



TUTORAT UE BCM 2015-2016 – Chimie Organique

Séance n°6 – Semaine du 11/04/2016

Dérivés carbonylés – acides et dérivés Pr Bonnet.

Séance préparé par l'ATP

QCM n°1 : C

- A. Faux. Il s'agit de l'acétaldéhyde.
- B. Faux. Il s'agit d'une oxydation ménagée, on utilise donc du MnO₂ ou du CrO₃ en présence de pyridine
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Il s'agit du formol.
- E. Faux. Un alcoolate.

QCM n°2 : A, B

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Les acétals sont stables seulement en milieu alcalin.
- D. Faux. Deux moles d'éthanol sont mises en jeu.
- E. Faux. Imine ni Z ni E.

QCM n°3: A, B, C, E

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Il s'agit de la réaction de Clemmensen.
- E. **Vrai.** C'est la réaction de Wolf-Kishner.

QCM n°4 : B, C, D, E

- A. Faux. Le composé **A** est un aldol.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°5 : B, D

- A. Faux. C'est l'absence d'un hydrogène en alpha du carbonyle qui est obligatoire pour la réaction de Cannizzaro.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. C'est un sel d'acide ou l'alcool.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Il y a un proton en alpha, donc on fait une aldolisation.

QCM n°6 : A, B, C

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. On forme des chlorures d'acide
- E. Faux. Les chlorures d'acide ont une très bonne réactivité.

QCM n°7 : A, D

- A. **Vrai.** Le composé A : chlorure d'éthanoyle/acétyl
- B. Faux. C'est un ester.
- C. Faux. éthanoate de pentyle ou acétate de pentyle
- D. **Vrai.**
- E. Faux. sel de l'acide acétique soit l'acétate de sodium

QCM n°8 : Errata ! (le A est bien faux), B, C.

- A. Faux. C'est une base forte.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux, on obtient la 3-éthylpentan-2-one.
- E. Faux. pas de déprotonation ni d'alkylation en alpha.

QCM n°9 : A, C, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux, malonate de diéthyle.
- C. **Vrai.**
- D. Faux. On obtient le 2-éthyl-2-méthylmalonate de diéthyle.
- E. **Vrai.**

QCM n°10 : F

- A. Faux. On obtient une cétone.
- B. Faux. Il n'y aurait eu aucune différence pour le produit, c'est une réaction qui est valable pour les deux réactifs.
- C. Faux. On obtient un alcool tertiaire.
- D. Faux. Il s'agit d'additions nucléophiles, suivie d'éliminations nucléophiles.
- E. Faux. La réaction se déroule à -60°C
- F. **Vrai.**

QCM n°11 : D, E

- A. Faux. C'est la réaction de Cannizzaro.
- B. Faux. C'est un sel d'acide le 2,2-diméthylpropanoate de sodium
- C. Faux. C'est un alcool le 2,2-diméthylpropanol
- D. **Vrai.** Acide 2,2-diméthylpropanoïque
- E. **Vrai.**

QCM n°12 : B, D

- A. Faux. **D** est une cétone, le composé de départ est un aldéhyde.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Le composé **E** est un ester. 2,2-diméthylpropanoate d'éthyle
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Avec Na_2CrO_7 . On oxyde **B** en **E**.