

Cocher la ou les réponses justes (QCM)

- 1) Dans le cadre d'une étude de bioéquivalence (pour affirmer ou infirmer la bioéquivalence de deux médicaments : générique « A » et princeps « B ») ; une dose de 250 mg soit du médicament « A » ou du médicament « B » a été administrée par voie orale à des volontaires sains. Sachant que la quantité « Q » du principe actif qui atteint la circulation systémique est de 215 mg, la fraction de résorption « F » à partir de la forme pharmaceutique est de :
- ☐ a) 0.90
 - ☐ b) 0.5375
 - ☒ c) 0.86
 - ☐ d) 53.75%
 - ☐ e) 86%
- 2) La diffusion passive :
- ☒ a) Est inversement proportionnelle à la masse molaire du médicament.
 - ☐ b) Est plus sélective que le transport actif.
 - ☐ c) Est gouvernée par la loi de Fick.
 - ☐ d) Est un phénomène saturable pour une molécule ou un groupe de molécules.
 - ☐ e) Toutes les propositions précédentes sont correctes.
- 3) Les conséquences fonctionnelles du polymorphisme génétique d'un prodrogue :
- ☐ a) Augmentation de métabolisation par délétion
 - ☐ b) Diminution de métabolisation par mutation
 - ☐ c) Absence de métabolisation par duplication
 - ☐ d) Provoque une inefficacité par mutation
 - ☒ e) Provoque un risque de toxicité par délétion
- 4) L'hypo sensibilité vis-à-vis des récepteurs β_2 adrénergiques est due à :
- ☐ a) Down regulation
 - ☒ b) Dégradation ou recapture de l'agoniste
 - ☐ c) Découplage fonctionnel
 - ☐ d) Internalisation du complexe ligand-récepteur
 - ☒ e) Acétylation lente
- 5) L'induction enzymatique :
- ☐ a) Augmente l'exposition à la molécule mère
 - ☐ b) Conduit toujours à un surdosage
 - ☒ c) Augmente l'exposition aux métabolites
 - ☐ d) Est un phénomène qui s'installe immédiatement
 - ☐ e) Conduit toujours à un échec thérapeutique
- 6) Vous recevez une ordonnance qui contient un anxiolytique, ce médicament est classé :
- ☐ a) Stupéfiant
 - ☒ b) Hors liste
 - ☐ c) Liste I
 - ☒ d) Psychotrope
 - ☐ e) Liste II
- 7) La griséofulvine est éliminée par :
- ☐ a) Voie lacrymale
 - ☒ b) Voie biliaire
 - ☐ c) Voie génitale
 - ☐ d) Voie nasale
 - ☐ e) La peau
- 8) Concernant les caractéristiques de l'antagonisme non compétitif :
- ☐ a) La concentration efficace 50 diminue
 - ☐ b) L'affinité de l'agoniste pour le récepteur augmente
 - ☐ c) Le PD_{50} augmente
 - ☐ d) L'agoniste peut donner 100% d'effet en présence de l'antagoniste
 - ☒ e) La puissance de l'agoniste diminue
- 9) Les récepteurs β_1 adrénergiques :
- ☐ a) Leur activation entraîne la diminution du calcium intracellulaire
 - ☐ b) Leur stimulation entraîne l'inactivation de la protéine kinase A
 - ☒ c) Sont couplés à la protéine Gq
 - ☐ d) Leur stimulation entraîne un effet dromotrope positif
 - ☐ e) Sont couplés à la protéine Gi
- 10) Les avantages de la voie orale :
- ☒ a) Voie d'urgence
 - ☒ b) Evite l'effet de premier passage hépatique.
 - ☒ c) Biodisponibilité précise.
 - ☒ d) Voie économique.
 - ☒ e) Peut-être à visée locale ou systémique.
- 11) Le Volume de distribution varie par rapport à la clairance de manière :
- ☐ a) Indépendante
 - ☐ b) Exponentielle
 - ☒ c) Proportionnelle
 - ☐ d) Logarithmique
 - ☐ e) Inversement proportionnelle
- 12) Au sujet de la fraction du médicament diffusible dans les tissus :
- ☒ a) Seule la fraction liposoluble est diffusible
 - ☐ b) Seule la fraction liée aux protéines plasmatiques est diffusible
 - ☐ c) Seule la fraction non ionisée est diffusible
 - ☐ d) Seule la fraction ionisée est diffusible
 - ☒ e) Seule la fraction libre est diffusible
- 13) Parmi les voies d'administration suivantes, la quelle (les quelles) n'est (ne sont) pas à visées systémique et locale :
- ☒ a) La voie percutanée.
 - ☐ b) La voie orale.
 - ☐ c) La voie oculaire.
 - ☐ d) La voie rectale.
 - ☐ e) La voie pulmonaire.

- 14) Concernant le récepteur des stéroïdes C
- ☐ a) C'est un récepteur membranaire couplé à la protéine Gs
 - ☐ b) Sans ligand le récepteur se dissocie des protéines HSP.
 - ☐ c) La régulation négative diminue la synthèse des protéines inflammatoires
 - ☐ d) La régulation positive augmente la synthèse des protéines inflammatoires
 - ☒ e) C'est un récepteur membranaire à activité enzymatique

- 15) Concernant les deux phases du métabolisme B, D
- ☐ a) La phase une a pour but d'augmenter la liposolubilité
 - ☒ b) La Phase une est une phase de fonctionnalisation
 - ☐ c) La phase deux aboutit à la formation de composés très réactifs
 - ☒ d) La phase deux conduit à la formation de composés fortement polaires
 - ☐ e) La phase deux est une phase de déconjugaison

- 16) Les réactions idiosyncrasiques : A, d
- ☒ a) Sont imprévisibles.
 - ☐ b) Sont dose-dépendantes.
 - ☐ c) Sont fréquentes.
 - ☒ d) Résultent d'une prédisposition génétique.
 - ☐ e) Sont liées à un mécanisme immuno-allergique.

- 17) Une molécule acide faible : B, E
- ☐ a) Son absorption est limitée quelque soit le pH.
 - ☒ b) Est moins absorbée par le tube digestif lors de l'augmentation du transit gastro-intestinal.
 - ☐ c) Son absorption est indépendante du pH.
 - ☐ d) Se trouve à l'état ionisé en milieu acide.
 - ☒ e) Son absorption dépend du pH.

- 18) La forme libre des médicaments est : A, D, E
- ☒ a) La forme active pharmacologiquement
 - ☐ b) La forme de réserve
 - ☐ c) La forme inactive pharmacologiquement
 - ☐ d) La forme éliminable
 - ☒ e) La forme diffusible

- 19) Concernant l'acide arachidonique : C
- ☐ a) Il se produit après l'activation des récepteurs couplés à la protéine Gs
 - ☐ b) Il entraîne la contraction des muscles lisses vasculaires
 - ☐ c) Il aboutit à la formation d'hormones locales
 - ☐ d) C'est un effecteur
 - ☒ e) Il se produit après l'activation de la protéine kinase C

- 20) Le risque tératogène : B, D, E
- ☐ a) Peut être facilement extrapolable à partir des essais toxicologiques sur les animaux
 - ☒ b) A été sérieusement pris en compte après le drame de la thalidomide
 - ☐ c) Nécessite une bonne connaissance du calendrier de développement à partir de l'étape fœtale
 - ☐ d) Doit prendre en compte des modifications physiologiques consécutives à l'état de grossesse
 - ☒ e) Nécessite bonne connaissance des paramètres pharmacologiques de chaque produit

- 21) Les variations physiologiques chez le NN A, C
- ☐ a) Augmentation de la forme libre
 - ☐ b) Augmentation de l'activité des CYT P450
 - ☐ c) Augmentation de la réabsorption tubulaire des acides faibles
 - ☒ d) Augmentation de l'absorption des faibles acid
 - ☐ e) Augmentation de stockage des médicaments lipophiles

- 22) Les voies d'administration qui évitent complètement l'effet de premier passage hépatique sont : B, D
- ☐ a) La voie rectale.
 - ☐ b) La voie sublinguale.
 - ☐ c) La voie orale.
 - ☒ d) La voie intraveineuse.
 - ☐ e) La voie nasale.

- 23) L'adaptation posologique chez l'insuffisant rénal dépend de : E
- ☐ a) L'âge du sujet
 - ☐ b) La clairance totale du médicament chez le sujet sain
 - ☐ c) L'index thérapeutique
 - ☐ d) T_{1/2} d'élimination
 - ☒ e) La clairance de la créatinine

- 24) Le Dosing Moléculaire implique : C, D
- ☐ a) De tester un très grand nombre de molécules
 - ☐ b) Des essais pharmacodynamiques in vivo
 - ☐ c) De connaître la cible pharmacologique
 - ☒ d) Une modélisation informatique
 - ☒ e) Un criblage orienté

- 25) L'excrétion rénale de la méthyl dopa se fait par A, B
- ☐ a) Le tubule proximal
 - ☒ b) Un mécanisme actif
 - ☒ c) Le tubule distal
 - ☐ d) Un mécanisme passif
 - ☐ e) Acidification du plasma

26) Consignes générales d'utilisation des médicaments au cours de l'allaitement

- ☐ a) En cas d'administration d'un médicament incompatible, attendre 4 à 5 demi-vies pour reprendre l'allaitement **AD**
- ☐ b) Choisir des médicaments à longue durée d'action **X**
- ☐ c) Demander à la mère de prendre ses médicaments avant la tétée **X**
- ☒ d) Éviter d'administrer des médicaments qui entraînent un risque d'effets secondaires graves sur la base d'un mécanisme immunoallergique **BDE**
- ☐ e) Aucune proposition n'est juste

27) L'effet nocif de type A :

- ☐ a) Est évitable.
- ☒ b) Peut être détecté au cours des essais cliniques.
- ☐ c) Est imprévisible.
- ☒ d) Est dose-dépendant.
- ☐ e) Est une exagération de l'effet pharmacologique.

28) Concernant les caractéristiques de l'antagonisme fonctionnel :

- ☐ a) L'agoniste et l'antagoniste se fixent sur le même endroit du récepteur
- ☐ b) L'agoniste et l'antagoniste se fixent sur le même récepteurs au niveau de sites différents **D**
- ☐ c) On peut restaurer l'effet de l'agoniste par l'augmentation de la concentration de l'antagoniste
- ☒ d) Il peut se produire lors de l'association d'un β_1 bloquant non cardiosélectif et d'un β_2 mimétique
- ☐ e) Il peut survenir lors de l'association du salbutamol et de la terbutaline

29) La concentration inhibitrice 50

- ☐ a) Implique une liaison irréversible
- ☐ b) Est utilisée dans les méthodes de saturation
- ☒ c) Permet le calcul d'une affinité **C**
- ☐ d) Est constante pour chaque médicament
- ☐ e) Peut être calculée pour tous agonistes

30) Les interactions d'ordre pharmacocinétique :

- ☒ a) Peuvent être recherchées.
- ☐ b) Concernent uniquement les phases de métabolisme et d'élimination des médicaments.
- ☐ c) Sont le résultat d'une modification de la concentration plasmatique du médicament. **ACE**
- ☐ d) Ont toujours un impact sur le plan clinique.
- ☒ e) Peuvent avoir un intérêt économique.

31) L'interaction pharmaceutique (incompatibilité) :

- ☐ a) A lieu à l'intérieur de l'organisme. **DE**
- ☐ b) Est une modification de la pharmacocinétique d'un médicament par un autre.
- ☐ c) Est une modification de la pharmacodynamie d'un médicament par un autre.
- ☒ d) Est une interaction physico-chimique entre deux principes actifs.
- ☐ e) Est plus fréquente lors de l'administration de plusieurs médicaments par voie injectable.

32) Les AINS sont

- ☐ a) Nécessitent un prescripteur autorisé
- ☐ b) Des médicaments toxique **2**
- ☐ c) Provoquent des effets indésirables faibles
- ☒ d) Nécessitent une surveillance médicale **BD**
- ☒ e) Des médicaments dangereux

33) La représentation de Scatchard :

- ☒ a) Une droite ascendante
- ☐ b) Une hyperbole **0 E**
- ☐ c) Une sigmoïde
- ☐ d) Une courbe exponentielle
- ☐ e) Aucune proposition n'est juste

34) Activités intrinsèques possibles d'un agoniste partiel

- ☐ a) Zéro
- ☒ b) 0,5 **1 BE**
- ☐ c) -1
- ☐ d) 1
- ☒ e) 0,1

35) Les interactions médicamenteuses en phase de distribution :

- ☐ a) Surviennent lorsqu'on associe deux médicaments de type base faible.
- ☐ b) Peuvent passer inaperçues sur le plan clinique.
- ☒ c) Surviennent lorsqu'on associe deux médicaments à forte affinité pour l'albumine.
- ☐ d) Impliquent une compétition vis-à-vis de la α_1 -glycoprotéine. **BC**
- ☐ e) Aboutissent à l'augmentation de la forme liée pharmacologiquement active.

36) La fixation du médicament aux protéines plasmatiques :

- ☐ a) Dépend de la concentration de la protéine liante
- ☐ b) Ne dépend pas de l'affinité du médicament pour la protéine fixatrice
- ☒ c) Se fait selon une liaison irréversible
- ☒ d) Est forte lorsque le pourcentage de fixation dépasse les 75% **ADE**
- ☒ e) Se fait selon une liaison réversible

37) Unités d'expression de la surface sous la courbe

- ☐ a) Heure -1
- ☐ b) Sans unité particulière **D**
- ☐ c) Log C x Heure
- ☒ d) Mg/L x Heure
- ☐ e) Cm2

38) L'effet indésirable de type F correspond à :

- ☐ a) Un rebond de la maladie **X**
- ☐ b) Un syndrome de sevrage. **E**
- ☐ c) Une toxicité retardée. **X**
- ☐ d) Une exagération de l'effet pharmacologique principal du médicament.
- ☒ e) Une inefficacité thérapeutique



UNIVERSITÉ DE MÉDECINE ET PHARMACIE - MONTPELLIER
FACULTÉ DE MÉDECINE ET PHARMACIE

Département de Pharmacie - EMD1 de Pharmacologie -
3ème année

Date de l'épreuve : 13/12/2021

Corrigé Type - Variante 3

Page 1/1

2 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,52631579 (au lieu de 0,50)

N°	Rép.
1	C
2	AC
3	DE
4	C
5	C
6	D
7	E
8	E
9	D
10	DE
11	A
12	ACE
13	AC
14	C
15	BD
16	AD
17	BE
18	ADE
19	C
20	BDE
21	AC
22	BD
23	E
24	CD
25	AB
26	AD
27	BDE
28	D
29	C
30	ACE
31	DE
32	BD
33	E
34	BE
35	BC

N°	Rép.
36	ADE
37	D
38	E
39	X
40	X



Signature