

DM n°2 : Épreuve ECUE 2 –

Tutorat 2023-2024 : 12 QCMS – Durée : 20min – Code épreuve :



QCM 1 : À propos de l'effet mésomère indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Pour appartenir à un système conjugué un atome peut avoir ses électrons dans des orbitales $sp^3 + p$ pure
- B) Pour appartenir à un système conjugué un atome peut avoir ses électrons dans des orbitales $sp^4 + p$ pure
- C) Pour appartenir à un système conjugué un atome peut avoir ses électrons dans des orbitales $sp^2 + sp$ pure
- D) Pour appartenir à un système conjugué un atome peut avoir ses électrons dans des orbitales $sp^2 + sp^2$
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 2 : À propos de l'effet inductif indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Le groupe R-Mg-X a un effet inductif attracteur
- B) Le carbocation possède un effet inductif donneur
- C) L'oxygène possède un effet inductif donneur
- D) L'effet inductif est un effet de courte portée qui disparaît au bout de 6 liaisons
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

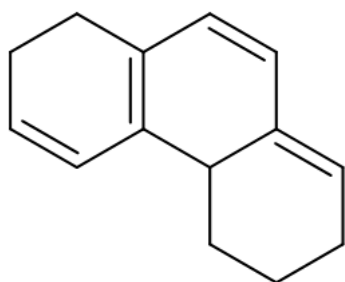
QCM 3 : À propos des interactions électrostatiques indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) L'énergie des interactions électrostatiques est de 100 kJ dans l'eau
- B) Les interactions électrostatiques sont des interactions équivalentes à des liaisons covalentes
- C) La molécule de tétrachlorure (VSPER AX4 avec un C central et 4 Cl autour) est polaire
- D) 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 en angle droit et une distance de 2,5 à 3,2 Å
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 4 : À propos des liaisons indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :

- A) Une liaison Na-Cl est une liaison covalente polarisée
- B) Une liaison Cl-Cl est une liaison ionique
- C) Une liaison C-O est une liaison 100% covalente
- D) Une liaison covalente 100% polarisée peut se faire avec des hétéroatomes
- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

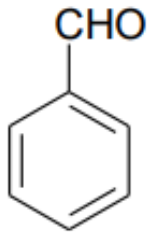
QCM 5 : À propos de la molécule ci-dessous indiquez la(les) forme(s) mésomère(s) exacte(s) :



A)	B)	C)	D)

- E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

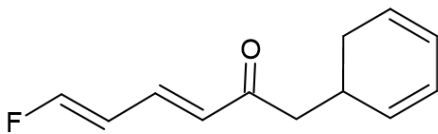
QCM 6 : À propos de la molécule ci-dessous indiquez la(les) forme(s) mésomère(s) exacte(s) :



A)	B)	C)	D)

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

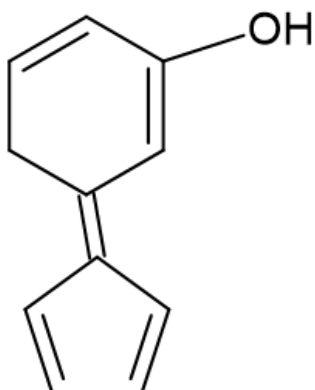
QCM 7 : À propos de la molécule ci-dessous indiquez la(les) forme(s) mésomère(s) exacte(s) :

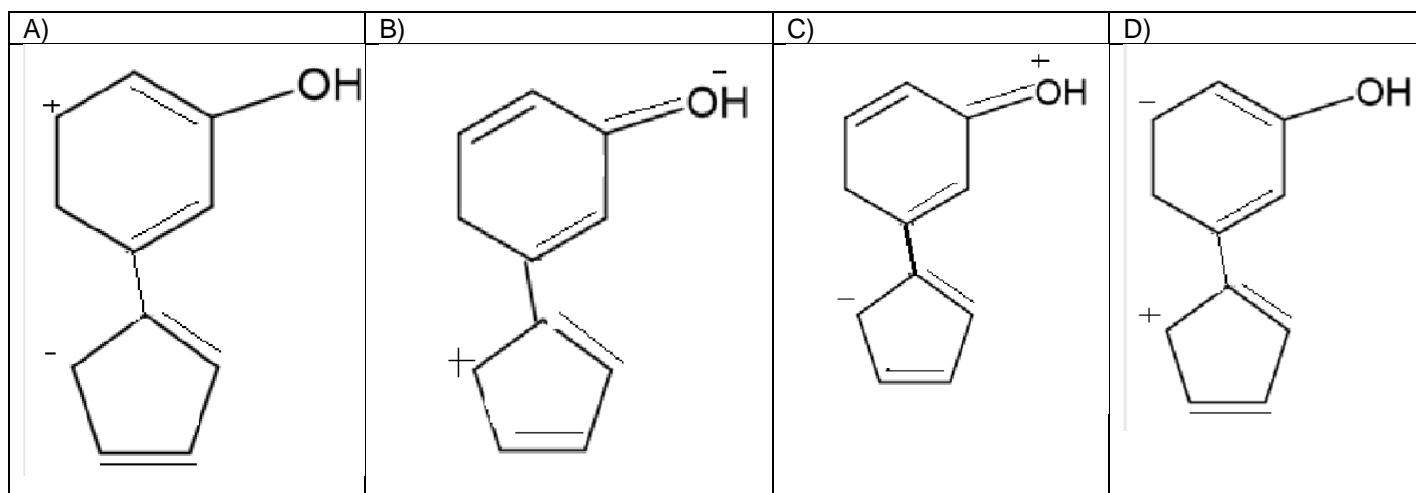


A)	B)	C)	D)

E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

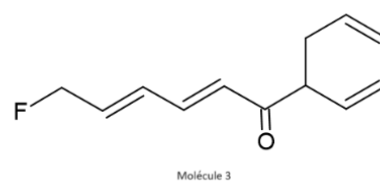
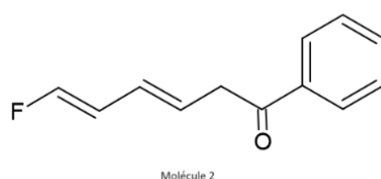
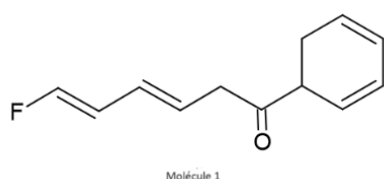
QCM 8 : À propos de la molécule ci-dessous indiquez la(les) forme(s) mésomère(s) exacte(s) :





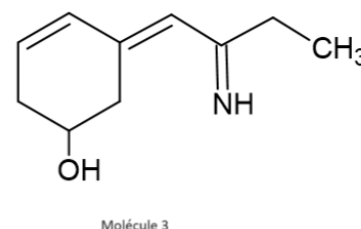
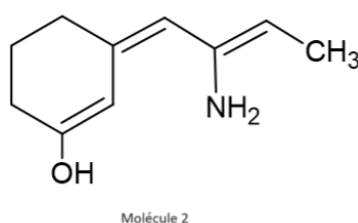
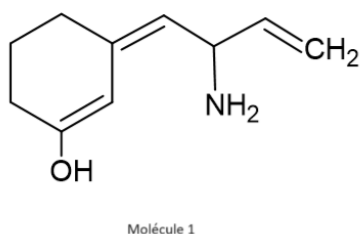
E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 9 : À propos des molécules ci-dessous indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Dans la molécule 1 l'oxygène fait partie d'un système conjugué
 B) Dans les molécules 2 et 3 il n'y a qu'un système conjugué
 C) Dans la molécule 3 le Fluor fait partie d'un système conjugué
 D) Le cycle de la molécule 1 a un système conjugué qui le traverse complètement
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

QCM 10 : À propos des molécules ci-dessous indiquez la(les) proposition(s) exacte(s) :



- A) Dans la molécule 1 l'oxygène peut récupérer une double liaison C=C pour créer une liaison C=O
 B) Dans la molécule 3 le DNL de l'azote peut se délocaliser
 C) Dans la molécule 2 les électrons de O peuvent se délocaliser vers l'azote
 D) Dans la molécule 3 l'oxygène ne fait pas partie d'un système conjugué
 E) Les propositions A, B, C et D sont fausses

Dédicaces Time !!

Dédi à ma super binôme de TP de pharmacie qui est une super tutrice de SP/SN

Dédi à Loris et Alexandre deux vieux de pharma qui sont super sympa et à qui j'ai failli faire un burn-out à cause de la chimie

Dédi à Mathieu, Marlène, Salomon, Zara, Romain, Luca, Aurore qui sont avec moi en pharmacie et avec qui on a créé la « secte de Nice » et qui sont vraiment incroyables !

Dédi à Ilona2, AroNévrisme, Maysane, Houcytoplame, Hugosome et le Roi Soleil qui ont fait une BUV avec moi

Dédi à toi qui a fait ce DM, BRAVO de l'avoir fait, tu peux être fier de toi !