

QCM Electronégativité , effet électronique TTR

1. À propos de l'électronégativité indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- (A) Son unité est l'électron volt eV ~~X~~
- (B) Son unité est le joule J ~~X~~
- (C) Son unité est le watt W ~~X~~
- (D) Son unité est la mole n ~~X~~
- (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses ✓

L'électronégativité n'a pas d'unité.



2. À propos de l'électronégativité indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- (A) L'électronégativité décroît de gauche à droite ~~X~~
- (B) L'électronégativité croît de gauche à droite ✓
- (C) L'électronégativité croît de bas en haut ✓
- (D) L'électronégativité décroît de bas en haut ~~X~~
- (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses ~~X~~



3. À propos de la polarisation des liaisons indiquez la(les) proposition(s) exacte(s)

- (A) Une liaison Cl—Cl n'est pas polarisée ✓
- (B) Une liaison C—H est polarisée ✓
- (C) Une liaison Na—Cl est une liaison ionique et Na porte une charge formelle + ✓
- (D) Une liaison Na--Cl est une liaison ionique où Na porte une charge delta(+) ~~X~~
- (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses ~~X~~

Atome identique= 100% covalente non polarisée
 Atome différent= Liaison (covalente) polarisée

Atome avec grande différence d'électronégativité (Na--Cl)= Liaison ionique

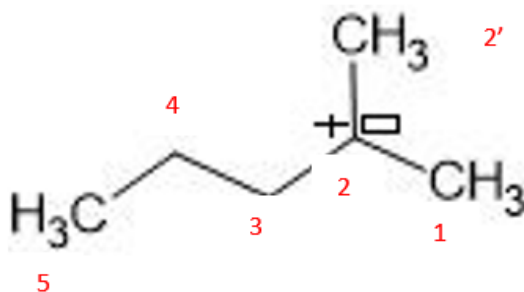


4. À propos de l'électronégativité indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- (A) Les sites nucléophiles sont des sites excédentaires en électrons ✓
- (B) Les sites électrophiles sont des sites déficitaires en électrons ✓
- (C) Les sites nucléophiles sont des sites déficitaires en électrons ✗
- (D) Les sites électrophiles sont des sites excédentaires en électrons ✗
- (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses



5.

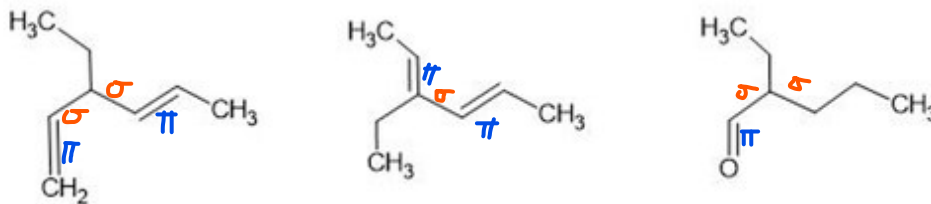


À

propos de la molécule ci-dessous indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- (A) Il s'agit d'un carbocation tertiaire ✓
 - (B) Il s'agit d'un carbocation quaternaire ✗
 - (C) Le carbone 2 a un effet inductif attracteur ✓
 - (D) Le carbone 2 a un effet inductif donneur ✗
 - (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses
- Avec sa charge + le C2 attire les électrons à lui pour retrouver la stabilité électronique = effet inductif attracteur

6.



A propos des molécules ci-dessous indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) (Examen blanc 2021-2022) :

- (A) Les molécules 2 et 3 possèdent une mésomérie ✗
- (B) Les molécules 1 et 2 possèdent une mésomérie ✗
- (C) Les molécules 1 et 3 possèdent une mésomérie ✗
- (D) Dans la molécule 3 la liaison C=O est polarisée ✓
- (E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Seul la molécule 2 a une mésomérie de part son système conjugué. Liaison C=O se fait avec atomes dif donc liaison polarisé

7. À propos de l'effet mésomère indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- (A)** Les atomes appartenant à un système conjugués ne peuvent qu'être identiques ✗
- (B)** Un DNL d'un atome d'oxygène possédant une double liaison peut faire partie d'un système conjugué ✗
- (C)** Un électron sigma peut faire partie d'un système conjugué ✗
- (D)** La forme neutre sera la plus contributive ✓
- (E)** Les propositions A, B, C et D sont fausses

