

1/	E	2/	E	3/	E	4/	E	5/	AD
6/	BC	7/	BCD	8/	ACD	9/	E	10/	CD
11/		12/		13/		14/		15/	

QCM 1 : E

- A) Faux
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Vrai : Pour appartenir à un système conjugué un atome peut avoir ses électrons dans des orbitales **sp² + p pure**

QCM 2 : E

- A) Faux : Le groupe R-Mg-X a un effet inductif **donneur**
- B) Faux : Le carbocation possède un effet inductif **attracteur**
- C) Faux : L'oxygène possède un effet inductif **attracteur**
- D) Faux : L'effet inductif est un effet de courte portée qui disparaît **au bout de 3 ou 4 liaisons**
- E) Vrai

QCM 3 : E

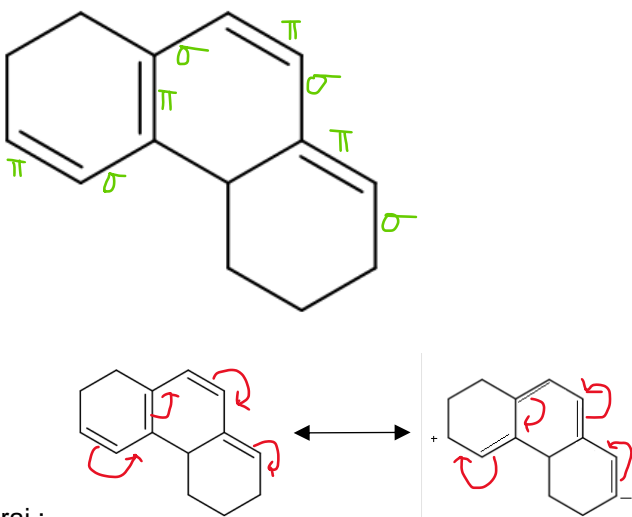
- A) Faux : L'énergie des interactions électrostatiques est de **10 kJ dans l'eau**
- B) Faux : Non ! Elles ont une **énergie beaucoup plus faibles** que les liaisons covalentes donc elles ne sont pas équivalentes
- C) Faux : La molécule de tétrachlorure (VSPER AX₄ avec un C central et 4 Cl autour) est **apolaire** car elle est symétrique
- D) Faux : Les trois conditions pour faire une liaisons hydrogènes sont : H lié à un X en interaction avec un atome avec un DNL, les trois atomes **alignés (+++)** et une distance de 2,5 à 3,2 Å
- E) Vrai

QCM 4 : E

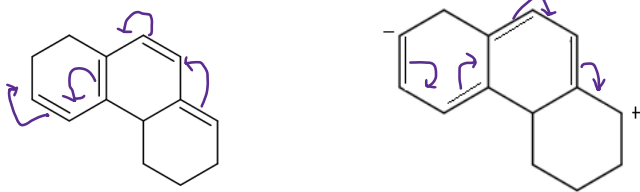
- A) Faux : Une liaison Na-Cl est une liaison **ionique**
- B) Faux : Une liaison Cl-Cl est une liaison **100% covalente**
- C) Faux : Une liaison C-O est une **liaison covalente polarisée**
- D) Faux : Une liaison covalente 100% polarisée **qui ne peut se faire qu'avec des atomes identiques**
- E) Vrai

QCM 5 : AD

Comme à chaque fois la première étape est de dessiner le système conjugué :



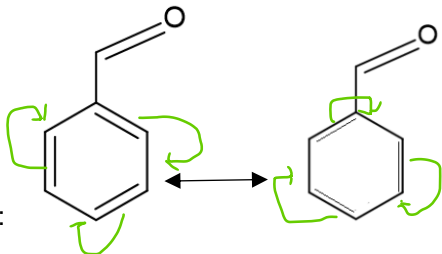
- A) Vrai :
- B) Faux : J'ai inversé les charges faites attention !
- C) Faux : Pareil là aussi j'ai échangé les charges par rapport à l'item D



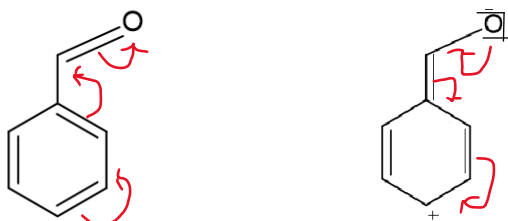
- D) Vrai :
E)

QCM 6 : BC

- A) Faux : Attention CHO c'est une fonction aldéhyde pas alcool sinon ça aurait été COH

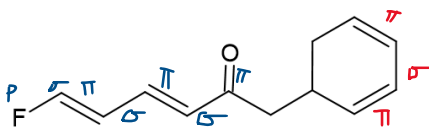


- B) Vrai :

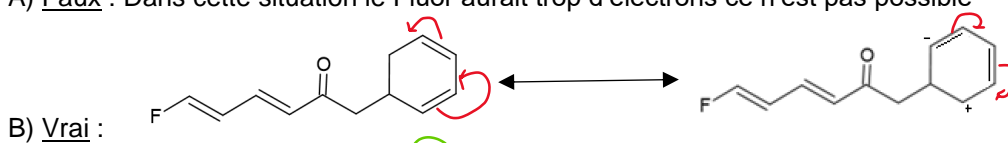


- C) Vrai :
D) Faux : Non j'ai encore inversé les charges (je suis taquin)
E) Faux

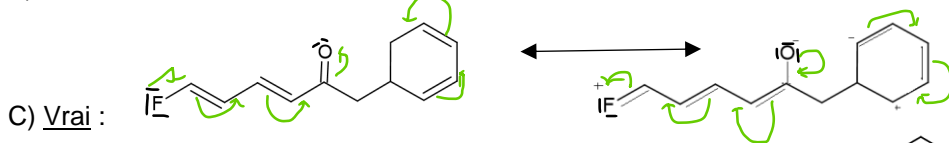
QCM 7 : BCD



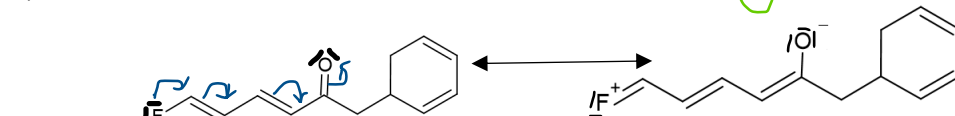
- A) Faux : Dans cette situation le Fluor aurait trop d'électrons ce n'est pas possible



- B) Vrai :

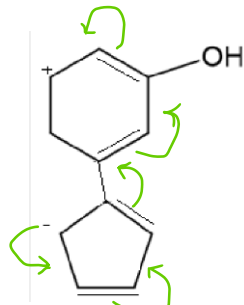
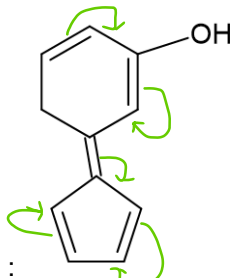
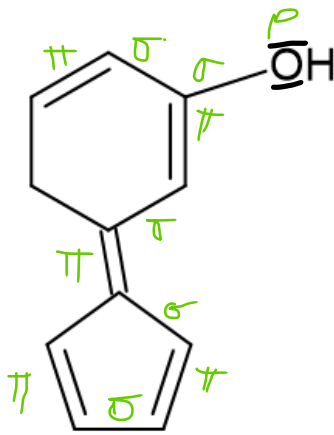


- C) Vrai :

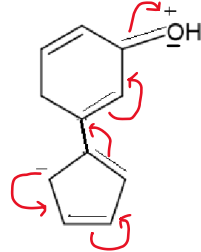
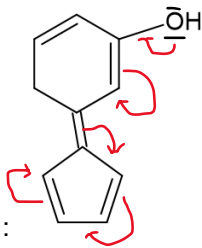


- D) Vrai :
E) Faux

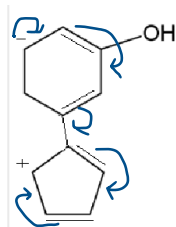
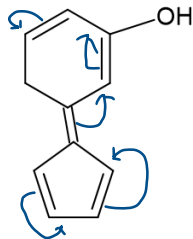
QCM 8 : ACD



- A) Vrai :
 B) Faux : L'oxygène aurait trop d'électrons ce n'est pas possible

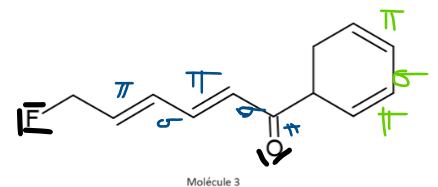
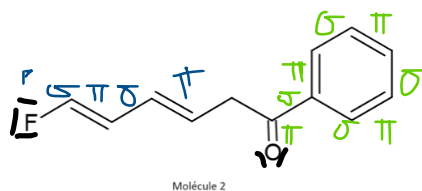
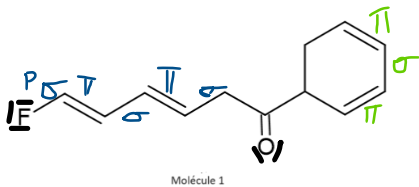


- C) Vrai :



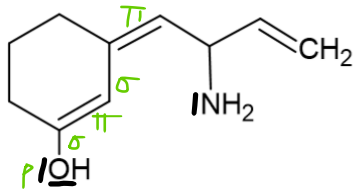
- D) Vrai :
 E) Faux

QCM 9 : E

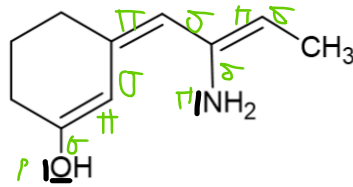


- A) Faux : Il ne fait partie d'un système conjugué que dans la molécule n°2
 B) Faux : Il y en a deux
 C) Faux : Il est trop éloigné pour faire partie d'un système conjugué
 D) Faux : Seulement dans la molécule 3
 E) Vrai

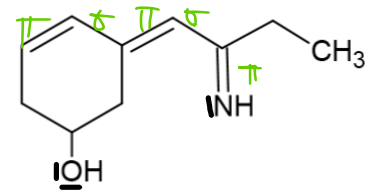
QCM 10 : CD



Molécule 1



Molécule 2



Molécule 3

- A) Faux : S'il fait ça il se retrouvera avec 10e - ce qui n'est pas possible
 B) Faux : Non car se sont les électrons de la double liaison qui vont se délocaliser pas ceux du DNL
 C) Vrai : Car ils appartiennent au même système conjugué
 D) Vrai
 E) Faux