

Cocher la ou les réponses justes (QCM)

1) Concernant le récepteur des stéroïdes :

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

2) Concernant les essais cliniques, quelles sont les propositions justes parmi ce qui suit :

- a) Tous les essais cliniques sont soumis à des règles éthiques et de bonnes pratiques
- b) Dans un essai en chassé-croisé, chaque groupe reçoit les deux traitements testés
- c) Dans un essai en groupes parallèles, chaque groupe reçoit un traitement différent
- d) Dans un essai contrôlé en double-aveugle le traitement attribué est connu de tous (médecin et patient)
- e) Pour développer de nouveaux médicaments, les essais cliniques comportent 5 phases.

3) L'ordonnance à souche :

- a) Est une ordonnance à deux feuilles suivant le modèle défini par la loi
- b) N'est pas gardée par le pharmacien
- c) Est une ordonnance à une feuille suivant le modèle défini par la loi
- d) Est une ordonnance à trois feuilles suivant le modèle défini par la loi
- e) N'est pas conservée par le médecin

4) La diffusion des médicaments dans les tissus se distingue par les éléments suivants :

- a) Seule la fraction liposoluble est diffusible
- b) Seule la fraction liée aux protéines plasmatique est diffusible
- c) Seule la fraction libre est diffusible
- d) Seule la fraction ionisée est diffusible
- e) Seule la fraction non ionisée est diffusible

5) Le risque de toxicité chez les nouveaux né concerne

- a) Le lithium par diminution de son temps de demi vie
- b) Les corticoïdes par un retard de croissance
- c) La morphine par augmentation de perméabilité de la BHE
- d) Le chloramphénicol par déficit de sulfoconjugaion
- e) La gentamycine par augmentation de son élimination

6) La fixation des médicaments aux protéines plasmatiques lors de la phase de distribution est influencée par :

- a) Irrigation des organes et débit sanguin local
- b) Les interactions médicamenteuses
- c) Les états physiologiques du sujet
- d) La saturation des sites de liaison
- e) Le degré d'ionisation du médicament au pH plasmatique

7) L'activité métabolique diminue

- a) Chez la femme (oxydation)
- b) Chez le sujet âgé
- c) En cas de duplication génétique
- d) Chez l'enfant de plus de 10 ans
- e) En cas de grossesse

8) La méthode de saturation permet de déterminer :

- a) La dose efficace 50
- b) L'effet maximal
- c) L'affinité
- d) Le KD
- e) Le nombre de récepteurs

9) Un mécanisme d'action non spécifique

- a) Implique l'absence d'un récepteur
- b) Suit une loi d'action de masse
- c) Caractérise les antibiotiques
- d) Implique une liaison irréversible
- e) Ne Nécessite pas des concentrations élevées

10) La loi de Fick régit les mécanismes d'absorption :

- a) Par diffusion passive
- b) Par transport facilité
- c) A travers la bicouche phospholipidique membranaire
- d) Par transport actif
- e) Par phagocytose et pinocytose

11) Indiquez les interactions non compétitives

- a) Interactions fonctionnelles
- b) Interactions par antagonisme négatif
- c) Interactions allostériques
- d) Interactions par liaison irréversible
- e) Interactions par inversion d'action

12) La pharmacocinétique quantitative :

- a) Elle repose sur la détermination expérimentale des concentrations de médicaments
- b) Elle peut évaluer la bioéquivalence (générique/princeps)
- c) Se fait à partir des prélèvements des liquides biologiques effectués à un temps précis
- d) Elle permet d'établir un schéma posologique
- e) Elle permet de faire le suivi (monitoring) thérapeutique pharmacologique et l'adaptation des posologies

13) Une droite de Schild permet de déterminer

- a) PD2
- b) KD
- c) Effet Max
- d) CE 50
- e) PA2

14) La phase I des essais cliniques :

- a) Permet d'évaluer la tolérance du médicament-candidat chez l'homme
- b) Permet de déterminer la dose minimale efficace
- c) Est une étude d'efficacité pharmacologique.
- d) Est généralement réalisée sur des volontaires sains
- e) Est réalisée sur un grand nombre de personnes (plusieurs centaines).

15) La Cinétique non linéaire en pharmacologie est due à :

- a) Saturation de la fixation protéique
- b) Saturation des enzymes impliqués dans la biotransformation
- c) Une saturation des transporteurs (absorption, élimination)
- d) Une Saturation d'un des mécanismes impliqués lors de l'ADME
- e) Aucune des propositions citées plus haut

16) La voie sous cutanée

- a) Dépend de la solubilité du principe actif
- b) Ne se fait pas que par des solutions
- c) Sa résorption est indépendante de la vascularisations du lieu d'injection
- d) Son absorption est régulière
- e) Peut se faire par automédication

17) Concernant le cycle fonctionnel des récepteurs couplés à la protéine G ; la troisième étape de ce cycle se caractérise par :

- a) L'association de la sous unité α avec le dimer ($\beta\gamma$)
- b) Le site catalytique de la sous unité α est occupé par une molécule de GDP
- c) La génération de seconds messagers
- d) L'hydrolyse du GTP en GDP.
- e) L'interaction de la sous unité α avec l'effecteur

18) La Bioisostérie

- a) Implique une modification importante de la structure
- b) Implique deux isomères
- c) Peut concerner un seul atome
- d) Peut transformer l'agoniste en antagoniste
- e) Peut concerner le pharmacophore

19) Sachant que le pka de la morphine est de 8 et le ph lait maternelle 6,2 :

- a) La forme ionisée est 1.8 fois la forme non ionisée
- b) La morphine ne passe pas dans le lait maternel
- c) La morphine sera majoritairement sous forme non ionisée
- d) La forme non ionisée est 1.8 fois la forme ionisée
- e) Toutes les réponses sont fausses

20) Concernant l'interaction pharmaceutique (incompatibilité) :

- a) Elle est plus courante lors de l'administration de plusieurs médicaments par voie injectable
- b) Elle se produit à l'intérieur de l'organisme
- c) Elle correspond à une modification de la pharmacocinétique d'un médicament par un autre
- d) Il s'agit d'une interaction physico-chimique entre deux substances actives
- e) Elle entraîne une modification de la pharmacodynamie d'un médicament sous l'effet d'un autre

21) L'effet de premier passage correspond à :

- a) Une réabsorption intestinale du médicament après sa dé-conjugaison
- b) Une dé-conjugaison du médicament par des β -glucuronidases
- c) Les médicaments qui subissent l'effet de premier passage sont éliminés lentement
- d) Une perte de médicament par métabolisme avant son arrivée dans la circulation générale
- e) Il peut s'exercer au niveau intestinal, hépatique ou pulmonaire

ResiPharmaTM

22) Parmi les définitions suivantes laquelle(lesquelles) est(sont) juste(s) :

- a) La pharmaco-économie est une évaluation des rapports efficacité/coûts des traitements
- b) La pharmacologie clinique correspond à l'étude des effets des médicaments chez l'homme
- c) La pharmacodynamie peut être résumée sous l'appellation de système ADME
- d) La pharmacocinétique étudie la manière dont le médicament interagit avec sa cible pharmacologique
- e) La pharmacologie expérimentale est l'étude des effets des médicaments in vitro ou in vivo

23) L'analogie structurale

- a) Peut concerner le substrat d'une enzyme
- b) Peut concerner deux récepteurs
- c) Peut permettre le développement d'un nouveau médicament
- d) Ne concerne pas le pharmacophore
- e) Peut concerner un couple des antagonistes

24) La prescription des stupéfiants :

- a) L'ordonnance est renouvelable jusqu'à 3 mois
- b) La durée de prescription ne doit pas dépasser les 28 jours
- c) Se fait sur une ordonnance simple
- d) L'ordonnance est renouvelable jusqu'à 12 mois
- e) Se fait sur une ordonnance sécurisée

25) Concernant les différentes catégories de médicaments :

- a) La préparation hospitalière est réalisée sous prescription hospitalière
- b) La préparation officinale est préparée selon une formule détaillée par prescription médicale
- c) La préparation magistrale peut être préparée à l'avance et conservée au niveau de l'officine
- d) La spécialité pharmaceutique est un médicament préparé à l'avance et présenté sous un conditionnement particulier
- e) La préparation magistrale est un médicament préparé à l'officine et inscrit en pharmacopée

26) Le test de micronucleus sur érythrocytes :

- a) Dénombre les micronoyaux non expulsés pendant la différenciation en érythrocytes
- b) La substance à tester est considérée comme mutagène lorsque le nombre des micronoyaux est ≥ 0.5 par rapport au témoin
- c) Décompte le nombre de micronoyaux non incorporés dans le noyau pendant la mitose
- d) Est réalisé en métaphase sur des chromosomes humains
- e) Est un test relatif aux mutations géniques

27) Concernant la prise d'un médicament pendant la grossesse :

- a) La prise d'un décongestionnant nasal en début de grossesse ne présente aucun risque
- b) Le risque pour l'enfant à naître est le même quel que soit le stade de la grossesse
- c) Prévenir l'effet tératogène n'est pas possible
- d) L'application cutanée des rétinoïdes pendant la grossesse est possible
- e) Toutes les réponses sont fausses

Un sujet sous analgésique central depuis quelques jours est hospitalisé pour des vertiges ; des céphalées et des troubles de la vue. Le médecin confirme la présence d'une hypotension par la mesure de la pression artérielle et de la fréquence cardiaque, il suspend le traitement progressivement tout en introduisant un traitement de la déshydratation consécutive à nu apport hydrique faible signalé par le patient lui-même. Son état s'améliore depuis.

28) Concernant le score chronologique :

- a) Est de C0
- b) La réintroduction est positive
- c) L'évolution à l'arrêt est suggestive
- d) Le délai est incompatible
- e) L'effet indésirable recherché est la déshydratation

29) Concernant le score sémiologique :

- a) Une autre éventualité est possible
- b) Est douteux
- c) Les symptômes sont évocateurs
- d) Les examens complémentaires ne pas sont fiables
- e) Il existe une autre possibilité

30) Un agoniste parfait peut être concerné par

- a) Antagonisme compétitif
- b) Dualisme compétitif
- c) Activité intrinsèque supérieure à 1
- d) Pharmacophore diffère des autres agonistes
- e) Effet maximal inférieur à celui du ligand physiologique

31) Les essais toxicologiques post-requis :

- a) Peuvent être réalisés après les essais cliniques
- b) Permettent de calculer la DE50
- c) Sont obligatoires avant les essais cliniques
- d) Permettent de calculer la DL50
- e) Peuvent être réalisés au même temps que les essais cliniques

ResiPharmaTM

32) L'état d'ionisation des médicaments dépend de :

- a) Sa masse moléculaire
- b) Pka de la molécule
- c) pH du milieu
- d) La vidange gastrique
- e) La nature du solvant

33) Les interactions médicamenteuses en phase de distribution :

- a) Se produisent lorsqu'on associe deux médicaments de type acide faible
- b) Se manifestent lorsqu'on associe deux médicaments à faible affinité pour l'albumine
- c) Impliquent une compétition vis-à-vis de la α 1-glycoprotéine
- d) Aboutissent à l'augmentation de la forme libre pharmacologiquement active
- e) Sont toujours cliniquement significatives

34) La prise d'un anti-inflammatoire

- a) Par voie locale, est possible pendant la grossesse
- b) L'ibuprofène est possible pendant l'allaitement
- c) Est possible uniquement au troisième trimestre
- d) Per os, est possible pendant la grossesse
- e) Toutes les réponses sont fausses

35) Parmi ces substances, lesquels sont des inducteurs enzymatiques :

- a) Le tabac
- b) L'aspirine
- c) Le Phénobarbital
- d) Le jus de pamplemousse
- e) Le Paracétamol

36) Médicament qui nécessite une adaptation chez l'insuffisant rénal

- a) Médicament qui agit sur la fonction rénale
- b) Médicament principalement éliminé par voie fécale
- c) Médicament toxique à élimination rénale
- d) Médicament à visée topique
- e) Médicament nephro-toxique

37) Mathématiquement le pA2 peut être calculé par la formule :

- a) $pAx + \log(x-1)$
- b) $pAx - \log(x-1)$
- c) $pAx + \log(x+1)$
- d) $pAx + \log(x-2)$
- e) $pAx + \log(x+1)$

38) La chimie combinatoire est appliquée dans le développement d'un médicament

- a) Si ligand est connu et récepteur connu
- b) Si ligand est connu et récepteur inconnu
- c) Si ligand est inconnu et récepteur inconnu
- d) Si ligand est inconnu et récepteur connu
- e) Implique de tester une grande série de molécules

39) La voie intramusculaire est contre indiqué

- a) Chez les sujets hypertendus
- b) Si le médicament est de nature huileuse
- c) Chez les patients sous anticoagulants
- d) En cas de volume important de médicaments
- e) Chez les patients diabétiques

40) L'insuffisance rénale

- a) Peut exposer à un surdosage
- b) N'influence pas l'élimination des médicaments
- c) Influence l'élimination des médicaments hydrophiles
- d) Expose à une accumulation des médicaments éliminés par les reins
- e) Toutes les réponses sont justes





Département de pharmacie - EMD1 de pharmacologie- 3ème année

Date de l'épreuve : 06/04/2025

Page 1/1

Corrigé Type - Variante 1

2 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,5000000 (au lieu de 0,48)

N°	Rép.
1	D
2	ABC
3	D
4	ACE
5	BC
6	BCDE
7	AB
8	CDE
9	A
10	A
11	ACD
12	ABDE
13	E
14	AD
15	ABCD
16	AE
17	CE
18	BCE
19	A
20	AD
21	DE
22	ABE
23	ACE
24	BE
25	AD
26	ABC
27	E
28	C
29	CE
30	AB
31	E
32	BC
33	AD
34	B
35	AC

N°	Rép.
36	C
37	A
38	CE
39	CD
40	ACD
41	X
42	X



Département de pharmacie - EMD1 de 3ème année

Date de l'épreuve : 06/04/2025

Corrigé Type - Variante 2

2 question(s) retirée(s) - Barème par question : 0,5000000

N°	Rép.
1	C
2	E
3	D
4	A
5	AE
6	CDE
7	ABD
8	BCE
9	CE
10	ACD
11	BCDE
12	BD
13	A
14	CDE
15	C
16	CD
17	CDE
18	B
19	BE
20	E
21	BD
22	BCE
23	AC
24	BCDE

N°	Rép.
36	AE
37	DE
38	ABCD
39	AC
40	B
41	X
42	X



Département de pharmacie - EMD1 de 3ème année

Date de l'épreuve : 06/04/2025

2 question(s) retirée(s)

N°	Rép.
1	AE
2	A
3	BD
4	AE
5	ABDE
6	AD
7	D

N°	Rép.
36	C
37	D
38	CD
39	A
40	ABE
41	X
42	X