



DM pré-CCB : UE6

Tutorat 2020-2021 : 30 QCMS - 25 minutes

QCM 1 : A propos de l'identification d'une molécule à visée thérapeutique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le Herceptin est utilisé dans le cancer colorectal
- B) Le Gefitinib est un inhibiteur de l'activation d'EGFR
- C) Le Valproate est utilisé dans le traitement de la schizophrénie
- D) La Dépakine® possède un effet tératogène, il est donc déconseillé chez les hommes enceintes
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : A propos des digitaliques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Leur découverte est le fruit du hasard
- B) Ce sont des glucosides cardiotoniques faisant intervenir 2 types de pompes
- C) Elles possèdent un effet inotrope négatif et chronotrope positif
- D) Elles ont pour but d'améliorer la fonction érectile chez l'homme
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 3 : A propos de l'identification d'une molécule à visée thérapeutique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La découverte de molécules à partir de molécules déjà existantes représente un intérêt important en terme de santé publique
- B) Les anticorps anti-EGFR sont dirigés contre une cytokine
- C) Les médicaments d'origine humaine sont essentiellement des dérivés sanguins
- D) La dépakine a pour molécule active le valproate qui est un antiépileptique
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : A propos de l'identification d'une molécule à visée thérapeutique, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le lithium est utilisé dans le traitement des désordres gastriques
- B) Les halichondrines sont commercialisés sous le nom de Yondelis
- C) Alexander Fleming est à l'origine de la découverte de la dépakine
- D) La rénine intervenant dans le système Rénine Angiotensine Aldostérone est fabriquée par le foie
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses

QCM 5 : A propos du principe actif, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Aujourd'hui on utilise généralement la synthèse chimique pour produire des principes actifs
- B) Un principe actif ne peut être que d'origine humaine
- C) On évite de nos jours d'utiliser des médicaments d'origine humaine, pour éviter la contamination de l'homme à l'animal
- D) Le Paclitaxel est d'origine animale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 6 : A propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Les modulateurs allostériques limitent toujours l'effets sur le récepteur
- B) Les RCPG sont des récepteurs à 3 domaines transmembranaires
- C) L'atropine est un antagoniste des récepteurs muscariniques de l'acétylcholine
- D) Le Salbutamol est un antagoniste des récepteurs B-2-adrénergiques
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 7 : A propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s)

- A) Les récepteurs Tyrosine kinase sont la cible de l'insuline
- B) Les petites molécules ITK vont inhiber le domaine de phosphorylation extracellulaire
- C) Les cations sont des ions excitateurs
- D) Les cations sont des ions inhibiteurs
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 8 : Quels sont les ligands agonistes des récepteurs canaux, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Curares
- B) GABA
- C) Sétrons
- D) Sérotonine
- E) Glutamate

QCM 9 : A propos des cibles et mécanismes d'action des médicaments, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) Les ligands des récepteurs nucléaires doivent être lipophiles
- B) Il existe 3 grandes familles de canaux ioniques
- C) Le bicarbonate de sodium est un antiacides
- D) La cholestyramine permet de réduire la cholestérolémie
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 10 : Par quoi sont caractérisés les canaux voltages dépendant, donnez-la ou les proposition(s) exacte(s) :

- A) leurs sélectivités pour un ion précis
- B) leurs conductances
- C) leurs domaines d'activations
- D) leurs cinétiques d'activations
- E) Les propositions A, B, C, et D sont fausses

QCM 11 : En temps qu'aspirant tuteur d'UE6, vous décidez de vous renseigner sur un médicament X administré par voie intra-veineuse et d'appliquer les formules de cours pour vous entraîner à faire un QCM.

Données :

- dose = 5g
- $C_0 = 0,2g/L$
- $Cl = 5L/h$
- $\ln(2) = 0,7$

- A) Le médicament a un $V_d = 20L$
- B) Le médicament a une $T_{1/2} = 3,5$ heures
- C) Le médicament a une $T_{1/2} = 2,8$ heures
- D) Sa constante d'élimination = 125
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 12 : A propos des formules du volume de distribution, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) Le volume de distribution est proportionnel à la clairance
- B) Si un médicament a une clairance de 6L/h et une constante d'élimination = 0,01 son V_d sera = 60L
- C) Si on utilise une galénique entérale, on peut utiliser la formule $V_d = \frac{dose}{c_0}$
- D) Si on donne une clairance = 0,04 L/min, et une $T_{1/2} = 7$ heures, on aura un $V_d = 24L$ (ps : $\ln(2) = 0,7$)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 13 : A propos de la clairance hépatique, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) Quand le coefficient d'extraction est fort, la clairance hépatique dépend du débit sanguin
- B) Quand le coefficient d'extraction est fort, la clairance hépatique dépend de la fraction libre et de la clairance intrinsèque
- C) Avec un débit de 0,1L/min et un coefficient d'extraction = 0,4 on peut calculer une clairance = 4L/h
- D) Avec un débit de 0,1L/min et un coefficient d'extraction = 0,4 on peut calculer une clairance = 6L/h
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 14 : A propos du métabolisme des médicaments, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) Le métabolisme est une biotransformation qui augmente la liposolubilité et diminue la toxicité du médicament
- B) La fonctionnalisation consiste à lier le médicament à un groupement endogène
- C) Le médicament va se lier à une enzyme de type transférase
- D) Si les cytochromes P450 sont induits, on augmente la capacité métabolique de l'organisme, on diminue les concentrations et l'efficacité du médicament (sauf prodrogue)
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

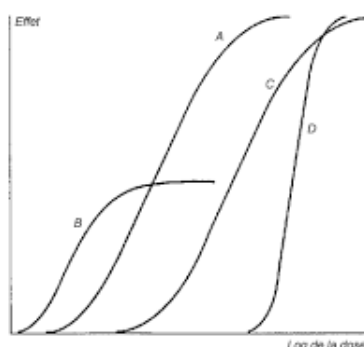
QCM 15 : A propos de la phase de distribution, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) On distingue 2 niveaux de distribution : sanguin et tissulaire
- B) Les fractions liées et libres sont reliées par la loi d'action de masse
- C) Plus la constante d'association est forte par rapport à la constante de dissociation, plus la force de liaison du principe actif avec sa protéine est importante
- D) Plus le médicament se distribue, moins longtemps il reste dans l'organisme
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 16 : A propos de la pharmacodynamie, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) La liaison du médicament sur ces récepteurs va généralement conduire à l'amplification d'un phénomène physiologique, ce qui se traduit en réponse biologique adaptée à la stimulation que l'on aura provoqué
- B) La constante de dissociation est la concentration en ligand nécessaire pour obtenir 50% de l'occupation des récepteurs
- C) Plus la constante de dissociation est faible, plus l'affinité pour le récepteur est importante
- D) La tolérance est une désensibilisation des récepteurs par diminution du nombre de récepteurs ou par découplage récepteur-effecteur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 17 : A propos des courbes de pharmacodynamie ci-contre, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :



- A) A, C et D ont la même puissance
- B) B est le moins efficace
- C) Dans l'ordre du moins au plus efficace : $B > A > C > D$
- D) A a plus d'affinité pour son récepteur de B
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 18 : A propos des éléments à intégrer dans la prise en charge du patient, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) Un cas de cancer du côlon chez un patient âgé et pluri-pathologique, on va lui demander s'il est d'accord pour subir encore un traitement compliqué : on intègre la volonté du patient
- B) Un cas de cancer du côlon chez un patient âgé et pluri-pathologique, on va se demander s'il est utile de lui proposer un traitement lourd qui va affecter sa qualité de vie : on intègre la pathologie traitée
- C) Le contexte pathologique est un élément facultatif dans la prise en charge du patient
- D) Le mode de vie et le contexte socio-économique sont des éléments à intégrer dans la prise en charge du patient
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 19 : A propos du rapport bénéfice/risque en général, donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) La chimiothérapie est un traitement étiologique
- B) Le contrôle de l'hypertension artérielle contre les AVC est un exemple de traitement préventif
- C) Les AINS sont à l'origine de complications/interférences quand associés avec les IEC
- D) Le jus de pamplemousse va augmenter l'absorption intestinale des médicaments et favoriser un surdosage
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 20 : A propos de la partie négligée du cours rapport bénéfice/risque (les anti-coagulants), donnez la ou les bonne(s) réponse(s) :

- A) Les AVK ont l'avantage d'avoir une conduite à tenir bien définie en cas de surdosage, que les AOD n'ont pas
- B) Les AOD sont les anti-coagulants les plus prescrits
- C) Il est impossible de remplacer les AVK sans prendre de risques pour le patient
- D) La posologie pour les AVK est fixe, contrairement à celle pour les AOD
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 21 : À propos des génériques, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) C'est un médicament qui doit avoir une similarité par rapport au princeps dans 3 domaines : qualité, sécurité et efficacité clinique
- B) Les études cliniques doivent être complètes, et l'industriel doit présenter un dossier d'AMM complet
- C) Un générique est similaire à un médicament biologique de référence qui a été autorisé en Europe depuis plus de 8 ans
- D) Un générique est un médicament qui a la même composition qualitative et quantitative en substances actives qu'un médicament biologique
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 22 : À propos de la Haute Autorité de Santé, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle permet l'amélioration de la qualité des soins et de l'information médicale
- B) L'évaluation par la Commission de Transparence est nécessaire pour qu'un médicament en pré-AMM obtienne son remboursement et soit agréé aux collectivités
- C) La Commission de transparence donne uniquement un avis scientifique (comme pour l'AMM)
- D) La HAS gère les compléments alimentaires et l'évaluation des médicaments vétérinaires
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 23 : À propos de l'ANSM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle est le bras armé de la Commission Européenne
- B) Elle s'occupe de tous les médicaments humains et vétérinaires
- C) Elle est composée de 7 comités scientifiques dont le PRAC qui est le comité de pharmacovigilance
- D) Elle donne des AMM en procédure centralisée
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 24 : À propos des nombreuses structures de régulation du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'Établissement Français du sang reprend les activités de l'Établissement Français des Greffes suite à la loi de bioéthique de 2004
- B) Santé publique France est un établissement public administratif dont la mission principale est de protéger la santé des populations
- C) L'ANSM est une autorité publique indépendante à caractère scientifique et dotée de la personnalité morale
- D) L'UNCAM définit le taux de prise en charge des soins en fonction du SMR et de la gravité de l'affection
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 25 : À propos des missions principales de l'ANSM, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Elle assure un accès équitable à l'innovation pour tous les patients
- B) Elle garantit la sécurité des produits de santé à usage humain tout au long de leur cycle de vie
- C) Elle permet l'évaluation du Service Médical Rendu (SMR) et de l'Amélioration du Service Médical Rendu (ASMR)
- D) Elle encadre la publicité
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 26 : À propos des Autorisations de Mise sur le Marché, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Il existe 4 modules dans un dossier d'AMM, le module 2 concerne les rapports d'experts sur la fabrication, le contrôle et les essais pré-clinique et clinique
- B) Il existe 2 types de procédures de demande d'AMM : centralisée et nationale
- C) Elles sont obligatoires avant toute commercialisation (sauf ATU et RTU)
- D) Elles sont publiées au Journal Officiel par décision de l'EMA
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 27 : À propos de l'aspect social du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) La pharmacologie sociale est variable selon la perception du rapport bénéfice/risque par les populations, les pays, le niveau politique...
- B) La pharmacologie sociale c'est l'étude de l'interaction entre le médicament et l'individu
- C) La pharmacocinétique sociale c'est comme la pharmacodynamie sociale, on étudie les facteurs régulant la métabolisation du médicament par la société
- D) L'influence des patients, des industriels, de la religion et de l'économie d'un pays sont des facteurs principaux influençant la pharmacologie sociale
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 28 : À propos de l'influence de l'industriel en pharmacologie sociale, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'influence de l'industriel n'est pas un des facteurs principaux de la pharmacologie sociale
- B) L'axe de développement des médicaments est tourné vers les pathologies fréquentes, coûteuses et parasitaires
- C) La prise de médicament dans des conditions de médicalisation est appelée la médication
- D) 20% de la population mondiale consomme 80% des médicaments en valeur
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 29 : À propos de l'aspect social du médicament, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Selon l'OMS il existe 4 facteurs de risques pouvant influencer l'observance : socioéconomiques, dépendant du système de soins et de ses acteurs, liés aux pathologies et liés au traitement
- B) La pharmacologie sociale observe les facteurs sociaux et les conséquences sociales de l'exposition aux médicaments
- C) 25% des patients exercent une pression de prescription sur le médecin généraliste
- D) Le pouvoir politique définit la politique du médicament et diverses exigences en matière de santé publique, de maîtrise des dépenses...
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 30 : Selon l'OMS il existe 4 groupes de facteurs pouvant influencer l'observance, indiquez la (les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Les facteurs socio-économiques
- B) Les facteurs dépendants du système de santé
- C) Les facteurs propres aux patients
- D) Les facteurs liés aux pathologies
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Correction :

1)	B	2)	B	3)	CD	4)	E	5)	A
6)	C	7)	AC	8)	BDE	9)	ABCD	10)	ABC
11)	B	12)	AD	13)	AC	14)	CD	15)	ABC
16)	ABCD	17)	BD	18)	ABD	19)	BCD	20)	AC
21)	E	22)	A	23)	E	24)	BD	25)	AB
26)	BC	27)	A	28)	CD	29)	BCD	30)	E

QCM 1 : B

- A) Faux : le herceptin est utilisé dans le traitement du cancer du sein
- B) Vrai
- C) Faux : Le valproate est un antiépileptique
- D) Faux : depuis quand les hommes sont enceints !!!????
- E) Faux

QCM 2 : B

- A) Faux : Les digitaliques ont été découverts à partir de données empiriques
- B) Vrai
- C) Faux : inotrope positif et chronotrope négatif
- D) Faux : les digitaliques sont utilisés dans le traitement du cancer
- E) Faux

QCM 3 : C et D

- A) Faux : il représente un intérêt variable en santé publique
- B) Faux : les anticorps anti-EGFR sont dirigés contre un récepteur
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : E

- A) Faux : le lithium est utilisé dans le traitement des troubles bipolaires
- B) Faux : la trabectédine est commercialisé sous le nom de Yondélis
- C) Faux : Fleming a « découvert » la pénicilline+++
- D) Faux : La Rénine est fabriquée par le Rein
- E) Vrai

QCM 5 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : Cela concerne les médicaments d'origine animale et ce pour éviter la contamination de l'animal à l'homme
- D) Faux : Le Paclitaxel est d'origine végétale
- E) Faux

QCM 6 : C

- A) Faux : ils limitent ou facilitent l'effet sur le récepteur
- B) Faux : 7 domaines transmembranaires
- C) Vrai
- D) Faux : un agoniste
- E) Faux

QCM 7 : AC

- A) Vrai
 B) Faux : intracellulaire !!
 C) Vrai
 D) Faux
 E) Faux

QCM 8 : BDE

- A) Faux : antagoniste
 B) Vrai
 C) Faux : antagoniste
 D) Vrai
 E) Vrai

QCM 9 : ABCD

- A) Vrai
 B) Vrai : les récepteurs canaux/ les canaux voltages dépendant / les canaux sensibles aux variations de second messenger
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 10 : ABC

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Faux : leurs cinétiques d'inactivation
 E) Faux

QCM 11 : B

- A) Faux : $Vd = \frac{dose}{c_0} = \frac{5}{0,2} = 25L$, pas 20
 B) Vrai : $T_{1/2} = \frac{\ln(2 \times Vd)}{Cl} = \frac{0,7 \times 25}{5} = 3,5$ heures
 C) Faux : vous tombez sur ça si vous étiez tombés dans le piège 20L du début
 D) Faux : $Ke = \frac{Cl}{Vd} = \frac{5}{25} = 0,2$, et c'est sans unité
 E) Faux : les pièges sont faciles, mais vous êtes un gentil tuteur 😊

QCM 12 : AD

- A) Vrai : $Vd = \frac{Cl}{Ke}$
 B) Faux : selon la même formule, on finit à 600L
 C) Faux : qui dit entérale dit pas passe par le td, donc on a une biodisponibilité F à ajouter là-dedans, donc $Vd = \frac{F \times dose}{c_0}$
 D) Vrai : $Vd = \frac{T_{1/2} \times Cl}{0,7} = \frac{7 \times (0,04 \times 60)}{0,7} = \frac{2,4}{0,1} = 24L$
 E) Faux

QCM 13 : AC

- A) Vrai
 B) Faux : c'est la faible ça
 C) Vrai : la formule est $Cl = \frac{Q \times E}{(1 - E)} = \frac{(0,1 \times 60) \times 0,4}{0,6} = 4L$
 D) Faux
 E) Faux

QCM 14 : CD

- A) Faux : augmente l'hydrosolubilité ++++
 B) Faux : piège facile, mais c'est pour vous rappeler les définitions, et ça c'est la conjugaison
 C) Vrai (je vous embêterais avec les détails UDPgluco, sulfo et acétyl plus tard hehe)
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 15 : ABC

- A) Vrai : le sanguin c'est sur les protéines dans la circulation sanguine
- B) Vrai : tout à fait, c'est un équilibre
- C) Vrai
- D) Faux
- E) Faux

QCM 16 : ABCD

- A) Vrai : définition de cours, à connaître par cœur
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 17 : BD

- A) Faux : la même efficacité mais pas puissance
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'ordre du plus au moins puissant
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 18 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : ça fait partie des éléments à intégrer, on traitera pas pareil un cancer stade 1 ou stade 4
- D) Vrai
- E) Faux : facile, mais bon à savoir

QCM 19 : BCD

- A) Faux : rémission
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 20 : AC

- A) Vrai
- B) Faux : les AVK
- C) Vrai
- D) Faux : c'est l'inverse
- E) Faux : les pass/las en ont pas mal mangé au cc, donc jvous en mets un peu

QCM 21 : E

- A) Faux : un générique doit être IDENTIQUE au princeps, c'est les biosimilaires qui sont similaires
- B) Faux : on prouve juste la bioéquivalence et on a un dossier d'AMM simplifié
- C) Faux : c'est la définition d'un biosimilaire
- D) Faux : pour les médicaments biologiques on parle de biosimilaires
- E) Vrai : tous les item concernaient les biosimilaires :/

QCM 22 : A

- A) Vrai : ça fait parti de ses missions
- B) Faux : en post AMM
- C) Faux : avis scientifique + avis médico-économique
- D) Faux : ce sont les rôles de l'ANSES et de l'ANMV
- E) Faux

QCM 23 : E

- A) Faux : concerne l'EMA
- B) Faux : voir A
- C) Faux : voir A
- D) Faux : voir A
- E) Vrai

QCM 24 : BD

- A) Faux : l'ABM reprend l'EFG
- B) Vrai
- C) Faux : c'est la HAS
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 25 : AB

- A) Vrai : +++
- B) Vrai : +++
- C) Faux : c'est une mission de la HAS
- D) Faux : c'est une mission secondaire
- E) Faux : qcm classique vous devez le savoir ;)

QCM 26 : BC

- A) Faux : 5 modules, mais le reste de l'item est vrai
- B) Vrai
- C) Vrai : +++++++
- D) Faux : c'est le ministre qui décide de la publication des médicament dans le JO
- E) Faux

QCM 27 : A

- A) Vrai
- B) Faux : entre le médicament et LA SOCIÉTÉ (voilà ce piège est fait mnt vous avez plus le droit de tomber dedans)
- C) Faux : n'importe quoi PK et PD sociale c'est différent, ici je vous donnais la définition de la PK sociale
- D) Faux : facteurs principaux = patients, industriels, agences, médecins, pouvoir politique, nouvelles technologies
- E) Faux

QCM 28 : CD

- A) Faux : c'en est un
- B) Faux : les pathologies parasitaires sont négligées
- C) Vrai : ++++++
- D) Vrai : ++++
- E) Faux

QCM 29 : BCD

- A) Faux : il y en a 5 : rajoutez les facteurs propres au patient
- B) Vrai
- C) Vrai : 25% = 1/4
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 30 : E

- A) Faux : piège énoncé /\ il y a **5** facteurs !
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai