

1/	A	2/	BCD	3/	AC	4/	BCD	5/	C
6/	A	7/	AD	8/	ACD	9/	AD	10/	

**QCM 1 : A**

- A) Faux : c'est le nombre de proton qui définit le numéro atomique (**diapo 1, slide 9**)  
 B) Faux : deux isotopes ont le même nombre de protons mais pas de neutrons (puisque le nombre de nucléon varie)  
 C) Vrai  
 D) Faux : ns2 np5 (*petit satisfaction personnel, je vous avais fait tombé quasiment le même item dans un dm hihi*)  
 E) Faux

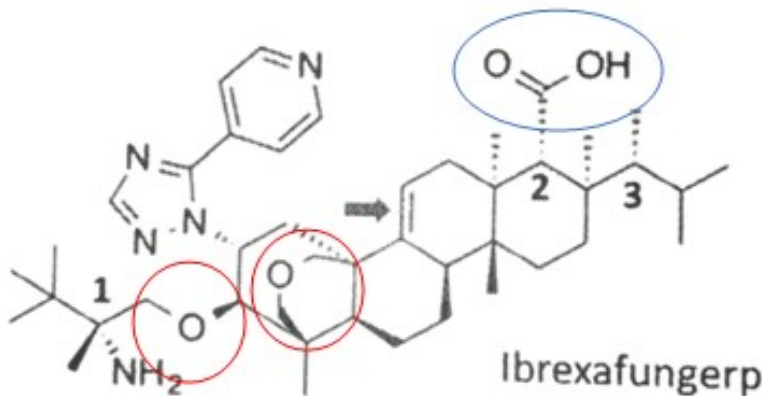
**QCM 2 : BCD**

- A) Faux : CCl<sub>4</sub> a une VSEPR AX<sub>4</sub>, tétraédrique // HCN a une VSEPR AX<sub>2</sub>, linéaire // O<sub>2</sub> a une VESPR AXE<sub>2</sub> (vraiment pas sympa celui-là), linéaire.  
 On fait donc la formule « X + E - 1 » pour trouver l'hybridation :  
 CCl<sub>4</sub> hybridation sp<sup>3</sup> - HCN hybridation sp - O<sub>2</sub> hybridation sp<sup>2</sup>  
 B) Vrai : Les molécules planes sont les linéaire, coudée et trigonale plane. On a ici deux molécules linéaires.  
 C) Vrai : Voir A  
 D) Vrai : Les effets inductifs sont symétriques, les moments dipolaires sont donc nuls.



- E) Faux

**QCM 3 : AC**



- A) Vrai : en rouge  
 B) Faux  
 C) Vrai  
 D) Faux : 1 seul en bleu  
 E) Faux

**QCM 4 : BCD**

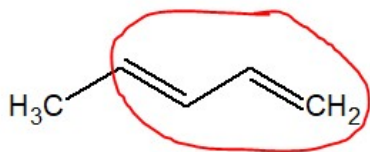
- A) Faux : R  
 B) Vrai  
 C) Vrai  
 D) Vrai  
 E) Faux

**QCM 5 : C**

- A) Faux : 1-bromobutan-2-ol  
 B) Faux : 2-ethyl-3-methylhexanamide  
 C) Vrai  
 D) Faux : 2,4-diméthylpenta-1,3-diene  
 E) Faux

### QCM 6 : A

- A) Vrai : définition : *même formule brute et même(s) fonction(s) chimique(s) mais qui diffèrent par leur squelette*. Avec ça en tête, j'aurais tendance à le compter juste cet item, car les insaturations rendent le squelette carboné différent.  
B) Faux : Il n'y a pas de système conjugué  
C) Faux : Il y a bien un système conjugué ici



- D) Faux : il n'y a même pas de système conjugué dans la molécule 2  
E) Faux

### QCM 7 : (A)D

- A) Vrai/Faux : c'est vrai, mais ça concerne l'addition de dihalogène mais sans solvant nucléophile  
B) Faux : en anti, mais dans cette réaction les 2 bromes ne s'additionneront pas puisqu'on a un éther en plus  
C) Faux  
D) Vrai  
E) Faux

### QCM 8 : ACD

- A) Vrai : Le tBuOK est une base forte. Le DMSO est un solvant polaire aprotique. Nous sommes donc dans une configuration de d'élimination de type 2.  
Une élimination en anti est obligatoire donc on obtiendra le produit B.  
B) Faux : Si l'eau n'est pas chauffée, la réaction va plutôt être en faveur d'une SN1.  
C) Vrai : Avec le NaOH en solvant nous sommes dans une élimination de type 1. On obtiendra donc un mélange racémique entre le produit A et le produit B.  
D) Vrai : Voir A  
E) Faux

### QCM 9 : AD

- A) Faux : elles ont des propriétés physiques et chimiques identiques mais biologiques différentes (*ça aussi, je vous l'ai fait tomber plusieurs fois*) (diapo 1 slide 74)  
B) Vrai : (diapo 2 slide 28)  
C) Faux : c'est l'inverse (diapo 2 slide 61 : *Par définition, un acide est une espèce capable de céder un proton à une autre espèce susceptible de le récupérer*)  
D) Vrai : (diapo 3, slide 23)  
E) Faux

*Petit message d'adieu (le dernier en tant que tuteur snif) : dans l'ensemble c'était un sujet assez classique, j'espère qu'on vous a bien entraîné et préparé à ce sujet tout au semestre.*

*Je fais une dernière petite dédicace à vous tous, qui avez étudié d'arrache-pied, vous avez tout donné pour ces examens, et vous pouvez être très fiers de ce que vous avez parcouru jusqu'ici !*

*Une dédicace spéciale à ceux qui ont bossé la chimie malgré le fait que ce ne soit pas classant ! et un grand merci à tous ceux qui ont envoyé trop mignons tout au long du semestre, vraiment ça va droit au cœur <3*

*Trop hâte de voir les futurs tut's en entretien, et de rencontrer les nouveaux pions de chimie 😊*