

TUTORAT SANTÉ BORDEAUX

Préparation aux examens Médicaux et Paramédicaux



Médecine



Pharmacie



Maïeutique



Odontologie



Filières
Paramédicales

Kinésithérapie
Ergothérapie
Psychomotricité
Podologie

CORRECTION COLLE n°1 - UE6

09/11/2020 - Fait par vos tuteurs du mercredi

QCM 1 : BCD

- A. FAUX, **Hippocrate** est bien le père de la **“médecine”** et de la **pharmacovigilance**. (diapo 72)
Galien est le père de la **saignée** et de la **pharmacie**. (diapo 80)
- B. VRAI. (diapo 38)
- C. VRAI. (diapo 102)
- D. VRAI. (diapo 51)
- E. FAUX, Ce sont les **génériques** qui sont les **vraies copies** du médicament princeps. Les **me too** représentent de **fausses innovations**. (diapo 116)

QCM 2 : ACE

- A. VRAI, L'écorce de saule blanc **calmait la fièvre** (antipyrétique) et les **douleurs** (antalgique). (diapo 12)
- B. FAUX, C'est **Paracelse** qui s'inspire de la **saule** pour exposer sa **théorie des signatures**. En effet, ce principe repose sur le fait que l'apparence des végétaux est censée révéler leur usage : le saule pousse en région chaude et humide, donc l'écorce de saule lutte donc contre la fièvre et les rhumatismes. (diapo 13)
Remarque : **Hahnemann** est à l'origine du **principe de l'homéopathie** en se basant sur **l'écorce de quinquina**.
- C. VRAI. (diapo 13)
- D. FAUX, C'est en **1899** que BAYER commercialise l'aspirine. (diapo 14)
Remarque : **1829** correspond à l'obtention de la **salicine** par **Leroux** (pharmacien français).
- E. VRAI. (diapo 15)

QCM 3 : CDE

- A. FAUX, Edward Jenner est à l'origine de la première **VACCINATION**. (diapo 29)
- B. FAUX, C'est la définition de la **VARIOLISATION**. (diapo 27)
- C. VRAI. (diapo 29)
- D. VRAI. (diapo 34)
- E. VRAI. (diapo 33)

QCM 4 : BCD

- A. FAUX, **1806** : **SERTURNER** extrait la morphine de l'opium.
1974 : **Snyder** décrit les récepteurs morphiniques et les endorphines. (diapo 10)
- B. VRAI. (diapo 23)
- C. VRAI. (diapo 35)
- D. VRAI. (diapo 42)
- E. FAUX, C'est le **papyrus d'EBERS** qui est trouvé à **Louxor** (désol...). (diapo 70)

QCM 5 : AB

- A. VRAI, Cette définition a pour but la protection de la santé publique. (diapo 4)
- B. VRAI, "...toute substance ou composition pouvant être utilisée **chez l'homme ou chez L'ANIMAL** ou pouvant leur être administrée...". (diapo 6)
- C. FAUX, "...toute substance ou composition **présentée comme** possédant des propriétés **curatives** ou **PRÉVENTIVES**...". (diapo 9)
- D. FAUX, Une **spécialité pharmaceutique** doit être **PRÉPARÉE À L'AVANCE**, présentée sous un **conditionnement particulier** et caractérisée par une **dénomination spéciale**. (diapo 15)
- E. FAUX, La substance active ayant déjà reçue une AMM pour la spécialité princeps, le dossier est **allégé** pour les médicaments génériques. (diapo 18)

QCM 6 : D

- A. FAUX, C'est la notion de médicament par **FONCTION** qui prend en compte les **produits administrés lors des examens d'imagerie médicale** en vue d'établir un diagnostic médical.
La notion de médicament par **présentation** ne prend en compte que les médicaments ayant des **propriétés préventives ou curatives** à l'égard des maladies humaines ou animales. (diapo 9)
- B. FAUX, Ce sont des produits assimilés à des **médicaments**. (diapo 11)
- C. FAUX, C'est la définition d'une **préparation officinale ou hospitalière**.
Une **préparation magistrale** est un médicament préparé **extemporanément** dans une officine, selon une prescription médicale et destinée **à un malade particulier**. (diapo 22)
- D. VRAI. (diapo 22)
- E. FAUX, Le médicament biosimilaire a la même composition qualitative et quantitative en substance active et la même forme pharmaceutique qu'un médicament **BIOLOGIQUE**. (diapo 25)

QCM 7 : ABE

- A. VRAI. (diapo 26)
- B. VRAI. (diapo 26)
- C. FAUX, Un dispositif médical est destiné par le fabricant à être utilisé chez l'homme à des fins médicales et dont l'action principale voulue **N'EST PAS OBTENUE** par des moyens pharmacologiques ou immunologiques ni par métabolisme. (diapo 31)
- D. FAUX, Ils sont surveillés par la **RÉACTOVIGILANCE**. La **matérovigilance** concerne les **dispositifs médicaux**. (diapo 33)
- E. VRAI. (diapo 38)

QCM 8 : B

- A. FAUX, **ATTENTION** : seuls les produits **stables** dérivés du sang sont des médicaments (albumine, fibrinogène, ...). Les facteurs labiles dérivés du sang ne sont pas des médicaments (exemple: sang total). (diapo 11)
- B. VRAI. (diapo 18)
- C. FAUX, Les **excipients peuvent différer**. (diapo 18)
- D. FAUX, Le prix des génériques est **60% moins cher** que celui du princeps. (diapo 20)
- E. FAUX, Les médicaments orphelins sont des spécialités pharmaceutiques **destinées aux maladies graves ou létales et qui sont rares** (fréquence < 1/2000). (diapo 21)

QCM 9 : CE

- A. FAUX, C'est le **FABRICANT**. (diapo 7)
- B. FAUX, Ils ne sont **pas propriétaires** de leur stock : ils assurent pour le compte de fabricants, d'exploitants ou d'importateurs. (diapo 8)
- C. VRAI. (diapo 7)
- D. FAUX, C'est le rôle du grossiste-répartiteur. (diapo 7-8)
- E. VRAI. (diapo 5)

QCM 10 : E

- A. FAUX, **Tous les membres d'une officine** sont sous la responsabilité du pharmacien titulaire, y compris les pharmaciens adjoints. (diapo 16)
- B. FAUX, La **responsabilité disciplinaire** concerne uniquement les **pharmaciens inscrits à l'Ordre des pharmaciens** (titulaires ou adjoints). (diapo 26)
- C. FAUX, Au contraire, en France, il existe un **maillage territorial** harmonieux des officines car celles-ci sont implantées **en fonction de l'effectif de la population et de la géographie** après autorisation de l'ARS. (diapo 14)
- D. FAUX, Un pharmacien peut refuser la vente d'un médicament, que celui-ci soit prescrit ou non. (diapo 17)
- E. VRAI, Leur vente est autorisée par l'ARS, à condition que le site de vente soit adossé à une officine. (diapo 17)

QCM 11 : BE

- A. FAUX, La HAS est une **structure de régulation socio-économique**. (diapo 26)

Structure de régulation sanitaire	Structure de régulation socio-économique
EMA	HAS
ANSM	UNCAM
	CEPS

- B. VRAI. (diapo 27)
- C. FAUX, Les 3 commissions consultatives de la HAS sont la **commission de la transparence**, le **CNEDIMTS** et la **CEEPS**. (diapo 29-32-33)
 △ **ATTENTION** à bien différencier le CEPS (Comité Economique des Produits de Santé) de la CEEPS (Commission d'Evaluation Economique et de Santé Publique).
- D. FAUX, C'est le rôle de la **CEEPS**. (diapo 33)

La commission de la transparence va procéder à une évaluation pour effectuer une admission des médicaments ou une radiation de la liste des spécialités remboursables qui repose sur 2 critères : SMR et ASMR.

- E. VRAI, C'est le niveau de SMR qui permet d'inscrire un médicament sur une liste des spécialités remboursables. De plus, en France, on est sur une logique de 2 listes distinctes :
- en ville : **listes des spécialités remboursables**.
 - à l'hôpital : **listes des spécialités agréées aux collectivités**. (diapo 34-35)

QCM 12 : AD

- A. VRAI. (diapo 13)
- B. FAUX, Elle a été déplacée il y a 2 ans lorsque l'Angleterre a quitté l'UE, elle est à **Amsterdam** désormais. (diapo 6)
- C. FAUX, L'EMA intervient pour tous les médicaments, **y compris à usage vétérinaire**. (diapo 7)
- D. VRAI. (diapo 21)
- E. FAUX, L'ANSM peut également retirer un médicament du marché. (diapo 25)

QCM 13 : BE

- A. FAUX, C'est l'une des 3 commissions de la HAS. (diapo 29)
- B. VRAI. (diapo 29)
- C. FAUX, **ATTENTION** : La commission de la transparence (comme les autres commissions de l'HAS) ne fixe rien, son but est de **donner un avis consultatif** : elle évalue donc le SMR et l'ASMR. A noter que le prix des médicaments est négocié avec le CEPS et que le taux de remboursement est négocié avec l'assurance maladie. (diapo 29)
- D. FAUX, L'ASMR est évalué de 1 à 5 : (diapo 30, mais surtout dit en cours)
- ASMR I : progrès majeur
 - ASMR II : progrès important
 - ASMR III : progrès modéré
 - ASMR IV : progrès mineur
 - ASMR V : **absence de progrès thérapeutique**
- E. VRAI. (diapo 30)

QCM 14 : E

- A. FAUX, La **pharmacocinétique** étudie l'**action de l'organisme** sur le médicament. (diapo 4)
Remarque : La **pharmacodynamie** étudie l'**effet du médicament** sur l'organisme.
- B. FAUX, Le parcours du médicament est défini par **4 étapes (ADME)** : Absorption/Résorption, Distribution, Métabolisation et Excrétion. (diapo 3)
- C. FAUX, La pharmacocinétique étudie le devenir du médicament sur les plans **qualitatif ET quantitatif**. (diapo 3)
- D. FAUX, La pharmacocinétique est essentielle et présente à **TOUTES LES ÉTAPES** du développement du médicament. (diapo 4)
- E. VRAI.

QCM 15 : ABCD

- A. VRAI. (diapo 3)
- B. VRAI. (diapo 3)
Remarque : Absorption est l'anglicisme de Résorption.
- C. VRAI. (diapo 3)
- D. VRAI. (diapo 3)
- E. FAUX, E désigne "**Excrétion**". L'élimination désigne les phases Métabolisation + Excrétion. (diapo 3)

QCM 16 : AB

- A. VRAI. (diapo 8)
- B. VRAI, Le PA est injecté directement dans la circulation sanguine. (diapo 9)
- C. FAUX, C'est le métabolisme **PRÉ**-systémique qui définit l'effet de premier passage. (diapo 23)
- D. FAUX, L'effet de premier passage est maximal pour la voie **orale**. (diapo 24)
- E. FAUX, L'effet de premier passage ne concerne que les principes actifs qui subissent une **métabolisation**. (diapo 25)

QCM 17 : ABD

- A. VRAI. (dit en cours et diapo 13)
- B. VRAI. (diapo 14)
- C. FAUX, C'est la **diffusion passive** qui est régi par la **loi de Fick** et **suit le gradient de concentration**. Le **transport actif** ne tient **pas compte du gradient de concentration**. (diapo 14-16)
- D. VRAI. (diapo 16)
- E. FAUX, La filtration est un mécanisme de transport passif de molécules **hydrosolubles = hydrophiles = lipophobes**. (diapo 18)

Tableau récapitulatif :

Type de diffusion	DIFFUSION PASSIVE	TRANSPORT ACTIF	FILTRATION
Taille/poids maximal	faible taille (< 600 Da)	aucun	Petite taille
Type de molécule (dépend du coefficient de partage)	liposoluble	/	hydrosoluble
Ionisation	Non ionisé	/	/
Liaison du PA	libre	/	Libre
Spécificité	Non spécifique	Spécifique	Non spécifique
Gradient de concentration ?	Oui (du + → -)	non	non
Energie	Non	Oui	Non
Saturation possible	Non	Oui	Non
Compétition	Non	Oui	Non

= Loi de Fick

QCM 18 : ACD

- A. VRAI. (diapo 39)
- B. FAUX, Le lieu principal de la métabolisation est le **FOIE**, et plus précisément dans le microsome de la cellule hépatique. (diapo 40)
- C. VRAI. (diapo 42)
- D. VRAI. (diapo 43)
- E. FAUX, L'inhibition enzymatique aboutit à une **diminution des biotransformations** et donc une augmentation de la présence du principe actif dans l'organisme. Cependant, **cela ne correspond pas à une baisse des enzymes** ! Elle est due à une compétition entre 2 PA pour le même site actif de l'enzyme en question, mais **la quantité en enzymes reste inchangée**. (diapo 50)

QCM 19 : AD

A. VRAI, Dans l'énoncé, plusieurs informations nous sont données :

- La concentration de PA diminue de moitié au bout de 14h, ce qui signifie que le temps de demi-vie est $T_{1/2} = 14\text{h}$.
- **VAD = 4 L.**
- **Biodisponibilité F = 0,5.**
- **SSC = 1 kg.h/L.**

On nous demande, à partir de ces données, de calculer la dose de PA dans ce médicament. La formule réunissant toutes ces données est :

$$VAD = \frac{F \times Dose}{SSC \times Ke} \text{ ce qui donne } Dose = \frac{VAD \times SSC \times Ke}{F}.$$

Cependant, on ne connaît pas Ke mais on sait que $T_{1/2} = \frac{\ln 2}{Ke}$, donc $Ke = \frac{\ln 2}{T_{1/2}}$.

On peut ainsi passer au calcul et répondre à la question :

$$Dose = \frac{VAD \times SSC \times Ke}{F} = \frac{VAD \times SSC \times \frac{\ln 2}{T_{1/2}}}{F} = \frac{4 \times 1 \times \frac{0,7}{14}}{0,5} = \frac{4 \times 0,05}{0,5} = 4 \times 0,1 = \mathbf{0,4 \text{ kg} = 400 \text{ g}}.$$

B. FAUX.

C. FAUX.

D. VRAI, **ATTENTION** à ce genre de QCMs : bien vérifier qu'il n'y ait pas plusieurs fois la bonne réponse avec différentes unités.

E. FAUX.

QCM 20 : ADE

On relève les informations de l'énoncé :

- Le temps nécessaire pour réduire de moitié la concentration d'une dose administrée à un schtroumpf est de 2,8h donc $T_{1/2} = 2,8\text{h}$.
- **SSC forme à tester = 15 mg.h/L.**
- **SSC forme de référence = 75 mg.h/L.**
- 40% du médicament est éliminé via les urines donc **fe = 0,4**.
- **Dose = 500 mg.**

A. VRAI, La biodisponibilité relative se calcule par : (diapo 32)

$$F = \frac{SSC \text{ forme à tester}}{SSC \text{ référence}} = \frac{15}{75} = \frac{5 \times 3}{5 \times 15} = \frac{1}{5} = \mathbf{0,2}.$$

B. FAUX, cf A.

C. FAUX, La biodisponibilité vaut **20%**, elle est donc **mauvaise**. (diapo 66)

Rappel :

- $F > 90\%$: biodisponibilité excellente
- $70\% < F < 90\%$: biodisponibilité bonne
- $40\% < F < 70\%$: biodisponibilité moyenne
- $F < 40\%$: biodisponibilité mauvaise

D. VRAI, $T_{1/2} = \frac{\ln(2)}{Ke} \Leftrightarrow Ke = \frac{\ln(2)}{T_{1/2}} = \frac{0,7}{2,8} = 0,25 \text{ h}^{-1}$ (diapo 75)

E. VRAI, $VAD = \frac{F \times Dose}{SSC \times Ke} = \frac{0,2 \times 500}{15 \times 0,25} = \frac{100}{4} = 25 \text{ L}$ (diapo 69)

QCM 21 : BC

A. FAUX, C'est la définition de la **clairance totale** qui est égale à la **clairance rénale + la clairance extra-rénale**. La clairance rénale correspond au volume de sang au niveau rénal totalement débarrassé de la substance médicamenteuse par unité de temps. (diapo 72 et 74)

B. VRAI, $CL_{Totale} = \frac{Dose \times F}{SSC} = \frac{7,5 \times 0,2}{15} = \frac{1,5}{15} = 0,1 \text{ L/h}$ (diapo 72)

C. VRAI, D'après l'énoncé, fe (fraction éliminée dans les urines) vaut 0,4, donc :

$CL_{Rénale} = fe \times CL_{Totale} = 0,4 \times 0,1 = 0,04 \text{ L/h}$ (diapo 73)

D. FAUX, $CL_{Totale} = CL_{Rénale} + CL_{Extra-rénale} \Leftrightarrow CL_{Extra-rénale} = CL_{Totale} - CL_{Rénale}$

$\hookrightarrow 0,1 - 0,04 = 0,06 \text{ L/h}$. (diapo 74)

E. FAUX.

QCM 22 : ADE

A. VRAI, $T_{1/2} = \frac{\ln(2)}{Ke} \Leftrightarrow Ke = \frac{0,7}{2,1} \approx 0,33 \text{ h}^{-1}$

B. FAUX, cf. A.

C. FAUX, $CL_{Totale} = VAD \times Ke \approx 20 \times 0,33 = \mathbf{6,6 \text{ L/h}}$.

D. VRAI, cf. C.

E. VRAI, (ne pas oublier la **notion de vitesse** dans la définition). (diapo 60)

QCM 23 : ABD

A. VRAI. (diapo 5)

B. VRAI, On les retrouve également dans le cytosol et dans des organites intracellulaires. (diapo 7)

C. FAUX, L'effet adsorbant du charbon actif agit par un **mécanisme physico-chimique** : il est donc **indépendant de la liaison avec une cible** de l'organisme. (diapo 9)

D. VRAI. (diapo 18)

E. FAUX, **ATTENTION** : **AUCUN MÉDICAMENT N'EST SPÉCIFIQUE D'UNE CIBLE, AU MIEUX IL EST SÉLECTIF**. On ne parle jamais de spécificité pour caractériser la liaison entre un médicament et une cible.

Pour rappel, les 4 caractéristiques de liaison entre un médicament et sa cible sont **l'affinité**, la **stéréo-sélectivité**, la **réversibilité** et la **saturabilité**. (diapo 11 à 16)

QCM 24 : AD

A. VRAI. (diapo 11 à 16)

B. FAUX, C'est l'inverse, la liaison d'un médicament à sa cible est généralement de **faible énergie** et donc **réversible**. (diapo 15)

C. FAUX, Les médicaments se fixent en majorité sur des récepteurs membranaires (ou nucléaires) mais les **enzymes** sont le deuxième site de fixation le plus utilisé par les médicaments. (diapo 17)

D. VRAI. (diapo 20)

E. FAUX, La fixation d'un médiateur aux récepteurs GABA-A provoque une hyperpolarisation par **influx anionique** (Cl⁻). (diapo 20)

QCM 25 : ABD

- A. VRAI, Les benzodiazépines ont un effet anxiolytique et **hypnotique**. (diapo 21)
- B. VRAI, Le salbutamol permet ainsi une **dilatation des bronches**, ce qui lui confère un effet **anti-asthmatique**. (diapo 24)
- C. FAUX, Le blocage des canaux K_{ATP} des cellules β pancréatiques déclenche une **dépolarisation** de la cellule, ce qui permet l'**ouverture des canaux Ca^{2+}** voltage dépendants entraînant la **sécrétion d'insuline**. (diapo 38)
- D. VRAI, L'oméprazol est un **inhibiteur irréversible de H^+/K^+ -ATPase** au niveau des cellules pariétales de l'estomac. Il permet de **diminuer la sécrétion d'ions H^+** , ce qui **augmente le pH de l'estomac** et évite donc les ulcères. (diapo 39)
- E. FAUX, Dans le cas de médicament se fixant sur des récepteurs aux facteurs de croissance, les anticorps peuvent être dirigés soit contre le **facteur de croissance**, soit contre le **récepteur**.
- Quand l'anticorps est dirigé contre le facteur de croissance, il **empêche sa liaison** à son récepteur.
 - Quand l'anticorps est dirigé contre le récepteur au facteur de croissance, il **empêche son activation**.
- Dans tous les cas, cela aboutit à une **baisse de la prolifération cellulaire**. (diapo 28)

QCM 26 : ADE

- A. VRAI. (diapo 54)
- B. FAUX, K_d représente la **constante de dissociation** : plus la valeur de K_d est **faible**, plus l'affinité du médicament pour sa cible est élevée. C'est **inversement proportionnel**. (diapo 55)
- C. FAUX, Le K_d est utilisé dans les **études de saturation**. (diapo 55)
- D. VRAI. (diapo 58)
- E. VRAI. (diapo 57)

QCM 27 : ACE

- A. VRAI. (diapo 67)
- B. FAUX, L' E_{max} de l'agoniste entier est supérieur à celui de l'agoniste partiel : **l'agoniste entier provoque donc un effet supérieur à celui de l'agoniste partiel**. (diapo 69)
- C. VRAI, On l'utilise pour exprimer la puissance d'un médicament. (diapo 73)
- Remarque : Dans le cas d'une **réponse quantale**, la CE_{50} correspond à la concentration qui produit un effet **chez 50% de l'effectif étudié**.
- D. FAUX, Il se fixe sur le **même site que l'agoniste** ! (diapo 75)
- E. VRAI. (diapo 78)

QCM 28 : BC

- A. FAUX, Plus le **K_d** d'une molécule par rapport à un récepteur est **faible**, plus l'**affinité est grande**. La molécule C a le K_d le plus grand donc c'est la molécule avec la **plus faible affinité pour le récepteur β_2** .
- B. VRAI, Le rapport entre les deux plus petits K_d de la molécule B est **supérieur à 100** : on peut affirmer qu'il y a une **bonne sélectivité pour le récepteur β_2 de la molécule B**.
- C. VRAI, On étudie des **K_d** provenant d'études de saturation.
- Remarque : Si l'on serait en présence de **K_i** , il s'agirait d'une **étude de compétition**.
- D. FAUX, La molécule A présente des **K_d bien trop rapprochés** (= molécule peu sélective): il est **impossible de cibler un seul récepteur** ce qui peut être **très dangereux** comme traitement. La molécule C, bien qu'elle possède deux fois moins d'affinité pour le récepteur que la molécule A, présente une **meilleure sélectivité pour ce récepteur** et donc **moins de chance d'avoir une interaction indésirable** avec un récepteur non ciblé de base.
- E. FAUX, **ATTENTION** : Ce genre d'études ne nous informent en aucun cas sur l'effet de la molécule sur le récepteur.

QCM 29 : BD

A. FAUX, Le **Kd**, ou **constante de dissociation**, correspond à la concentration de molécule nécessaire pour **occuper 50% des sites au récepteur**.

Le **Ki**, ou **constante d'inhibition**, correspond à la concentration en molécule nécessaire pour **déplacer 50% du ligand marqué**. (diapo 58)

B. VRAI, On étudie des **Ki** provenant d'études de compétition. (diapo 58)

C. FAUX, La molécule avec la **meilleure affinité** pour un récepteur sera celle avec le **Ki le plus faible**. Ici, pour le récepteur 2, c'est donc la **molécule B qui a la meilleure affinité**.

D. VRAI, Pour savoir si une molécule présente une sélectivité pour un récepteur, on calcule le ratio entre les différents Ki sur les 3 récepteurs présents. Si ce dernier est **supérieur à 100 ou inférieur à 0,01**, alors notre molécule sera **sélective** pour le récepteur avec lequel il a le plus d'affinité, c'est à dire avec le **Ki le plus faible**.

Ici, les ratio valent 0,001 (= 0,003/3) et 10 000 000 (30 000/0,003), donc la **molécule B est bien sélective du récepteur 2**.

E. FAUX, **Une molécule n'est jamais spécifique d'un récepteur**.

QCM 30 : BC

Il faut bien comprendre comment lire ce genre de courbes avant de se lancer dans les QCM.

- On regarde la **puissance** sur la droite des **abscisses**, en fonction des **CE₅₀** ou des **DE₅₀**
 - + **CE₅₀** est **faible**, + la **puissance** de l'agoniste est **élevée**
 - On regarde l'**efficacité** sur la droite des **ordonnées**, en fonction des **E_{max}**
 - + **E_{max}** est **élevé**, + l'**efficacité** est **élevée**
- A. FAUX, A et C possèdent le **même E_{max}**, ils ont donc la **même efficacité**.
- B. VRAI, L'agoniste A possède une **CE₅₀ + faible** (environ 10) que l'agoniste C (environ 300). L'agoniste **A** est donc **plus puissant** que le C.
- C. VRAI, L'agoniste **B** possède un **E_{max} plus faible** que l'agoniste C, il est donc **moins efficace**.
- D. FAUX, Un **agoniste entier** possède la **même amplitude maximale** (même E_{max}), alors qu'un **agoniste partiel** possède une **plus faible amplitude**. Ici, B possède un **E_{max} plus faible** que C, il s'agit donc d'un **agoniste PARTIEL**.
- E. FAUX, Ce type d'expériences nous renseigne uniquement sur le **E_{max}** et la **CE₅₀**. Pour déterminer le **K_i**, il faut faire une **étude de compétition**.

QCM 31 : CDE

A. FAUX, Ici, nous nous trouvons dans une **réponse graduelle** à agoniste car nous voyons que la droite des ordonnées représente **l'intensité de la réponse** : la **CE₅₀ correspond donc à la concentration qui produit la moitié de l'effet maximum**. (diapo 68)

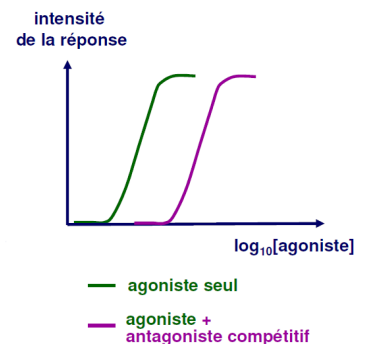
Remarque : Lorsque la droite des ordonnées représente la **fréquence cumulée de la réponse**, nous pouvons en déduire que nous sommes dans une **réponse quantale** à agoniste et donc que la **CE₅₀ correspond à la concentration d'agoniste qui produit un effet donné 50% de l'effectif étudié**.

B. FAUX, La molécule W possède une **CE₅₀ plus faible** que la molécule X. **W** est donc **plus puissante** que Z.

C. VRAI, Y et X ont la même **CE₅₀**, ils ont donc la même puissance. Cependant, Y est **moins efficace** car son **E_{max}** est plus faible. De ce fait, **Y est un agoniste partiel de X**.

D. VRAI, On peut voir que, lors de l'ajout d'un antagoniste compétitif, la **CE₅₀** augmente. (cf image)

E. VRAI. (cf image)



QCM 32 : BD

A. FAUX, Les vaccins sont parmi les médicaments **les plus controversés** en France. (diapo 9)

B. VRAI. (diapo 10)

C. FAUX, Les β -bloquants ont été découverts grâce à une **approche fondamentale parfaite**. (diapo 19)

D. VRAI. (diapo 17)

E. FAUX, Elle est toujours **indispensable** aujourd'hui. (diapo 17)

QCM 33 : CDE

A. FAUX, La pénicilline est un médicament développé à partir d'un **champignon** (*Penicillium notatum*). (diapo 14)

B. FAUX, La bactérie responsable de la tuberculose (Bacille de Koch) **n'est pas sensible à la pénicilline**. (diapo 14)

C. VRAI. (diapo 15)

D. VRAI. (diapo 15)

E. VRAI, De plus, elle autorise également l'**importation et la fabrication** des contraceptifs. (diapo 22)

QCM 34 : BCD

- A. FAUX, **L'imatinib** a été une révolution pour les **thérapies ciblées de cancer**. C'est la **ciclosporine** qui a été une révolution pour les **greffes**. (*diapo 23-26*)
- B. VRAI. (*diapo 27*)
- C. VRAI. (*diapo 19*)
- D. VRAI. (*diapo 37*)
- E. FAUX, Il était utilisé dans le traitement du **diabète de type II**. (*diapo 36*)