



Tutorat Santé Lyon Sud

UE6

Correction Concours 2016 -2017

Réalisée par : Marie Lacombe, Joséphine Bonhomme

Type de l'épreuve : Questions à Choix Multiples (QCM)

Durée de l'épreuve : 45 minutes

Barème de l'épreuve : Sur 20 points

Consignes concernant l'épreuve

1. **L'usage de la calculatrice est interdit.**
2. Assurez-vous que votre fascicule est complet : les pages doivent se suivre sans interruption.
3. Les questions QCM sont à REPONSES MULTIPLES. Chaque question comporte cinq propositions. **Vous devez cocher sur la grille de réponse uniquement les propositions exactes de 0 à 5 possibilités par question.**
4. Vos réponses portées sur la grille de réponse QCM seront lues par un procédé optique qui implique obligatoirement que les cases correspondantes soient **franchement et entièrement noircies** (feutre) et non pas seulement très légèrement ou partiellement crayonnées.
5. Toute marque qui apparaît en dehors des emplacements qui vous sont réservés peut motiver un zéro à votre épreuve.
6. Communications : depuis l'instant où vous aurez reçu votre cahier d'épreuves jusqu'à celui où vous aurez rendu la grille de réponse optique, **toute communication est interdite** quel qu'en soit le prétexte ou la nature. En cas de besoin, adressez-vous exclusivement aux surveillants présents dans la salle.
7. Les téléphones portables, les casques anti-bruit sont interdits durant toute la durée de l'épreuve.
8. **Aucun étudiant n'est autorisé à quitter l'épreuve avant la fin du temps imparti.**
9. Apposez lisiblement votre étiquette d'anonymat sur la grille de réponse optique.

Correction courte

N°1	BC	N°21	AC
N°2	CE	N°22	ADE
N°3	E	N°23	C
N°4	E	N°24	A
N°5	AB	N°25	CE
N°6	E	N°26	CD
N°7	ACD	N°27	E
N°8	BCD	N°28	A
N°9	CDE	N°29	BCD
N°10	B	N°30	BD
N°11	ABCD		
N°12	BCD		
N°13	ABCDE		
N°14	ACE		
N°15	ADE		
N°16	BD		
N°17	BD		
N°18	BC		
N°19	ABE		
N°20	AC		

QCM n°1 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

Les effets indésirables des médicaments :

- A. Sont exceptionnels (<1%) pour les médicaments ayant reçu une autorisation de mise sur le marché
- B. Doivent faire l'objet d'une information au patient lors de la prescription initiale
- C. Doivent être notifiés par le prescripteur au centre de pharmacovigilance lors de leurs survenues
- D. Sont tous connus lors de l'obtention de mise sur le marché
- E. Varient souvent en fonction des comorbidités des patients

- A. FAUX
- B. VRAI
- C. VRAI : le suivi de la tolérance est une notion importante
- D. FAUX : on peut prendre l'exemple du Benfluorex, dont la reconnaissance de la toxicité après obtention de l'AMM, a conduit à l'arrêt de sa commercialisation
- E. VRAI : les effets indésirables varient selon des facteurs physiologiques, pathologiques, génétiques et ethniques

QCM n°2 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

La bonne observance d'un traitement :

- A. Est estimée à plus d'une prescription sur deux
- B. Est facile à objectiver par le pharmacien délivrant les médicaments
- C. Peut être renforcée par la qualité de l'information délivrée au patient
- D. Est améliorée par l'augmentation du nombre de comprimés administrés
- E. Est importante lorsque le traitement est administré par voie intraveineuse à l'hôpital

- A. FAUX : La bonne observance d'un traitement est estimée à environ 1 prescription sur 3
- B. FAUX
- C. VRAI : c'est pour ça qu'on parle d'éducation thérapeutique, tous les professionnels de santé doivent y participer
- D. FAUX : plus il y a de comprimés à prendre, plus c'est contraignant pour le patient
- E. VRAI

QUESTION: 3

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Les pratiques médicales en Mésopotamie il y a une quarantaine de siècles ont été retrouvées grâce à des papyrus et des inscriptions sur des monuments de cette époque
- B. Le film Le destin du cinéaste Youssef Chahine retrace la vie d'Averroès, médecin au XIIe siècle
- C. Samuel Hahnemann est un médecin qui, au début du XIXe siècle, isola la morphine
- D. Les premiers contraceptifs oraux furent commercialisés dans la première moitié du XXe siècle
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX, les papyrus viennent de l'Égypte ancienne et pas de Mésopotamie
- B. FAUX : ALBUCASIS
- C. FAUX, Samuel Hahnemann est à l'origine de l'homéopathie
- D. FAUX Deuxième moitié du XXe siècle : 1967
- E. VRAI

QUESTION : 4

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Le Sénat en France, composé de 577 sénateurs, est actuellement présidé par Gérard LARCHER
- B. L'actuel Haut représentant de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité est Donald TUSK, ancien premier ministre polonais
- C. Le président actuel du Conseil Européen est Antonio TAJANI
- D. Le Président actuel de la Banque Centrale Européenne, dont le siège est à Luxembourg, est Mario DRAGUI
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX : 348 sénateurs
- B. FAUX : Federica MOGHERINI
- C. FAUX : c'est Donald TUSK
- D. FAUX : le siège est à Francfort
- E. VRAI

QUESTION : 5

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. On appelle spécialité médicale tout médicament préparé à l'avance, présenté sous un conditionnement particulier et caractérisé par une dénomination spéciale
- B. La vente de médicaments par internet en France passe obligatoirement par le circuit pharmaceutique
- C. L'Institut de Veille Sanitaire est désormais rattaché à la Santé Publique France au même titre que l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament et des Produits de Santé
- D. On définit la spécialité biosimilaire d'une spécialité de référence celle qui a la même composition qualitative et quantitative en principe actifs, la même forme pharmaceutique et dont la bioéquivalence avec la spécialité de référence est démontrée par des études de biodisponibilité appropriées.
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. VRAI
- B. VRAI
- C. FAUX L'Institut de Veille Sanitaire est désormais rattaché à la Santé Publique France au même titre que l'INPES et l'EPRUS
- D. FAUX C'est la spécialité générique
- E. FAUX

QUESTION : 6

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Les Données Actuelles de la Science constituent une aide à la dispensation médicale
- B. L'ouverture d'un Dossier Pharmaceutique est obligatoire pour toutes les personnes titulaires de la carte vitale
- C. Les fiches de Bon Usage des Médicaments sont publiées par l'ANSM
- D. Le Dossier Médical Personnel est un document issu de l'AMM
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX Les Données Actuelles de la Science ont pour objectif la rationalisation de l'exercice médical
- B. FAUX avec leur accord
- C. FAUX Les fiches de Bon Usage des Médicaments sont publiées par l'HAS
- D. FAUX
- E. VRAI

QCM n°7 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Les séquences promotrices et terminatrices de transcription d'un vecteur d'expression devront être reconnues par une ARN polymérase de la cellule hôte
- B. La production d'insuline humaine dans E. Coli fait intervenir des modifications post-traductionnelles
- C. Les protéines thérapeutiques représentent la majorité des médicaments Biotech issus du génie génétique
- D. Les protéines recombinantes thérapeutiques peuvent être produites dans des animaux transgéniques
- E. Tous les biomédicaments sont issus du génie génétique

- A. VRAI : Il faut choisir le promoteur et le terminateur de transcription en fonction du système cellulaire utilisé
- B. FAUX : les bactéries comme E. Coli sont incapables de faire des modifications post-traductionnelles
- C. VRAI : c'est environ 1/3 des produits biotech
- D. VRAI : des vaches, porcs, chèvres...
- E. FAUX : Attention à ce piège ! **Tous les médicaments biotech** (issus de l'ADN recombinant) **sont des biomédicaments mais tous les biomédicaments ne sont pas des médicaments biotech !!!**

QCM n°8 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. L'Ag HBs recombinant rentre dans la composition du vaccin préventif du papillomavirus
 - B. Les biotechnologies interviennent plus particulièrement dans les phases de Recherche et Développement d'un médicament
 - C. La technologie des puces à ADN peut être utilisée pour la recherche de nouvelles cibles thérapeutiques.
 - D. Des végétaux transgéniques comme par exemple du tabac transgénique ou du maïs transgénique peuvent être utilisés afin de produire à grande échelle une molécule d'intérêt biomédical.
 - E. L'hormone de croissance humaine ne peut être obtenue que par hémisynthèse
- A. FAUX : Il rentre dans la composition du vaccin préventif de **l'hépatite B**
 - B. VRAI
 - C. VRAI : c'est l'un des buts des puces à ADN
 - D. VRAI
 - E. FAUX : elle peut être produite en laboratoire par génie génétique

QCM n°9 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

Les glucocorticoïdes :

- A. L'effet pharmacologique résulte de l'interaction entre le médicament directement sur les récepteurs nucléaires
- B. L'effet pharmacologique résulte de l'interaction entre le médicament et des récepteurs membranaires
- C. Le récepteur est constitué d'une structure à trois composantes
- D. Les glucocorticoïdes ont une action directe sur la transcription
- E. Les glucocorticoïdes inhibent la synthèse des protéines inflammatoires en agissant sur l'ADN

- A. FAUX : Les glucocorticoïdes se fixent sur des récepteurs **cytoplasmiques**
- B. FAUX : cf A`
- C. VRAI : Il y a un segment qui fixe le ligand et 2 segments qui se séparent après fixation du glucocorticoïde
- D. VRAI
- E. VRAI : ils inhibent la transcription de protéines pro-inflammatoires

QCM n°10 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

Le distilbène :

- A. A été prescrit chez les femmes enceintes après avoir démontré son efficacité par des essais randomisés
- B. Il avait pour objectif physiologique de suppléer la baisse d'œstrogène observé chez les femmes présentant des fausses couches à répétition
- C. Agit sur des récepteurs nucléaires
- D. Module l'activité d'une enzyme
- E. Est couplé aux protéines G

- A. FAUX : Son efficacité n'a pas été évaluée par un essai clinique mais à partir d'études cas-témoins ou des études de cas.
- B. VRAI
- C. FAUX : il agit sur un récepteur **cytoplasmique**
- D. FAUX
- E. FAUX

QCM n°11 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Un ligand agoniste se lie au récepteur et l'active
- B. Les chemins suivis par le signal sont appelés les voies de signalisation
- C. Un antagoniste bloque l'activité de l'agoniste
- D. Les agonistes peuvent agir en activant indirectement un récepteur
- E. Les antagonistes compétitifs avec des concentrations croissantes délogent les agonistes de leurs sites de récepteurs et réduisent les effets

- A. VRAI
- B. VRAI
- C. VRAI : il se fixe sur le récepteur et empêche l'action de l'agoniste
- D. VRAI : ce sont les agonistes indirects qui n'agissent pas en activant directement le récepteur
- E. FAUX : les antagonistes compétitifs décalent la courbe vers la droite c'est-à-dire que l'affinité est réduite mais **l'activité intrinsèque avec l'effet maximal reste constante !**

QCM n°12 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. La randomisation évite le biais de mesure
- B. Le double insu permet d'éviter que le suivi des patients soit influencé par la connaissance de la nature du traitement alloué
- C. Le critère de jugement est le critère qui permet de mesurer l'efficacité d'un traitement
- D. Le niveau de preuve d'efficacité est un élément important pour l'obtention de l'Autorisation de Mise sur le Marché
- E. L'analyse en intention de traitement permet d'éviter les perdus de vue

- A. FAUX : La **randomisation** évite le **biais de sélection** et permet que les groupes soient comparables. C'est le **double insu et l'utilisation du placebo** qui permettent d'éviter les **biais de mesure**.
- B. VRAI
- C. VRAI : il existe des critères intermédiaires qui sont des critères biologiques (ECG) et des critères cliniques (décès, survie...)
- D. VRAI
- E. FAUX : L'analyse en intention de traiter permet de **prendre en compte** les perdus de vue pour conserver la comparabilité entre les groupes

QCM n°13 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

- A. Certains médicaments réduisent significativement la mortalité de toutes causes
- B. Des médicaments responsables d'accidents mortels sont prescrits et consommés par des millions de personnes en France
- C. Des fabricants industriels commercialisent des produits connus pour être mortels sans aucun bénéfice et consommés par plus de 20% de la population française
- D. Ces mêmes fabricants ont manipulé des acteurs influents de la société pour masquer cette vérité pendant des années
- E. Les fabricants de médicaments ont été condamnés à plus de 30 milliards de dollars pour des conduites illicites sur les produits fabriqués

- A. VRAI
- B. VRAI : on peut prendre l'exemple du paracétamol, consommé par des millions de personnes en France, mais qui peut dans de rares cas causer des hépatites mortelles
- C. VRAI : c'est le cas du tabac
- D. VRAI : Les firmes du tabac ont caché pendant des dizaines d'années à la population des données majeures sur la toxicité du produit
- E. VRAI : c'est plus de 30,2 milliards de dollars par des fabricants aux USA entre 1991 et 2012

QCM n°14 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

Parmi les effets indésirables graves des médicaments, on trouve :

- A. La survenue de phocomélie sous thalidomide
- B. Une hématurie sous aspirine
- C. La survenue d'un décès par hémorragie sous anticoagulant
- D. Toutes les urticaires sous antibiotiques
- E. Une hospitalisation par douleur thoracique déclenchée par une toux

Un effet indésirable grave est soit :

- **Létal** ou susceptible de l'être
- Entraîne une **invalidité** ou une incapacité durable ou importante
- Provoque ou prolonge une **hospitalisation**
- Se manifeste par une anomalie ou **malformation congénitale**

- A. VRAI
- B. FAUX
- C. VRAI
- D. FAUX
- E. VRAI

QCM n°15 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

La demi-vie plasmatique d'un médicament :

- A. Est inversement proportionnelle à sa clairance plasmatique
 - B. Est inversement proportionnelle à son volume de distribution
 - C. Concerne l'effet du médicament
 - D. Est utilisée pour déterminer le rythme d'administration des médicaments
 - E. Permet de déterminer le délai d'obtention d'un plateau de concentration en prise répétées
-
- A. VRAI : il faut connaître la formule $T^{1/2} = 0,693 \times \text{Volume de distribution} / \text{Clairance}$
 - B. FAUX : la demi vie plasmatique d'un médicament est **directement** proportionnelle à son volume de distribution (cf formule A)
 - C. FAUX
 - D. VRAI
 - E. VRAI : c'est environ 5 demi-vies

QCM n°16 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

L'élimination rénale des médicaments :

- A. Met en jeu une diffusion glomérulaire passive pour les molécules de poids supérieur à 68kDa
 - B. Met en jeu une diffusion glomérulaire estimable par la clairance de la créatinine
 - C. Peut être accentuée en cas d'intoxication avec des médicaments acides en favorisant l'élimination tubulaire par l'acidification des urines
 - D. Met en jeu des phénomènes actifs dans les cellules tubulaires pour la fraction ionisée
 - E. Est toujours directement proportionnelle à la filtration glomérulaire
-
- A. FAUX : La filtration glomérulaire passive se fait pour les médicaments de poids **inférieur** à 68kDa.
 - B. VRAI : La filtration glomérulaire passive est évaluée par la clairance de la **créatinine**. Attention aux pièges possibles entre **créatinine** et **créatine** !!!
 - C. FAUX : L'élimination rénale des médicaments peut être accentuée en cas d'intoxication avec des médicaments acides en favorisant l'élimination tubulaire par **basification** des urines.
 - D. VRAI
 - E. FAUX : L'élimination rénale des médicaments se fait selon un modèle de décroissance exponentielle

QUESTION : 17

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Un médicament générique est une préparation magistrale
- B. Une spécialité médicamenteuse est délivrée à l'officine
- C. Les dispositifs médicaux sont toujours délivrés sur prescription médicale
- D. Une spécialité médicamenteuse n'est pas une préparation magistrale
- E. Un médicament POD est une Préparation Officinale Délivrée

- A. FAUX
- B. VRAI
- C. FAUX
- D. VRAI
- E. FAUX : POD est une Produit Officinal Divisé

QUESTION : 18

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Une solution est constituée de molécules, micelles et particules
- B. Un comprimé effervescent est une forme à libération accélérée
- C. Un dispositif transdermique a une action systémique prolongée
- D. Une emulsion lipidique injectable est une préparation magistrale administrée en perfusion
- E. Capsule dure et capsule molle sont aussi appelées gélules

- A. FAUX Une solution est constituée de molécules, une solution micellaire de micelles ou molécules et une suspension de particules ou molécules
- B. VRAI Un comprimé effervescent est une forme à libération accélérée
- C. VRAI Un dispositif transdermique a une action systémique prolongée
- D. FAUX Une emulsion lipidique injectable est une préparation hospitalière et magistrale administrée en perfusion
- E. FAUX Capsule dure pas capsule molle

QUESTION : 19

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Les liposomes, constitués de phospholipides et eau, sont des vecteurs de médicament
- B. Un lyophilisat est une forme galénique solide à libération accélérée
- C. La gélatine est un liquide hydrophile d'origine animale
- D. La glycérine est un liquide hydrophile utilisé comme agent gélifiant
- E. La vitamine E (ou tocophérol) est un antioxydant

- A. VRAI Les liposomes, constitués de phospholipides et eau, sont des vecteurs de médicament
- B. VRAI Un lyophilisat est une forme galénique solide à libération accélérée
- C. FAUX La gélatine est un SOLIDE hydrophile d'origine animale
- D. FAUX La glycérine est un liquide hydrophile utilisé comme diluant/solvant
- E. VRAI La vitamine E (ou tocophérol) est un antioxydant

QUESTION : 20

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Les nanocapsules sont des matrices sphériques de taille <1 micromètre
 - B. Collutoire et collyre sont des formes liquides pour la voie orale
 - C. Administré per os, un comprimé à enrobage entérosoluble ne se désagrège pas au niveau de l'estomac
 - D. 100mL d'une solution aqueuse de NaCl à 0,1% (m/v) contient 99mg d'eau
 - E. La solution de Dakin est un antiseptique à usage externe contenant du chlore (concentration 100g/L)
-
- A. VRAI donc de l'ordre du nanomètre
 - B. FAUX collyre forme liquide pour la voie ophtalmique
 - C. VRAI Administré per os, un comprimé à enrobage entérosoluble ne se désagrège pas au niveau de l'estomac, mais au niveau de l'intestin
 - D. FAUX 99 grammes d'eau, 99mL=99g d'eau
 - E. FAUX solution de Dakin concentration 5 grammes de chlore /L

QUESTION : 21

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Un dispositif transdermique contrôle la libération au site d'administration qui est la peau
 - B. Émulsion et suspension sont des dispersions de solides dans un liquide
 - C. Une crème hydrophile est une émulsion L/H
 - D. L'huile de vaseline est un liquide hydrophile d'origine végétale
 - E. Aérosol et mousse sont des dispersions de solides dans un gaz
-
- A. VRAI Un dispositif transdermique contrôle la libération au site d'administration qui est la peau
 - B. FAUX Émulsion = dispersion : dispersions de liquide dans un liquide
 - C. VRAI Une crème hydrophile est une émulsion L/H
 - D. FAUX L'huile de vaseline est un liquide hydrophile d'origine végétale
 - E. FAUX Aérosol dispersion d'un gaz dans un liquide ou solide et mousse dispersion de liquide ou solide dans un gaz

QCM n°22 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

Concernant les modèles et la modélisation moléculaire

- A. Lors des premières phases du développement d'une molécule, on identifie un « hit »
- B. Une molécule médicamenteuse ne peut être qu'un antagoniste à une enzyme
- C. Le nombre d'angles de rotation est une des 4 règles de Lipinski
- D. On peut simuler une réaction chimique à l'aide de la mécanique quantique
- E. Une stimulation dynamique moléculaire NPT est réalisée à Pression et Température constante

- A. VRAI : on commence par identifier un **hit** qu'il va falloir optimiser pour créer un **lead** (produit leader, avec une bonne activité mais ne constituant pas encore un candidat-médicament)
- B. FAUX : Attention aux petits mots comme « **qu'** ». Une molécule médicamenteuse peut être un antagoniste à une enzyme mais ce n'est pas la seule possibilité : agent intercalent de l'ADN par exemple
- C. FAUX : Le nombre d'angles de rotation est une des **5** règles de Lipinski
- D. VRAI : C'est en mécanique moléculaire qu'on ne peut pas simuler une réaction chimique
- E. VRAI : NPT signifie : Pression et Température constantes. Pour vous donner un autre exemple, NVT signifie : Volume et Température constants.

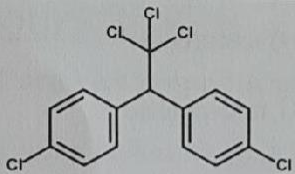
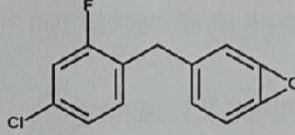
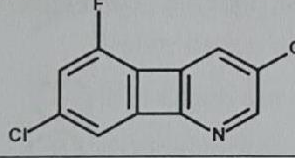
QCM n°23 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

On mesure l'activité expérimentale des trois molécules suivantes :

On se propose de faire une étude QSAR

On dispose de trois descripteurs :

- Nombre de cycle(s) : (nC)
- Nombre de Chlore(s) : (nCl)
- Nombre de double(s) liaison(s) : (nD)

Molécule	Activité IC ₅₀ μM.mol ⁻¹
	12
	5
	7

Propositions :

- A. Activité = 1 x nC + 0 x nCl + 1 x nD
- B. Activité = 1 x nC + 1 x nCl + 1 x nD
- C. Activité = 1 x nC + 2 x nCl + 0 x nD
- D. Activité = 1 x nC + 2 x nCl + 2 x nD
- E. Activité = 2 x nC + 3 x nCl + 1 x nD

Ce genre de QCM est facile à réaliser une fois que vous avez la méthode. Il est essentiel de ne pas perdre les points là-dessus car ce sont des points faciles. Je vous conseille de faire un tableau de ce type sur votre brouillon :

	Nombre de cycles	Nombre de chlore	Nombre de doubles liaisons
Molécule 1	2	5	6
Molécule 2	3	1	6
Molécule 3	3	2	6

Ensuite, calculez l'activité de chaque molécule selon les propositions des items. Si par exemple, vous avez trouvé la réponse B juste et que vous êtes sûr de votre calcul, ce n'est pas la peine de continuer à tester l'activité pour les items C, D et E car il n'y aura qu'une seule réponse de juste.

- A. FAUX : cf C
- B. FAUX : cf C
- C. VRAI : molécule 1 [Symbole] $1 \times 2 + 2 \times 5 + 0 \times 6 = 12$ (vrai pour la molécule 1 donc on poursuit) ; molécule 2 [Symbole] $1 \times 3 + 2 \times 1 + 0 \times 6 = 5$ (vrai pour la molécule 2 donc on poursuit) ; molécule 3 [Symbole] $1 \times 3 + 2 \times 2 + 0 \times 6 = 7$ (vrai pour la molécule 3 donc item vrai, pas besoin de vérifier les items D et E)
- D. FAUX : cf C
- E. FAUX : cf C

QCM n°24 : Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s) :

En pharmaco-économie, les études de minimisation de coûts sont conduites lorsque :

- A. L'efficacité des options médicamenteuses est équivalente
- B. L'efficacité des options médicamenteuses est différente
- C. Les études coût-utilité recommandent de conduire une étude de minimisation de coûts
- D. Les études coût-efficacité recommandent de conduire une étude de minimisation de coûts
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

Dans l'item, on nous parle des **études de minimisation de coûts** donc tout le QCM sera porté sur ce type d'étude seulement.

- A. VRAI : Les études de minimisation de coûts ne sont possibles que si les résultats cliniques des stratégies sont équivalents.
- B. FAUX : cf A
- C. FAUX : Les études coût utilité et coût efficacité sont des études différentes des études de minimisation de coût qui ne sont pas réalisées dans les mêmes conditions et qui n'ont donc rien à voir avec les études de minimisation de coûts.
- D. FAUX : cf C
- E. FAUX : cf A

QUESTION : 25

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

Quelles sont les affirmations vraies concernant le développement d'un médicament :

- A. Un générique est un « me-too compound »
 - B. Un « me-too compound » est nécessairement commercialisé avec les mêmes indications que la molécule copiée
 - C. Le développement de nouvelles indications pour un médicament commercialisé nécessite des études spécifiques
 - D. Le criblage à haut débit est une stratégie de développement de molécules innovantes à court terme
 - E. Le criblage ciblé nécessite de déterminer au préalable une orientation thérapeutique
-
- A. FAUX Un générique est une copie alors qu'un « me-too compound » est une structure similaire mais assez différente pour ne pas être couverte par le même brevet
 - B. VRAI Même indications.
 - C. VRAI Le développement de nouvelles indications pour un médicament commercialisé nécessite des études spécifiques
 - D. FAUX pas à court terme. Court terme : me too, génériques et nouvelles indications thérapeutiques pour un médicament déjà commercialisé
 - E. VRAI c'est pourquoi il est dit **ciblé**

QUESTION : 26

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

Dans la démarche générale conduisant de la source naturelle au médicament

- A. Tout au long de la démarche, des modifications structurales pourront être réalisées sur les extraits, fractions et molécules pures obtenues pour améliorer leurs activités
- B. Les composés d'hémisynthèse sont obtenus par modifications chimiques de la structure des extraits
- C. La biomasse d'une plante à étudier peut être obtenue par récolte dans le milieu naturel ou par culture
- D. Les constituants purs sont soumis à des analyses physico-chimiques pour déterminer leurs structures chimiques
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX pas de modifications structurales sur les extraits
- B. FAUX pas de modifications chimiques de la structure des extraits mais des molécules pures**
- C. VRAI
- D. VRAI
- E. FAUX Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

QUESTION : 27

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

A propos des molécules actives d'origine naturelle :

- A. La cytarabine et l'Ecteinascidine-743 sont des molécules antibiotiques isolées à partir d'organismes marins
- B. Les plantes ont permis la découverte de molécules active telles que le taxol, la morphine, l'ergotamine et la quinine
- C. La galanthamine est une molécule qui a été découverte à partir du crocus
- D. Les alginates sont des polypeptides aux propriétés gélifiantes et épaississantes obtenus à partir d'algues brunes
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX : ce sont des molécules antitumorales
- B. FAUX : l'ergotamine est issue des micro-organismes
- C. FAUX : la galanthamine est une molécule qui a été découverte à partir du perce neige
- D. FAUX : Les alginates sont des polyholosides
- E. VRAI : Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

QUESTION : 28

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. Tous les acides 2-phénylpropioniques possèdent un carbone asymétrique
- B. Parmi les acides 2-phénylpropioniques seul l'acide acétylsalicylique possède un carbone asymétrique
- C. Seul l'énantiomère (R) du naproxène est utilisé en thérapeutique
- D. Seul l'énantiomère (RS) du naproxène est utilisé en thérapeutique
- E. L'acide acétylsalicylique est optiquement actif

- A. VRAI
- B. FAUX tous les acides 2-phénylpropioniques possèdent un carbone asymétrique
- C. FAUX les 2 énantiomères R et S du naproxène sont utilisés en thérapeutique
- D. FAUX item bizarre : les 2 énantiomères
- E. FAUX Elle ne possède pas de carbone asymétrique donc est optiquement inactive.

QUESTION : 29

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

- A. L'acide salicylique est à l'origine de la conception des acides arylcarboxyliques et des acides arylalcanoïques
- B. Le sulindac, après administration par voie orale, subira une métabolisation activatrice
- C. Le sulindac est défini comme un « promédicament »
- D. Certains travaux de la pharmacomodulation en série « acides arylalcanoïques » ont constitué à remplacer le noyau benzénique par un noyau de type « indole »
- E. L'acide (2S)-2- (6-méthoxynaphtalén-2-yl)propénoïque est transformé in vivo en acide (2R)-2- (6-méthoxynaphtalén-2-yl)propénoïque

- A. FAUX L'acide salicylique est à l'origine de la conception des acides arylcarboxyliques
- B. VRAI
- C. VRAI
- D. VRAI
- E. FAUX : le naphtalène ne subit pas de bioconversion énantiomérique

QUESTION : 30

Parmi les propositions suivantes, indiquez celle(s) qui est (sont) exacte(s)

Concernant le contrôle des médicaments :

- A. Les monographies de la Pharmacopée Européenne indiquent les prix des différents principes actifs et excipients
- B. La spectrophotométrie dans le domaine ultraviolet est une méthode quantitative et séparable
- C. La spectrométrie de résonance magnétique nucléaire du proton est une méthode basée sur l'interaction entre le principe actif et une phase stationnaire
- D. Les principes actifs qui vont être utilisés pour la fabrication d'un médicament doivent être contrôlés selon les méthodes décrites dans la Pharmacopée Européenne
- E. Toutes les propositions ci-dessus sont fausses

- A. FAUX Les monographies de la Pharmacopée Européenne n'indiquent pas les prix des différents principes actifs et excipients
- B. VRAI La spectrophotométrie dans le domaine ultraviolet est une méthode quantitative et séparable (qualitative)
- C. FAUX La CMM est une méthode basée sur l'interaction entre le principe actif et une phase stationnaire
- D. VRAI
- E. FAUX