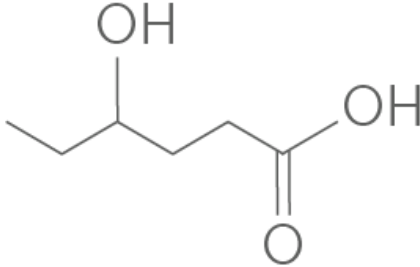


DM TTR Cours 3

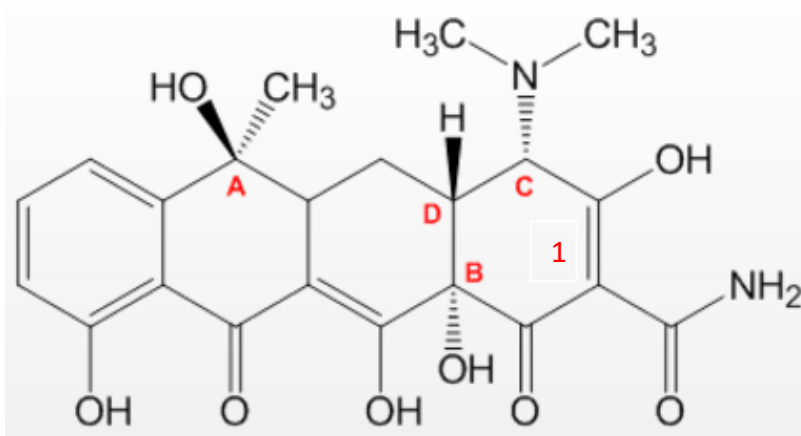
Tutorat 2018-2019 : 8 QCMS

QCM 1 : On s'intéresse à cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



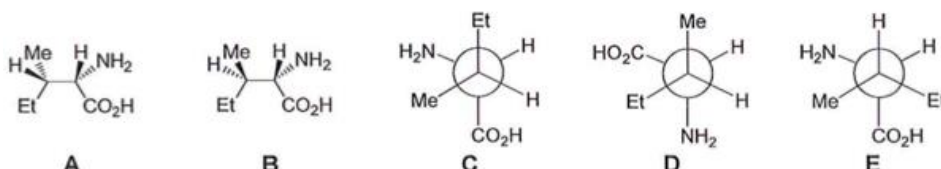
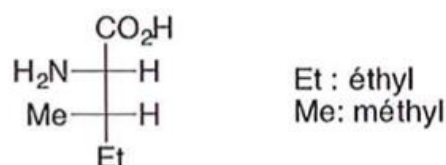
- A) Cette molécule possède une fonction aldéhyde.
- B) Elle possède une fonction acide carboxylique.
- C) Elle possède une fonction alcool en position 3.
- D) Cette molécule se nomme acide 4-hydroxypentanoïque.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 2 : On s'intéresse à la stéréochimie de cette molécule. Indiquez la ou les proposition(s) exacte(s) :



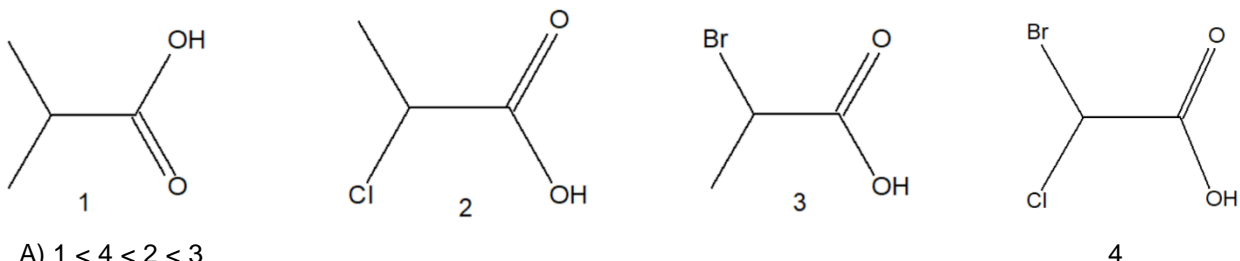
- A) Le carbone A est de configuration absolue R.
- B) Les groupements portés par les carbones B et D sont en cis l'un par rapport à l'autre.
- C) Le carbone C est de configuration relative S.
- D) La double liaison 1 est de configuration relative E.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 3 : On s'intéresse à l'un des stéréoisomères de l'isoleucine, représenté ci-dessous en projection de Fischer. Identifier la ou les représentations de Cram et/ou Newman exacte(s) :

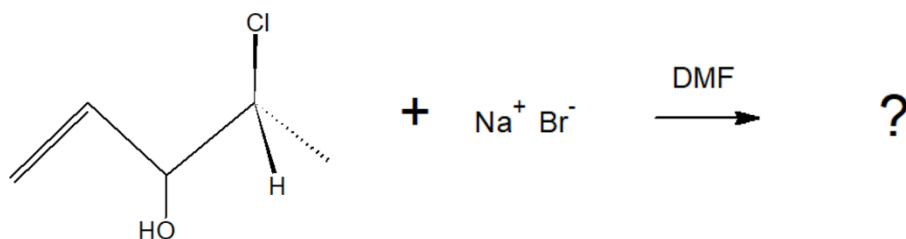


QCM 4 : A propos des effets électroniques

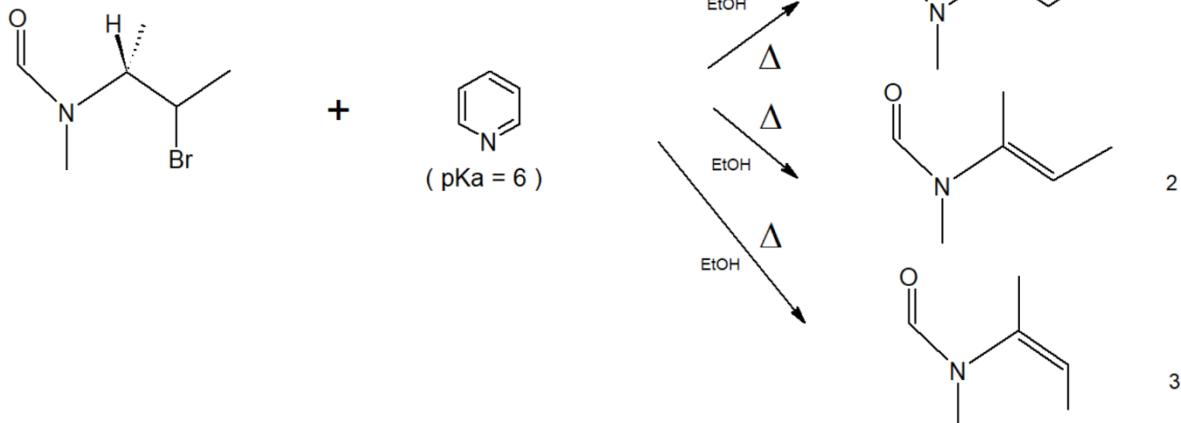
- A) Les effets inductifs se propagent sur des liaisons sigma.
 B) Les effets inductifs sont toujours plus intenses que les effets mésomères.
 C) Les effets inductifs se propagent tant que le système conjugué le permet.
 D) Un effet inductif peut stabiliser un carbanion par un déplacement d'électrons sur un système π .
 E) Les réponses A, B, C, et D sont fausses.

QCM 5 : A propos des réactions Acido-basiques, rangez par ordre croissant de l'acide le plus faible à l'acide le plus fort :

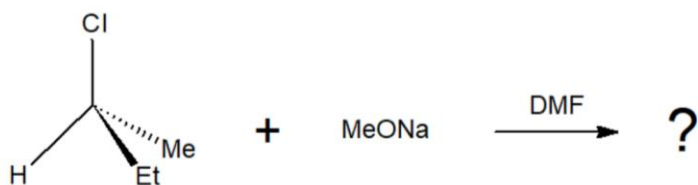
- A) $1 < 4 < 2 < 3$
 B) $1 < 3 < 2 < 4$
 C) $2 < 3 < 1 < 4$
 D) $4 < 1 < 3 < 2$
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 6 : A propos de la réaction suivante :

- A) Cette réaction est une substitution nucléophile de type 1
 B) Le produit obtenu possède une inversion de configuration relative, dite de Walden
 C) Ici, le solvant polaire protique permettra de stabiliser le carbocation formé pendant la réaction
 D) La molécule finale est le (4S)-4-bromopent-1-en-3-ol
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 7 : A propos des réactions suivantes :

- A) Cette réaction est une élimination de type 1.
 B) Durant ces réactions, on a une régiosélectivité, dite de Zaitsev. Les composés 2 et 3 seront donc majoritaires grâce à cette règle.
 C) Le produit issu de la première réaction est majoritaire.
 D) Parmi les produits issus des réactions 2 et 3, le produit 3 est majoritaire.
 E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.

QCM 8: A propos de la réaction suivante :

- A) La molécule portant le nucléofuge réagira avec une base forte non nucléophile.
- B) Ici, on a uniquement une élimination de type 2.
- C) On peut retrouver à la fin de la réaction, une molécule qui porte le groupement -OMe.
- D) Ici, si on refroidit le milieu réactionnel, on aura principalement une substitution nucléophile de type 2.
- E) Les réponses A, B, C et D sont fausses.