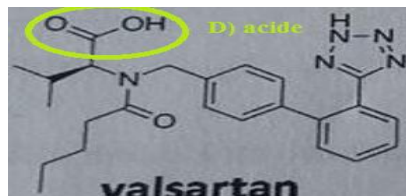
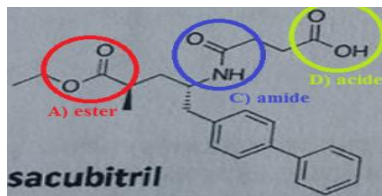




8/	AC	9/	AD	10/	B	11/	AD	12/	BC	13/	ACD	14/	B	15/	ABD
----	----	----	----	-----	---	-----	----	-----	----	-----	-----	-----	---	-----	-----

QCM 8 : AC



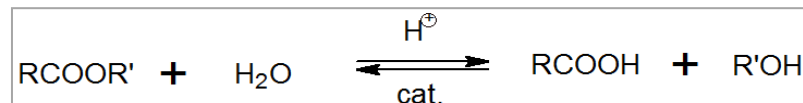
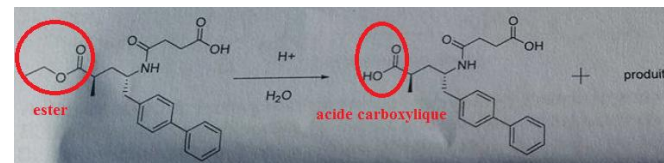
- A) Vrai : dans le **sacubitril ++** (pas dans le valsartan)
 B) Faux : dans le **valsartan**, il n'y a pas de fonction alcool (ROH), on retrouve par contre les fonctions acide carboxylique (RCOOH), cétone (C=O), amide (RCON) et amine (RN)
 C) Vrai
 D) Faux : ils possèdent tous les 2 une fonction acide
 E) Faux

QCM 9 : AD

- A) Vrai
 B) Faux : ils sont en trans
 C) Faux : le carbone 2 est de configuration S
 D) Vrai
 E) Faux



QCM 10 : B



- A) Faux : cf B
 B) Vrai : dans l'hydrolyse d'un ester, on forme un acide carboxylique **et** un alcool. Le R' correspond à la partie collée directement au O, ici un éthyl. On forme donc un **éthanol**.
 C) Faux : Ici on est en milieu acide or une **saponification** correspond à une hydrolyse d'un ester **en milieu basique ++**
 D) Faux : l'estérification correspond plutôt au sens opposé de cette réaction où l'on forme un ester et de l'eau depuis un alcool et un acide carboxylique
 E) Faux

QCM 11 : AD

- A) Vrai : une dihydrogénation nécessite **obligatoirement** une catalyse hétérogène type **Palladium sur Charbon (Pd/C)**, Nickel de Raney (Ni-Ra) ou dioxyde de platine (PtO2)
 B) Faux : **syn-addition**
 C) Faux : on ne peut pas faire d'addition de H2 SANS CATALYSEUR, même si la pression en H2 est élevée.
 D) Vrai : thermodynamiquement favorisée : les produits obtenus sont + stables que les réactifs (mais elle est cinétiquement défavorisée d'où l'utilisation obligatoire d'un catalyseur)
 E) Faux



QCM 12 : BC

- A) Faux : la fonction alcool est prioritaire sur la fonction amine, l'alcool se retrouve donc en suffixe (-ol)
B) Vrai : cf A
C) Vrai : carbone secondaire, carbocation stabilisé par effet mésomère donneur, bon nucléofuge et moyen nucléophile (l'ensemble de ces conditions amènent à une **SN1**)
D) Faux : une **SN1** conduit normalement à un mélange racémique (attaque indifférente d'une des 2 faces du carbocation) **MAIS ici**, le carbone n'est pas lié à 4 groupements différents (il y a 2 phényles) : pas de carbone asymétrique, on ne formera pas de mélange racémique
E) Faux



QCM 13 : ACD

Conditions expérimentales :

carbone secondaire, mésomérie possible, **H présent en anti**

NaH : base très forte

THF : solvant polaire **aprotique**

L'ensemble de ces conditions porte à une **E2**

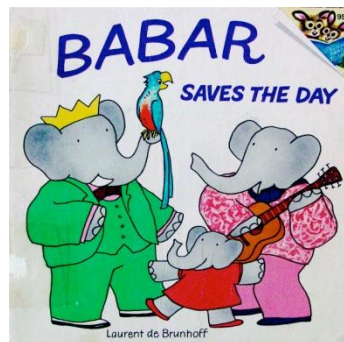
- A) Vrai
B) Faux : cf A
C) Vrai
D) Vrai : on ne formera pas forcément l'alcène E car la position du H en antipériplanaire du nucléofuge **prédomine** dans l'E2 : on dit donc que la stéréochimie de l'alcène dépend de la stéréochimie initiale du réactif
E) Faux

QCM 14 : B

- A) Faux : les doubles liaisons 1 et 2 sont E
B) Vrai
C) Faux : les stéréo-isomères ont la même formule brute entre eux
D) Faux : le passage d'un stéréoisomère de configuration à un autre nécessite beaucoup d'énergie (il faut rompre une liaison)
E) Faux

QCM 15 : ABD

- A) Vrai : définition
B) Vrai : définition
C) Faux : la polarisation rend le carbone sensible aux attaques **nucléophiles**
D) Vrai
E) Faux



Voilà, épreuve plutôt simple, sans grande surprise. Ceux qui ont bossé l'orga sont avantagés. Bravo à tous pour cette année, profitez bien de vos vacances 😊.

