

1/	AB	2/	E	3/	BCD	4/	A	5/	BC
6/	CD	7/	BCD	8/	ABC	9/	C	10/	AC

QCM 1 : AB

- A) Vrai
 B) Vrai
 C) Faux : : Couche de valence de $Mg^{2+} = 2s^2 2p^6$, donc valence de 0
 D) Faux : Couche de valence de $Ca^{+} = 4s^1 \rightarrow$ donc valence de 1
 E) Faux

QCM 2 : E

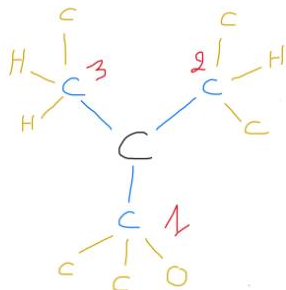
- A) Faux : une molécule tétraédrique est une molécule avec une théorie VSEPR AX_4
 B) Faux : $1 \rightarrow AX_4 // 2 \rightarrow AX_2 // 3 \rightarrow AX_2 // 4 \rightarrow AX_4 // 5 \rightarrow AX_3$
 Les bonnes réponses sont donc 1 et 4.
 C) Faux
 D) Faux
 E) Vrai

QCM 3 : BCD

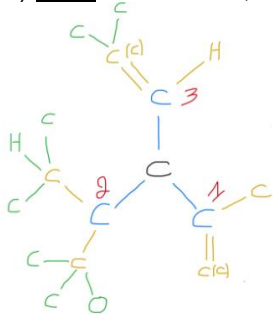
- A) Faux : C'est une bipyramide à base carrée
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 4 : A

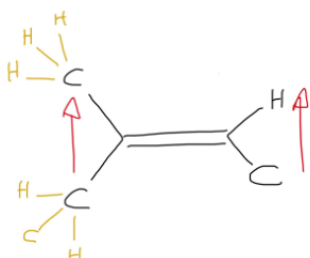
- A) Vrai : le H est en avant donc on inverse



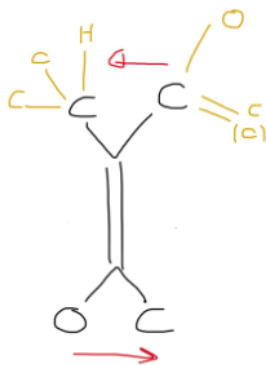
- B) Faux : ABSOLUE, mais sinon c'est R



- C) Faux : Z



D) Faux : E



E) Faux

QCM 5 : BC

A) Faux : Carbone porteur secondaire, bon nucléofuge, bon nucléophile, solvant polaire aprotique. Nous avons donc une substitution nucléophile de type 2

B) Vrai

C) Vrai

D) Faux : Ceci est vrai pour une SN1.

E) Faux

QCM 6 : CD

A) Faux : La molécule 2 ne possède pas de mésomérie

B) Faux : (Voir A)

C) Vrai

D) Vrai : La mésomérie dans une molécule apporte une certaine forme de stabilité. La molécule 2 n'en ayant pas, elle est donc moins stable que la molécule 3.

E) Faux

QCM 7 : BCD

A) Faux : THF est un solvant polaire aprotique

B) Vrai

C) Vrai

D) Vrai

E) Faux

QCM 8 : ABC

A) Vrai : pKa acide carbox = 4 et amine = 9

B) Vrai : la différence des pKa est supérieure à 3

C) Vrai : définition de Bronsted

D) Faux : mais l'amine oui

E) Faux

QCM 9 : C

A) Faux : plus courte mais elle est plus stable du fait du recouvrement latéral plus important

B) Faux : ils possèdent bien des propriétés acides, mais pas les alcènes

C) Vrai

D) Faux : c'est pour s'arrêter à l'alcène qu'on utilise un catalyseur empoisonné (Pd de Lindlar)

E) Faux

QCM 10 : AC

A) Vrai

B) Faux : il ne réagit pas même en excès car l'amine est plus nucléophile

C) Vrai

D) Faux : tertiaire

E) Faux