, D, E

41) B, C

42) B, C, D

43) A, D, E



Q1- Énoncé : A propos de l'immunité

A. Les LT CD4 reconnaissent le HLA de classe II

VRAI

B. Les LT CD8 reconnaissent le HLA de classe II

FAUX : CD8 = HLA 1Mnémotechnique, le tout doit faire 8 donc CD 8 x I = 8 Et CD 4 x II = 8

C. Les lymphocytes cytotoxiques libèrent des molécules telles que les perforines et granzymes

VRAI : Les perforines font des trous dans les cellules infectées et les granzymes activent l'apoptose

D. Les LT nécessitent parfois plusieurs molécules de costimulation pour pouvoir s'activer

VRAI

E. L'immunité humorale est basée sur les Lymphocytes T et l'immunité cellulaire les lymphocytes B

FAUX : Humorale = LB, Cellulaire = LT

Q2- Énoncé : A propos de l'immunité

A. Les anticorps sont dotés de 2 chaînes légères et 1 chaîne lourde

FAUX : 2 légères et 2 lourdes

B. Les anticorps sont dotés d'une partie variable et d'une partie constante

VRAI : La partie variable est aussi appelée Fab et la partie constante Fc

C. L'immunothérapie passive consiste à booster le système immunitaire du patient comme en levant les freins immunitaires

VRAI : Contrairement à l'immunothérapie active où l'on injecte des anticorps ou des cellules immunitaires

D. Les anticorps monoclonaux sont exclusivement issus d'humains

FAUX : Ils peuvent être issus d'animaux, d'humains, ou être fusionnés

E. Un hybridome est une cellule immortalisée qui, fusionnée avec des cellules spéciales peut produire des anticorps

VRAI



Q3- Énoncé : A propos de l'immunothérapie et la vaccination

- A. Dans le cancer du sein, le récepteur HER2 est sous-exprimé
FAUX : SUR-exprimé
- B. Les anticorps peuvent être mono, voir bi/tri spécifiques à plusieurs antigènes
VRAI : C'est le « futur » des thérapies par anticorps
- C. Les critères à remplir pour un vaccin sont d'être stable, peu coûteux, bien toléré, protection courte, administrable facilement
FAUX : Tout est vrai sauf qu'il doit permettre une protection longue durée et non courte
- D. L'ajout d'adjuvants dans les vaccins comme les sels d'aluminium stimulent la production d'anticorps
VRAI : Ils stimulent la réaction immunitaire
- E. Les vaccins vivants atténués sont indiqués pour la femme enceinte
FAUX : Contre-indiqués

Q4- Énoncé : Immunothérapie et vaccination suite

- A. Le VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor) est un facteur de croissance favorisant l'néoangiogénèse.
VRAI
- B. Le ROR est composé d'un virus vivant, ayant perdu son pouvoir pathogène ainsi que son pouvoir infectieux. Il a une très bonne réponse immunitaire.
FAUX : Il a toujours son pouvoir infectieux ! Le reste de l'item est juste.
- C. Pasteur est le père de la vaccination, c'est lui qui a découvert le phénomène d'atténuation.
FAUX : C'est Jenner qui est le père de la vaccination.
- D. Les essais cliniques comportent grandes phases de test avant la distribution. La phase II est celle où l'on va tester l'efficacité sans utiliser de placebo.
FAUX : Tout est vrai mais un test une partie des patients avec un placebo et l'autre avec le produit actif pour démontrer l'efficacité
- E. Le SARS-COV-2 est un virus de la famille des coronavirus, nom issu de la présence d'une couronne d'antigène. C'est un virus à ARNm.
FAUX : C'est un virus à ARN tout court !



Q5- Énoncé : À propos de la thérapie cellulaire, répondez par vrai ou faux à chaque affirmation.

- A. En situation normale, la tumeur est capable de sécréter le VEGF.
FAUX : En situation anormale, la tumeur est capable de sécréter le VEGF.
- B. Il existe 4 sources possibles de cellules à injecter : autologue, paralogue, allogénique, et la thérapie cellulaire basée sur les cellules souches.
FAUX : Il existe 3 sources possibles de cellules à injecter : autologue, allogénique, et la thérapie cellulaire basée sur les cellules souches. La source paralogue n'existe pas.
- C. Avant l'injection des TIL, le patient va subir une lymphodéplétion appelé chimiothérapie.
FAUX : C'est l'inverse. Le patient va subir une chimiothérapie appelé chimiothérapie lymphodéplétion.
- D. Concernant les lymphocytes à TCR modifié, 95% des LT circulants ont un TCR formés de deux chaînes : alpha et beta.
VRAI : 100% du cours.
- E. Parmi les systèmes de modification génétique, il existe deux méthodes : virale et bactérienne.
FAUX : Parmi les systèmes de modification génétique, il existe deux méthodes : virale et non-virale.

Q6- Énoncé : Concernant les thérapies cellulaires.

- A. Les CAR T cells possèdent un TCR modifié à leurs surfaces.
FAUX : Les CAR vont avoir leurs TCR d'origine mais auront en plus un récepteur CAR.
- B. Les méthodes de modifications génétiques virales sont appelées transfection.
FAUX : Elles sont appelées transduction. Ce sont les méthodes non virales qui sont appelées transfection.
- C. Les CAR T cells peuvent être très toxique pour les patients.
VRAI : Par exemple, elles peuvent provoquer un syndrome de relargage cytokinique. Les réanimateurs doivent être prévenus de l'utilisation des CAR T cells.
- D. Les TIL et les LT à TCR modifié sont rapides à produire.
FAUX : Les TIL sont long à produire.
- E. Les TIL ont une toxicité faible pour les autres tissus.
VRAI : Contrairement aux CAR et aux TCR modifié.

Q7- Énoncé : A propos de l'immunothérapie , répondez par vrai ou faux

- A. L'allogreffe consiste à prélever des cellules chez le patient et de le lui réinjecter.
FAUX : On prélève les cellules chez un donneur pour les injecter au patient. Du patient à lui-même c'est de l'autogreffe !
- B. Les CSM se trouvent uniquement dans la moelle osseuse .
FAUX : On les trouve dans la moelle mais aussi dans le sang de cordon ombilical ,le placenta et la gelée de Wharton.
- C. Pendant les 60 premiers jours post greffe le patient est très à risque de développer une infection virale ou fongique de par l'absence de cellules immunitaires.
VRAI
- D. En cas de rechute du patient (ce qui est le cas dans 20 à 60% des cas) , on ne va pas baisser les corticoïdes .
FAUX : On va les baisser justement pour permettre aux cellules immunitaires de proliférer à nouveau.
- E. La GvH est bénéfique pour le patient au contraire de la GvL.
FAUX : GvH : Greffe versus Hôte = le greffon attaque le patient c'est donc un effet négatif. GvL : Greffe versus Leucémie = le greffon attaque la maladie c'est donc bénéfique .

Q8- Énoncé : A propos de l'immunothérapie

- A. La cytotoxicité des NK est médiée par les perforines et granzymes
VRAI : Cf cours
- B. Les NK sont les cellules immunitaires les plus courantes
FAUX : 10 à 15% , il y a beaucoup plus de LB et LT
- C. Les CSM peuvent être, injectées (locale ou IV), dans une matrice ou encore sous forme de spray
VRAI : Cf cours
- D. Les CSM ont des propriétés pro-inflammatoires, de prolifération et de remodelage
FAUX : ANTI-inflammatoire, sinon le reste est juste
- E. Les CSM n'ont pas besoin d'AMM
FAUX : Elles en ont besoin pour être commercialisées



Q9- Énoncé : 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.
VRAI : Def du cours
- 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.
FAUX : C'est critères d'inclusion
- C. C'est une étude expérimentale et rétrospective.
FAUX : Prospective
- D. C'est une étude expérimentale et prospective.
VRAI : Def du cours
- E. C'est un essai comparatif.
VRAI : « Les résultats seront ensuite analysés en comparant les résultats dans chacun des groupes »

Q10- Énoncé : A propos des essai contrôlé et randomisé (ECR)

- A. Le but des ECR est d'éliminer l'effet des facteurs confondants dans la mesure.
VRAI : Une mesure comprend la valeur vraie, les erreurs de mesure et les facteurs confondants.
- B. Durant les essais croisés, les participants reçoivent les deux traitements.
VRAI : Il y a deux groupes qui commencent soit avec le traitement A soit le traitement B et il échange au bout d'un certain temps.
- C. Un essai d'efficacité vise à démontrer qu'une intervention a une efficacité au moins égale à la référence.
FAUX : Un essai d'efficacité : vise à démontrer la supériorité d'une intervention par comparaison à l'intervention de référence ou à l'absence d'intervention. Un essai d'équivalence ou de non-infériorité : vise à démontrer qu'une intervention a une efficacité au moins égale à la référence.
- D. Des critères très strictes sont idéal pour la généralisation de l'essai puisque qu'on a très bien défini la population testée
FAUX : Des critères très strictes NE sont PAS idéal pour la généralisation de l'essai. En effet les résultats d'un essai ne sont



généralisables qu'à la population qui ressemble à l'échantillon inclus dans l'essai. Donc si on a beaucoup de critères d'inclusion et d'exclusion la population générale ne pourra pas bénéficier des résultats de l'étude.

E. Le risque alpha est le risque de conclure à une différence qui n'existe pas

VRAI : Le risque bêta est le risque de ne pas mettre en évidence une différence qui existe réellement.

Q11- Énoncé : Lesquelles de ces hormones sont produites par l'hypophyse

A. L'hormone de croissance (GH)

VRAI : Cette hormone est produite au niveau de l'antéhypophyse et a des effets métaboliques directs.

B. L'œstradiol

FAUX : C'est un stéroïde ovarien.

C. L'inhibine A et B

FAUX : Elle est aussi produite par les ovaires.

D. La prolactine

VRAI : Produite au niveau de l'antéhypophyse, elle a un rôle dans la prolifération mammaire et dans l'initiation de la lactation.

E. La TSH (hormone thyroïdienne)

VRAI : Elle est produite par l'hypophyse et a une action via la glande thyroïdienne.

Q12- Énoncé : A propos de la vie génitale de la femme

A. La puberté chez la fille se déroule entre 9 et 14 ans contre 8 et 13 ans pour le garçon.

FAUX : Fille : 8-13 ans, Garçon : 9-14 ans

B. Le développement des seins se déroule lors de la pubarche.

FAUX : Dvp seins = thélarche , dvp pilosité pubienne = pubarche

C. On peut évaluer l'âge osseux avec une radiographie de la main et du poignet droit.

FAUX : ATTENTION ça risque de tomber à l'examen, main et poignet GAUCHE , 11 ans = apparition os sésamoïde du pouce

D. La texture et la couleur de la glaire cervicale est un bon indicateur du déroulement du cycle menstruel.

VRAI



E. Il existe une contraception basée sur une prise de la T° corporelle chaque jours.

VRAI

Q13- Énoncé : Quels troubles peuvent être engendrés par la ménopause

A. Troubles vasomoteurs

VRAI

B. Troubles ostéoarticulaires

VRAI

C. Troubles neurologiques

VRAI

D. Troubles métaboliques

VRAI

E. Troubles cutanéomuqueux

VRAI

Q14- Énoncé : Concernant la ménopause

A. Il y a épuisement du stock folliculaire total.

VRAI

B. La ménopause est diagnostiquée en cas d'aménorrhées depuis 2 ans.

FAUX : 1 an

C. La ménopause est un facteur de risque pour l'apparition de diabète Type 2 et d'athérosclérose.

VRAI

D. Après la ménopause la mammographie est à faire tous les ans.

FAUX : Tous les 2 ans

E. Le traitement au TSH est le seul qui a une action globale sur les effets de la ménopause.

VRAI



Q15- Énoncé : A propos de la pharmacocinétique.

- A. L'ordre des étapes du devenir du médicament est absorption, métabolisme, distribution et élimination.
FAUX : ADME, Absorption Distribution Métabolisme Elimination.
- B. La pharmacodynamie est l'étude de l'effet de l'organisme sur le médicament.
FAUX : C'est la définition de la pharmacocinétique.
- C. La prise d'un médicament par voie orale entraîne un effet de 1er passage (hépatique).
VRAI
- D. Les voies sous-cutanées, intraveineuses et intramusculaires sont des voies locales (in situ).
FAUX : Ce sont des voies parentérales. Les voies locales sont par exemple oculaire, vaginale, nasales.
- E. La diffusion passive suit la loi de Fick.
VRAI : Elle suit un gradient de concentration.

Q16- Énoncé : A propos de la pharmacocinétique.

- A. Dans le Suivi Thérapeutique Pharmacologique STP, il existe une marge étroite de concentration du médicament composée du seuil supérieur d'efficacité et du seuil inférieur de toxicité.
FAUX : Seuil inférieur d'efficacité et seuil supérieur de toxicité. Le médicament ne peut pas être toxique avant d'être efficace, sinon il est inutile.
- B. Le médicament efficace, qui porte l'effet est le médicament sous forme libre.
VRAI : Cf. Cours.
- C. La voie orale est souvent la voie la plus optimale chez les enfants car elle n'est pas douloureuse.
FAUX : Attention, il existe deux catégories de patients pour lesquels la voie orale n'est très souvent pas adaptée, les enfants et les patients inconscients.
- D. Plus le coefficient de partage d'un médicament est grand, plus sa capacité à franchir la barrière est grande, donc sa capacité à se distribuer et à se stocker va être grande aussi.
VRAI : Cf. Cours.

E. La forme libre, la liposolubilité et la forme non ionisée sont les propriétés du principe actif permettant un passage plus rapide des barrières.

VRAI : La forme libre, car sinon la molécule est encore plus grosse donc moins bon passage. Liposoluble pour passer la membrane cellulaire. Non ionisée car elle est liposoluble contrairement à la forme ionisée.

Q17- Énoncé : A propos de la pharmacocinétique

A. Le métabolisme à pour but de diminuer l'hydrosolubilité

FAUX : Augmenter

B. La phase I du métabolisme consiste à des opérations d'oxydation, réduction et hydrolyse

VRAI

C. Dans l'élimination médicamenteuse rénale, la réabsorption tubulaire est un phénomène actif

FAUX : passif

D. L'élimination médicamenteuse peut se faire par voie pulmonaire, salivaire ou encore par le lait maternel

VRAI

E. Le transport actif se fait dans le sens du gradient de concentration

FAUX : Il se fait contre le gradient de concentration

Q18- Énoncé : Répondez par vrai ou faux

A. Si la concentration sanguine d'un médicament passe de 100mg/L à 25mg/L en 4h, alors, sa demi-vie est de 2h.

VRAI : $T_{1/2}$ est le temps nécessaire pour que la concentration diminue de moitié. Ici, la concentration a été divisée par 4, soit 2 $t_{1/2}$.

Donc $4/2 = 2$, la demi-vie est de 2h.

B. Si $t_{1/2} = 2h$, alors $k = 1,4 h^{-1}$.

FAUX : $k = \ln 2 / t_{1/2} = 0,7/2 = 0,35 h^{-1}$

C. 500mg, 2 fois par jour correspond à une dose.

FAUX : Cela correspond à une posologie. La dose est 500mg.

D. $V_d = C_0/Q_0$



FAUX : $V_d = Q_0/C_0$

E. 2 médicaments bioéquivalents doivent avoir les mêmes C_{max} , T_{max} et AUC.

VRAI : Les médicaments génériques doivent être bioéquivalents aux médicaments princeps.

Q19- Énoncé : A propos de la pharmacocinétique

A. $\ln 2 = 0,693$ ou à 0,7 si on arrondi .

VRAI : Pour les calculs de demi vie ($t_{1/2}$) privilégier 0,7 c'est plus simple de tête

B. Une demi vie équivaut à $k/\ln 2$.

FAUX : C'est $\ln 2 / k$

C. Les antibiotiques ont une durée de demi vie qui est longue , en peut être de quelques jours à plusieurs semaines .

FAUX : C'est des demi vie courtes . Ex : vancomycine $t_{1/2} = 1h$

D. En cas d'élimination plus k est important plus la pente de la courbe sera raide et inversement si k est faible.

VRAI

E. V_d ou Volume apparent de distribution est le volume dans lequel le médicament va être distribué de façon uniforme dans sa totalité et donner la concentration que l'on va retrouver dans le sang.

VRAI

Q20- Énoncé : Quel volume choisi-t-on pour irradier une tumeur en radiothérapie

A. Le volume GTV

FAUX : C'est le volume propre de la tumeur on irradie plus largement

B. Le volume PTV

VRAI : C'est le plus grand volume qui comprend le volume GTV et le volume CTV plus une marge d'incertitude.

C. Le volume CTV

FAUX : C'est le volume de la tumeur GTV + le volume où il y a un risque d'avoir une extension microscopique.

D. Le volume KTV

FAUX : Ce volume n'existe pas



E. Le volume MTV

FAUX : Ce volume n'existe pas

Q21- Énoncé : A propos de la radiothérapie répondez par Vrai ou Faux

A. Le positionnement du patient n'est pas très important durant les séances.

FAUX : C'est primordial. Il faut que le positionnement du patient soit reproductible et confortable.

B. On souhaite que l'irradiation des organes à risque soit de zéro gray.

VRAI : On ne veut pas irradier ce qui n'est pas malade.

C. La chimiothérapie est toujours mise en place dans le traitement.

FAUX : Elle est faite en fonction de l'avancer de la maladie.

D. Il y a trois médecins de spécialité différente dans les RCP

VRAI

E. Le scanner de centrage sert à délimiter les zones à irradier

VRAI

Q22- Énoncé : A propos de la contraception

A. La méthode Ogino consiste à observer la glaire cervicale.

FAUX : L'observation de la glaire cervicale et la méthode Billings.

B. Pour être efficace, la méthode MAMA nécessite qu'il n'y ait pas plus de 4 à 6 heures entre chaque tétée.

VRAI

C. L'ovulation peut avoir lieu n'importe quand pendant la première phase du cycle menstruel.

VRAI

D. Contrairement à l'obésité, l'anorexie n'augmente pas le risque d'infertilité.

FAUX

E. Après un cancer du sein, on peut prescrire une pilule oestro-progestative.

FAUX : Pas de contraception hormonale après un cancer du sein.



Q23- Énoncé : À propos du DIU en cuivre.

- A. Il est déconseillé pour les nullipares.

FAUX : D'ailleurs il est de plus en plus demandé par les nullipares et il existe même de plus petits modèles adaptés.

- B. Il peut être utilisé en tant que contraception d'urgence.

VRAI

- C. Il contient du lévonorgestrel.

FAUX : Archi faux, ZEROOOO hormones dans le DIU en cuivre.

- D. Il peut y avoir des douleurs à la pose.

VRAI : Il peut y avoir des douleurs de type contraction.

- E. Il peut y avoir des douleurs après la pose.

VRAI : Il peut y avoir des douleurs de type contraction.

Q24- Énoncé : Concernant l'IVG

- A. Le délai légal en France est de 16 semaines de grossesses.

FAUX : C'est 16 semaines d'aménorrhée.

- B. L'IVG est prise en charge à 100% par l'assurance maladie.

VRAI : Depuis 2013.

- C. Lors d'une IVG médicamenteuse, le mifépristone conduit à l'expulsion de l'œuf.

FAUX : Il vise l'interruption de la grossesse. C'est le misoprostol qui induit l'expulsion de l'œuf.

- D. Une femme mineure doit avoir l'autorisation de ses parents pour avoir recours à une IVG.

FAUX : Elles peuvent garder le secret et se faire accompagner de la personne de leur choix.

- E. L'IVG chirurgical se fait obligatoirement sous anesthésie générale.

FAUX : Elle peut se faire sous anesthésie loco-régionale.

Q25- Énoncé : A propos des Infections Sexuellement Transmissibles (IST)

- A. Ce sont des infections bactériennes qui se transmettent lors des rapports sexuels par voie génitale, oro-génitale ou ano-génitale.
FAUX : Attention, les infections peuvent aussi être virales ou encore parasitaires.
- B. Elles concernent les rapports homosexuels et hétérosexuels.
VRAI
- C. Les IST ne peuvent pas se contracter par voie sanguine.
FAUX : Les IST peuvent se transmettre par les sécrétions sexuelles mais aussi par voie sanguine et de la mère au fœtus.
- D. Un contact pénis-vagin n'est pas nécessaire pour contracter une IST.
VRAI : La transmission peut se faire lors d'un contact avec les organes génitaux, la peau, le vagin, l'anus ou encore la bouche.
- E. Pour certaines IST, des vaccins existent à titre de prévention.
VRAI : C'est le cas par exemple de l'hépatite B et de l'HPV.

Q26- Énoncé : Quelles sont les IST bactériennes ?

- A. Chlamydieuse.
VRAI
- B. Trichomonas.
FAUX : C'est une infection parasitaire !
- C. Syphilis.
VRAI
- D. Gonococcie.
VRAI
- E. Herpès.
FAUX : Attention, c'est une infection virale.

Q27- Énoncé : A propos de HPV

- A. Il y a 1000 décès par an.
VRAI : Sur 3000 cas par an.



- B. 6 femmes sur 10 sont exposées à ce virus durant leur vie.
FAUX : C'est 8 sur 10.
- C. La vaccination doit absolument être réalisée avant le début de la vie sexuelle.
FAUX : C'est mieux car ça va être plus efficace, mais c'est toujours possible de le faire après.
- D. Les plus oncogènes sont HPV 16 et 18.
VRAI
- E. Le vaccin HPV utilisé aujourd'hui est un vaccin contaminant qui s'appelle le Gardasil 9.
FAUX : C'est bien ce vaccin qui est utilisé mais il est constitué de pseudo-particules virales et pas du noyau, il n'est donc pas contaminant.

Q28- Énoncé : A propos de la pharmacologie

- A. La pharmacocinétique étudie l'action de l'organisme sur le médicament.
VRAI
- B. La pharmacodynamie étudie l'action de l'organisme sur le médicament.
FAUX : C'est la pharmacocinétique qui étudie l'action de l'organisme sur le médicament. La pharmacodynamie étudie l'action du médicament sur l'organisme.
- C. Parmi les finalités de la pharmacologie, on retrouve la compréhension des effets des médicaments.
VRAI : Les finalités de la pharmacologie sont : Comprendre les effets des médicaments
Découvrir de nouvelles molécules et nouvelles cibles
Faire progresser les connaissances de processus biologiques et physiopathologiques
- D. Tous les médicaments ont besoin de se lier sur une molécule de l'organisme pour agir.
FAUX : La majorité des médicaments ont besoin d'une cible pour agir, mais pas tous, certains peuvent agir indépendamment d'une liaison sur une molécule.
- E. La pharmacologie ne permet pas la découverte de nouvelles molécules et cibles, on en connaît déjà assez.
FAUX : Cf item C.

Q29- Énoncé : Répondez par Vrai ou Faux aux affirmations suivantes (plusieurs propositions possibles)

- A. Dans le cas d'un récepteur ionotrope, l'agoniste vient se fixer sur une partie intracellulaire de celui-ci, permettant ainsi l'ouverture du canal et le passage des ions.
FAUX : L'agoniste des récepteurs à activité canal ionique se fixe sur le partie EXTRACELLULAIRE de celui-ci. Tout le reste de la phrase est correct.
- B. Le temps de réponse est le délai entre le moment où un ligand se fixe sur le récepteur et le moment où la réponse biologique liée à cette fixation se produit.
VRAI : Définition du cours.
- C. Il existe 3 grandes familles de récepteurs : les RCPG, les récepteurs ionotropes et les récepteurs à activité enzymatique.
FAUX : Il existe 4 grandes familles de récepteurs : les RCPG, les récepteurs ionotropes, les récepteurs à activité enzymatique et les récepteurs nucléaires.
- D. Concernant les médicaments ayant une action sur différentes cibles, 25% d'entre eux sont des inducteurs enzymatiques.
FAUX : Ce ne sont pas des inducteurs enzymatiques mais des INHIBITEURS enzymatiques.
- E. Comment s'appelle le modèle utilisé pour représenter l'interaction entre le médiateur physiologique et le récepteur ?
FAUX : Le système clé-serrure.

Q30- Énoncé : A propos de la pharmacologie, répondre par vrai ou par faux aux questions suivantes.

- A. Les médicaments sont des inducteurs enzymatiques.
FAUX : Ce sont des inhibiteurs enzymatiques.
- B. La transformation de l'acide arachidonique par les Cox-2 permet d'obtenir des prostaglandines PGI2 et PGE2.
FAUX : C'est les Cox-1.
- C. Les prostaglandines I2 et E2 sont impliquées dans la protection de la fonction rénale et digestive.
VRAI : Elles protègent les muqueuses digestives et la fonction rénale.
- D. Les pompes à protons sont des antiports.
VRAI : Attention à ne pas confondre antiport, symport et uniport.
- E. Les IPP (inhibiteurs de la pompe à protons) sont des prodrogues qui se lient de façon covalente à la pompe, c'est-à-dire que la liaison est irréversible.

VRAI : C'est du cours.

Q31- Énoncé : Concernant la modulation de réponses aux médicaments, répondre par vrai ou faux.

- A. Dans la pharmacologie inverse, on part d'une molécule puis on définit sa cible.
FAUX : C'est dans la pharmacologie classique.
- B. La tolérance est le désir obsessionnel de se procurer et de prendre la substance.
FAUX : C'est la définition de la dépendance.
- C. Il existe trois types de désensibilisation de récepteurs, la down-régulation, le changement de conformation et la tachyphylaxie.
FAUX : Il n'y en a que deux, la tachyphylaxie est un sous-type de changement de conformation.
- D. Les protéines GRK et bêta-arrestine sont impliquées dans la down-régulation.
VRAI : C'est du cours.
- E. La clathrine est une protéine impliquée dans le phénomène d'endocytose du récepteur désensibilisé.
VRAI : C'est du cours.

Q32- Énoncé : A propos des essais cliniques

- A. Les directives européennes sont directement transposables au pays membre. Il n'y a pas besoin de légiférer.
FAUX : Quand il y a des directives européennes, les pays membres doivent légiférer. En revanche, le règlement européen est directement transposable aux pays membres.
- B. Le CTIS est le point d'entrée des demandes et autorisations d'essais cliniques.
VRAI : Il a été créé par l'EMA.
- C. Lors de la phase de recherche, l'optimisation des composés précède l'identification des composés.
FAUX : L'identification des composés précède l'optimisation des composés.
- D. En cancérologie les tests se font sur de nombreux volontaires sains pour ne rater aucun effet délétère, étant donné que les patients sont très fragiles.
FAUX : Il n'y a pas de volontaires sains dans les études en cancérologie car les molécules sont très nocives.
- E. La première dose chez l'homme correspond à un cinquième de la dose létale chez la souris.

FAUX : Elle correspond à un dixième.

Q33- Énoncé : A propos de la pharmaco-épidémiologie.

A. Les études d'épidémiologie descriptive ou évaluative sont utilisées pour évaluer l'efficacité et les risques d'un médicament.

FAUX : Elles évaluent l'utilisation du médicament. Ce sont les études étiologiques qui évaluent l'efficacité et les risques.

B. Une enquête prospective est une étude en temps réel, comparant les sujets exposés et non exposés.

VRAI

C. Les enquêtes rétrospectives sont les plus fréquentes car elles portent sur des faits qui se sont déjà passés, donc plus faciles à évaluer.

FAUX : Ce sont des études rares et elles sont souvent biaisées.

D. Le plan de gestion des risques PGR ne concerne pas les médicaments contenant une nouvelle substance active.

FAUX : Si, au contraire cela concerne ces médicaments.

E. Les nouvelles classes de médicaments sont toujours soumises à une surveillance plus pointue.

VRAI : Grâce notamment au PGR. Ce sont des médicaments encore peu connus, donc cela paraît logique de les surveiller davantage.

Q34- Énoncé : A propos de l'histoire du médicament

A. L'automne est associé à la bile noire, cela s'inscrit dans la doctrine humorale.

VRAI : Selon la doctrine humorale, la bile noire est aussi associée à la rate et au sec.

B. La théorie des signatures est une théorie assez religieuse basée sur la morphologie et l'écosystème.

VRAI : Ce qui est rouge est utilisé pour les saignements, la noix ressemble au cerveau ...

C. Le curare est stimulateur de la contraction musculaire.

FAUX : C'est un bloqueur de la contraction.

D. Paracelse est un pionnier dans l'utilisation des sels métalliques.

VRAI : Il l'est également dans l'extraction de principes actifs.

E. A. Van Leeuwenhoek a mis en place le Laudanum.

FAUX : C'est T. Sydenham qui a mis en place le Laudanum (mélange d'alcool, vin, opium et safran) qui a des propriétés sédatives. A. Van Leeuwenhoek est un drapier qui a mis au point des lentilles.



Q35- Énoncé : A propos de l'évolution de la médecine dans l'histoire

- A. Au 17ème et 18ème siècle plusieurs découvertes sont faites, parmi elles la fécondation et les vaccins
VRAI : Il y a aussi la découverte de la circulation sanguine, de la conduction nerveuse
- B. Samuel Hahnemann est le médecin qui a créé l'homéopathie
VRAI : c'est un médecin allemand
- C. Le chloroforme est un gaz anesthésique.
VRAI : C'est aussi le cas du chloral
- D. Le thalidomide est diffusé durant la deuxième moitié du 20ème siècle
VRAI : En 1957
- E. Le thalidomide est toujours utilisé dans le traitement des nausées de la femme enceinte
FAUX : C'est un médicament tératogène (c'est à dire qu'il perturbe le développement de l'embryon) donc on ne le donne pas aux femmes enceintes. En revanche, il est toujours utilisé dans des essais cliniques.

Q36- Énoncé : A propos du développement du médicament

- A. Le phénomène d'attrition est ce qu'on observe lors de distribution du médicament dans l'organisme.
FAUX : Rien à voir. Le phénomène d'attrition est la sélection qui est faite entre plusieurs molécules lors de la conception d'un médicament.
- B. La synthèse d'analogues entre dans la stratégie basée sur l'originalité.
FAUX : Elle rentre dans la stratégie basée sur la rentabilité.
- C. Une même molécule peut avoir des propriétés anti-inflammatoires et anti-agrégant plaquettaire.
VRAI : C'est le cas de l'acétylsalicylate de lysine.
- D. La coumarine est issue de la fermentation de l'oseil.
FAUX : Elle est issue de la fermentation du mélilot.
- E. Le criblage extensif a une orientation thérapeutique définie.
FAUX : Il n'en a pas, c'est le criblage ciblé qui en a.



Q37- Énoncé : A propos du développement galénique du médicament.

- A. Le CTD est découpé en 5 modules
VRAI : Module 1 : info sur l'industriel
Module 2 : résumé
Module 3 : qualité du médicament
Module 4 : études précliniques ou non cliniques
Module 5 : études cliniques
- B. Dans l'étude physico-chimique et l'analytique, cinq éléments doivent être su sur une substance active.
FAUX : Il y en a 7 : la formule brute, la masse moléculaire, le caractère organoleptique, la solubilité, les techniques d'identification, les méthodes de dosage, la pureté et la stabilité.
- C. Lors des études galéniques, le premier niveau correspond à la conception
VRAI : Le 2ème niveau : la production.
- D. La biodisponibilité est la dose de principe actif que l'on administre
FAUX : La biodisponibilité = fraction de la dose qui arrive dans le sang. Elle n'est pas la même en fonction de la voie d'administration.
- E. La voie d'administration rectale à la meilleure biodisponibilité.
FAUX : C'est la voie intraveineuse.

Q38- Énoncé : A propos des études toxicologiques :

- A. Les études de phototoxicité sont des études systématiques.
FAUX : Ce sont des études au cas par cas.
- B. La pharmacodynamie est l'impact de l'organisme sur une substance.
FAUX : C'est l'impact d'une substance sur l'organisme.
- C. La pharmacocinétique est l'impact d'une substance sur l'organisme.
FAUX : C'est l'impact de l'organisme sur une substance.
- D. Les études in vitro concernent les récepteurs purifiés, les fragments membranaires, les cellules isolées et les organes isolés.
VRAI : Cf cours
- E. Les études in vivo concernent l'organisme entier.
VRAI : Cf cours

Q39- Énoncé : A propos des études précliniques et toxicologiques :

- A. La reprotoxicité concerne tout produit qui est susceptible d'affecter les capacités de reproduction.
VRAI : Il y a donc des études de fertilité, d'embryogénèse...
- B. La RfD est la première dose sans effet.
FAUX : C'est la première dose avec effet.
- C. NOAEL est la plus grande dose sans effets délétères observables.
VRAI
- D. On teste en étude de toxicité aigüe sur 1 espèce étant obligatoirement un mammifère.
FAUX : On teste sur deux espèces dont au moins 1 mammifère.
- E. L'espèce obligatoire en tératogénicité est le rongeur.
FAUX : C'est le lapin car il a des capacités métaboliques proches de l'humain.

Q40- Énoncé : A propos de la pharmacogénétique :

- A. Les mutations ponctuelles sont associées à des variations pathologiques.
VRAI
- B. Les mutations ponctuelles ont une fréquence > 1% de la population.
FAUX : Cela concerne le polymorphisme, les mutations ponctuelles ont une fréquence < 1%.
- C. Le phénotype est permanent.
FAUX : C'est le génotype qui est permanent, le phénotype évolue au cours de la vie.
- D. Le génotype est qualitatif et n'est jamais quantifiable.
VRAI
- E. Le phénotypage a une mise en œuvre plus difficile que le génotypage.
VRAI

Q41- Énoncé : Répondez par vrai ou faux

- A. L'addictovigilance s'occupe de la surveillance du tabac.
FAUX : Elle s'occupe de la surveillance de toutes les substances psychoactives sauf le tabac et l'alcool.
- B. Les addictions stimulent la voie dopaminergique mésolimbique.
VRAI : Cette voie appartient au circuit de la récompense.
- C. Il existe 13 CEIP-A répartis sur le territoire national.
VRAI : Il y en a un à Nancy.
- D. Sur l'Echelle ECAB, il y a une dépendance hautement probable à partir d'un score > 3
FAUX : C'est à partir d'un score supérieur ou égal à 6.
- E. L'huile est la forme de cannabis qui contient le moins de THC.
FAUX : C'est celle qui en contient le plus (60-80%).

Q42- Énoncé : A propos de la phytothérapie.

- A. Les phyto-médicaments sont composés de plantes médicinales et de plantes alimentaires.
FAUX : Ils ne sont composés que de plantes médicinales contrairement aux compléments alimentaires à base de plantes.
- B. Les pharmaciens ont le monopole des phyto-médicaments.
VRAI : Contrairement aux compléments alimentaires à base de plantes qui peuvent être vendus dans tous types de commerce.
- C. Les plantes inscrites sur liste B ont des effets indésirables potentiels supérieurs aux bénéfices thérapeutiques attendus.
VRAI : Elles doivent être diluées pour servir dans des médicaments homéopathiques.
- D. La drogue du millepertuis est la sommité fleurie.
VRAI : La drogue est la partie utilisée de la plante.
- E. La décoction est une technique d'extraction dans laquelle la drogue est recouverte d'eau bouillante.
FAUX : C'est dans l'infusion. La décoction utilise de l'eau froide.

Q43- Énoncé : A propos de l'hypnose

- A. L'hypnose a trois composantes principales, l'absorption, la dissociation et la suggestibilité.
VRAI



- B. L'hypnose sert beaucoup pour la prise en charge aigue mais pas chronique.
FAUX : Aigue et chronique
- C. Elle n'est pas reconnue par la HAS ni par l'Académie de Médecine.
FAUX : Reconnue par l'Académie de Médecine, la HAS, l'Inserm ou encore le SFAR
- D. L'hypnose peut réduire jusque 40% de la douleur nociceptive (exemple douleur de piqûre).
VRAI
- E. Il faut privilégier les mots positifs et réduire la négation.
VRAI