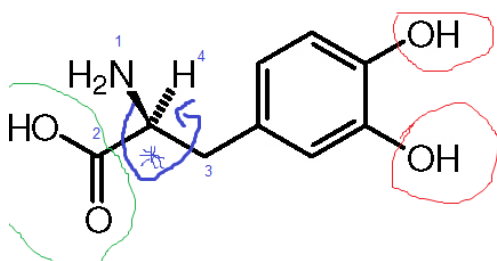


**Correction du DM n°1 de Chimie O Nomenclature, Stéréochimie
Et Effets électroniques**

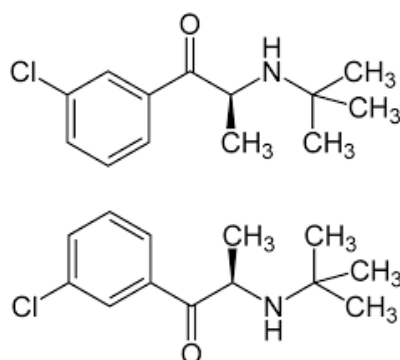
1/	B	2/	BD	3/	B	4/	BCD	5/	D
6/	C	7/	ABD	8/	E				

QCM 1 : B



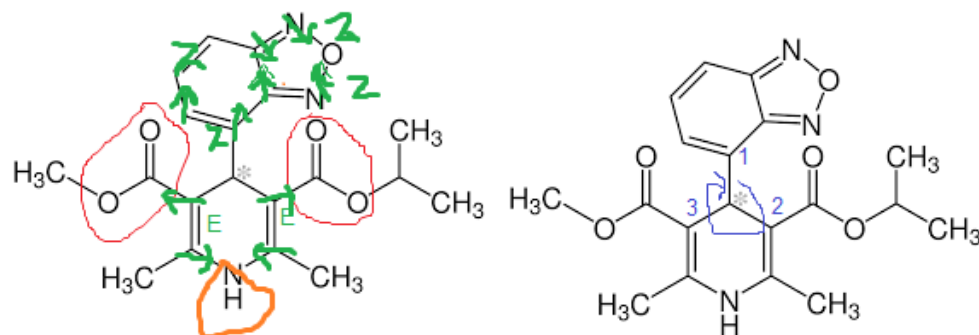
- A) Faux : Cette molécule possède 3 fonctions alcools → 2 fonctions alcools (rouge) et 1 acide carboxylique (vert)
 B) Vrai : On retrouve sur cette molécule un seul carbone asymétrique de configuration S (bleu)
 C) Faux : Une fonction cétone y est présente
 D) Faux : Cette molécule se nomme le 2-amino-1-oxo-3-(3,4-dihydroxyl)phényl-propanol → acide 2-amino-3-(3,4-dihydroxyl)phényl-propanoïque

QCM 2 : BD



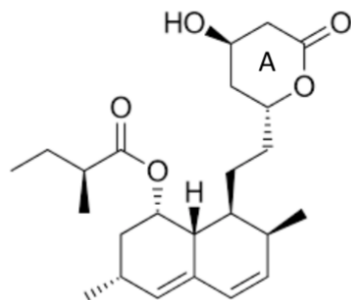
- A) Faux : Les 3 groupes de CH₃ en bout de chaîne nous empêchent de voir la présence ou absence de chiralité puisqu'ils ne sont pas représentés en 3D → on s'en fiche puisque l'on peut les tourner dans le sens que l'on veut sans que ça change quoi que ce soit
 B) Vrai : Ces 2 molécules sont chirales (prises indépendamment)
 C) Faux : Ces 2 molécules ne sont pas énantiomères → si elles le sont
 D) Vrai : La molécule du bas se nomme le 2-amino-1-(3-chloro)phényl-N-triméthyl-propanone

QCM 3 : B



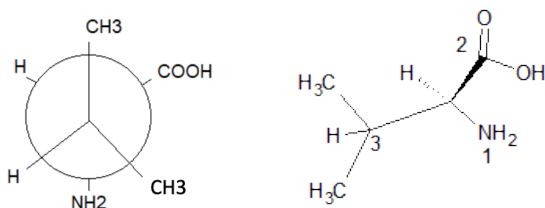
- A) Faux : Le C indiqué par un astérisque est asymétrique de configuration R (le H est supposé en avant du plan) → S (bleu) car on inverse le sens de rotation à cause du H en avant
 B) Vrai : L'isradipine possède 2 fonctions esters → (rouge)
 C) Faux : On retrouve 4 doubles liaisons de configuration E → seulement 2 (vert)
 D) Faux : L'isradipine possède 1 amine tertiaire → l'amine en orange est secondaire

QCM 4 : BCD



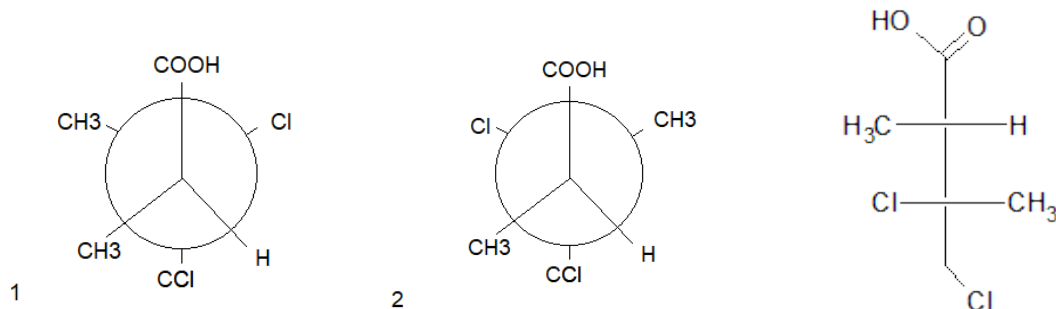
- A) Faux : La lovastatine possède 2 fonctions ~~éthers~~ → esters
 B) Vrai : En nomenclature internationale, la lovastatine possède le suffixe « -oate d'alkyle »
 C) Vrai : Les 2 alcènes sont en Z
 D) Vrai : Le cycle A possède des substituants en configuration relative trans

QCM 5 : D



- A) Faux : Le C en arrière est de ~~configuration absolue R~~ → S
 B) Faux : Le C en avant n'est pas asymétrique (deux groupements méthyls CH₃)
 C) Faux : Cette molécule est de conformation décalé (~~très instable~~) → elle est stable, mais pas la plus stable
 D) Vrai : Cette molécule se nomme l'acide 2-amino-3-méthyl-butanoïque

QCM 6 : C



- A) Faux : La molécule 1 et 2 sont ~~énantiomères~~ → elles ne se superposent pas
 B) Faux : La molécule 2 et celle représentée en fischer sont les mêmes → c'est la 1 qui est la même (pensez à mettre les groupements prioritaire vers le haut et la chaîne carbonée à la verticale !)
 C) Vrai : La molécule 2 se nomme l'acide 3,4-dichloro-2,3-diméthylbutanoïque
 D) Faux : Le carbone en arrière de la molécule 1 est de ~~configuration absolue S~~ → R (non détaillé essayer de le refaire)

QCM 7 : ABD

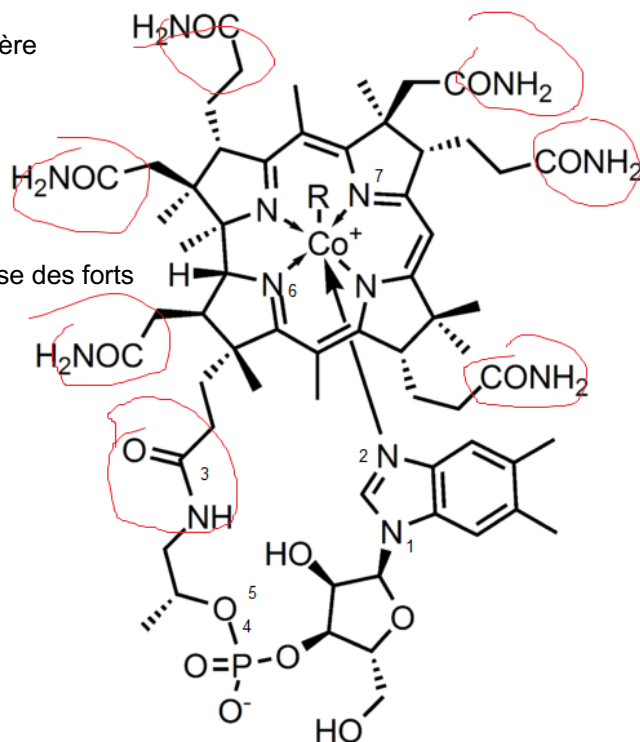
A) Vrai : Le DNL de l'azote 1 peut être utilisé dans un effet mésomère

type $\pi\pi$

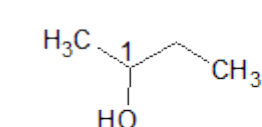
B) Vrai : Au niveau de l'azote 7, on observe une succession de 3 systèmes conjugués de type $\pi\pi$ sur lequel un même électron peut se déplacer

C) Faux : On retrouve 6 fonctions amides sur cette molécule → Il y en a 7

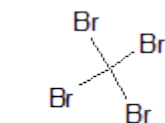
D) Vrai : Le phosphore numéro 4 a une charge plutôt positive à cause des forts effets inductifs attracteurs des oxygènes autour



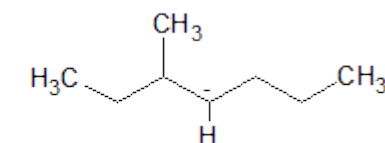
QCM 8 : E



a)



b)



c)

A) Faux : ~~Deux effets inductifs attracteurs et un effet inductif donneur~~ exercent un effet sur le C1 de la molécule a) → c'est 2 donneurs par les C et un attracteur le O

B) Faux : La molécule b) est dite polarisé → non c'est une molécule possédant un pôle central positif (C) et son pourtour a une charge négative (les Br) donc non polarisé puisque tout son extérieur est négatif

C) Faux : La charge moins de la molécule c) ~~n'est pas~~ stabilisée par des effets inductifs donneurs → si justement par les deux C qui l'entourent

D) Faux : Le brome exerce un effet ~~inductif donneur~~ de par sa forte électronégativité → le Br est très électronégatif donc il attire les électrons à lui, soit il exerce un effet inductif attracteur

E) Vrai :