



TUTORAT BCM 2014-2015 - Chimie organique

CORRECTION Séance n°5 – Semaine du 31/03/2015

Alcools, amines et organométalliques

Professeur Pierre-Antoine BONNET

QCM n°1 : B, D, E

- A. Faux. Ce sont des acides faibles.
- B. Vrai.**
- C. Faux. C'est le pentanolate.
- D. Vrai.**
- E. Vrai.**

QCM n°2 : F

- A. Faux. C'est un oxydant fort.
- B. Faux. Il n'y a pas d'oxydation d'alcool tertiaire.
- C. Faux. Formation du pentanal car MnO_2 est un oxydant faible.
- D. Faux. On obtient l'acide butanoïque car on est en présence d'un oxydant fort.
- E. Faux. Le produit obtenu est la pentan-3-one.

QCM n°3 : A

- A. Vrai.**
- B. Faux. Intramoléculaire.
- C. Faux. Il conduit au dipropyléther.
- D. Faux. Il conduit majoritairement au composé le plus substitué donc au pent-2-ène.
- E. Faux. La première réaction conduit à un ester tandis que la deuxième conduit à un éther.

QCM n°4 : C, D, E

- A. Faux. Cela conduit à un ester.
- B. Faux. C'est une réaction entre un alcool et un dérivé carbonyle.
- C. Vrai.**
- D. Vrai.**
- E. Vrai.**

QCM n°5 : A, C

- A. Vrai.**
- B. Faux. Chlorobutane
- C. Vrai.**
- D. Faux. Il n'y a pas d'inversion de Walden.
- E. Faux. Elle conduit à C_2H_6 + alcoolate. Il y a un OH donc on perd l'organomagnésien.

QCM n°6 : A, D, E

- A. Vrai.**
- B. Faux. C'est le pentachlorure de phosphore.
- C. Faux. C'est l'éthanol.
- D. Vrai.**
- E. Vrai.**

QCM n°7 : B, C, D, E

- A. Faux. L'aniline est une base très faible à cause de sa conjugaison n σ II.
- B. Vrai.**
- C. Vrai.**
- D. Vrai.**
- E. Vrai.**

QCM n°8 : B, C, D, E

- A. Faux. Pas de stéréochimie Z ou E.
- B. Vrai.**
- C. Vrai.**
- D. Vrai.**
- E. Vrai.**

QCM n°9 : A, B, E

- A. Vrai.**
- B. Vrai.**
- C. Faux. Cette réaction est régiosélective (E2).
- D. Faux. L'alcène majoritaire est le moins substitué : règle anti-Zaytzev.
- E. Vrai.**

QCM n°10 : B, C, D

- A. Faux. Du propanal.
- B. Vrai.**
- C. Vrai.**
- D. Vrai.**
- E. Faux. On aura la pentan-3-one

QCM n°11 : B, E

- A. Faux.
- B. Vrai.**
- C. Faux. Passe par deux intermédiaires : un carboxylate et un gem-diol.
- D. Faux. C'est la butanone.
- E. Vrai.**

QCM n° 12 : A, B, D

- A. Vrai.**
- B. Vrai.**
- C. Faux. On obtiendra le 2-méthylbutan-2-ol.
- D. Vrai.**
- E. Faux. Le 2,3-diméthylpentan-3-ol.