



Correction du DM n° 1 : Effets électroniques, liaisons

1/	BC	2/	C	3/	BC	4/	ABCD	5/	BD
6/	E	7/	B	8/	D	9/	AD	10/	ABD

QCM 1 : BC

- A) Faux : c'est une grandeur qui n'a pas d'unité
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : l'électronégativité du Chlore > celle de l'Oxygène
- E) Faux

QCM 2 : C

- A) Faux
- B) Faux : 2 atomes de même électronégativité => liaison 100 % covalente
- C) Vrai
- D) Faux : lorsqu'il y a une grosse différence d'électronégativité
- E) Faux

QCM 3 : BC

- A) Faux : De + en + polarisée
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : polaire
- E) Faux

QCM 4 : ABCD

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

QCM 5 : BD

- A) Faux : SANS déplacement
- B) Vrai
- C) Faux : c'est l'hybride de résonance
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai : On a un signe -, on stabilise donc en prenant les électrons. Cl va attirer les électrons et stabiliser au maximum le C-. Les CH3 vont donner des électrons donc déstabiliser le C-. Ensuite on a OH + CH3 qui attire moins les électrons que OH + COOH. L'ordre croissant est donc : 4, 1, 2, 3.
- B) Faux
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 7 : B

- A) Faux : le carbone tout à droite ne délocalise pas d'électrons
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 8 : D

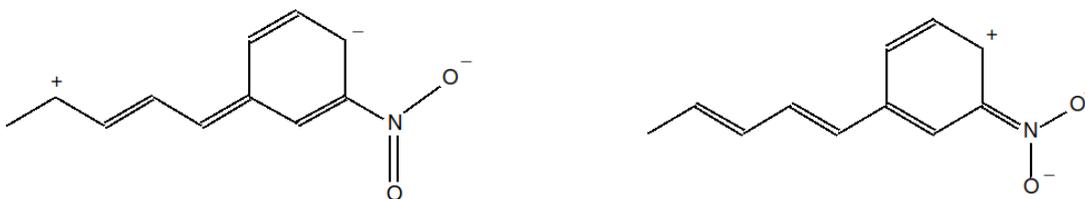
- A) Faux : c'est une forme conjuguée
- B) Faux : c'est la molécule de base qui a tourné
- C) Faux : les charges sont inversées, les électrons se déplacent dans l'autre sens
- D) Vrai : On a un effet mésomère qui prend toute la molécule (pi-sigma-pi tout du long) et le OH avec (l'oxygène ne fait pas de liaison double, on peut donc délocaliser son doublet non-liant). L'oxygène avec la double liaison peut accepter un électron, on va donc partir de la gauche vers l'oxygène.
- E) Faux

QCM 9 : AD

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

QCM 10 : ABD

- A) Vrai : On va pouvoir amener un électron vers l'oxygène qui fait une double liaison
- B) Vrai : il y en a 2, une qui part de gauche et qui tourne autour du cycle et l'autre qui pars du cycle et qui va jusqu'au NO₂ :



- C) Faux : Comme on voit au dessus c'est seulement dans 1 des 2 fores mésomères
- D) Vrai
- E) Faux