



TUTORAT UE BCM 2015-2016 – Chimie organique

CORRECTION Colle 2 – Semaine du 11/04/2016

Professeur P-A BONNET

Correction QCM n°1 : B, C, E

- A. Faux. Ils sont saturés.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. C'est le radical *tert*-butyle.
- E. **Vrai.**

Correction QCM 2 : A, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Le composé obtenu est le 2-méthylbutane.
- C. Faux. C'est une cis addition.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°3 : B, E

- A. Faux. C'est le buta-1,3-diène.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. C'est le composé **B** qui est le dienophile.
- D. Faux. un effet -M.
- E. **Vrai.**

QCM n°4 : B, C, E (Errata = le C est bien vrai)

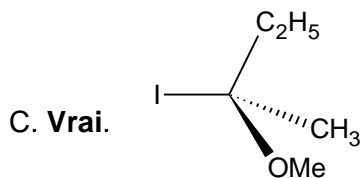
- A. Faux. C'est le 1-chlorobut-2-ène.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. On obtiendra un énol ou une cétone.
- E. **Vrai.** Le H⁺ se fixe en premier.

QCM n°5 : B, E

- A. Faux. On obtient le pentène. Pas de configuration Z ou E.
- B. **Vrai.**
- C. Faux. Le calyseur de Lindlar est désactivé, il conduit donc à un alcène.
- D. Faux. On obtient la pentan-2-one.
- E. **Vrai.**
- F. Toutes les propositions précédentes sont fausses.

QCM n°6 : A, C

- A. **Vrai.**
- B. Faux. $V = k \times [\text{Nu}] \times [\text{RX}]$.



- D. Faux. C'est l'inverse.
E. Faux. Elle est stéréospécifique.

QCM n°7 : B

- A. Faux. Mélange racémique 1-phénylpropanol.
B. **Vrai.**
C. Faux. C'est le SN2.
D. Faux. Réaction monomoléculaire.
E. Faux. Elle est de configuration S.

QCM n°8: B, E

- A. Faux. C'est une élimination E2.
B. **Vrai.**
C. Faux. On a formation d'alcène.
D. Faux. C'est le produit minoritaire.
E. **Vrai.**

QCM n°9 : B

- A. Faux. C'est une déshydrohalogénéation, c'est-à-dire une élimination sur un dérivé halogéné.
B. **Vrai.**
C. Faux. On obtient un mélange d'alcène Z et E => c'est une élimination de type E1.
D. Faux. On obtient bien l'alcène le plus substitué. C'est régiosélectif et non stéréospécifique.
E. Faux. E1, la vitesse de réaction est monomoléculaire, c'est-à-dire dépendante seulement de la concentration en **A** et pas en NaOH.

QCM n°10 : A, B, C, E

- A. **Vrai.**
B. **Vrai.**
C. **Vrai.**
D. Faux. La réaction avec une amine primaire donne une imine.
E. **Vrai.**

QCM n°11 : B, C, D

- A. Faux. En absence d'eau.
B. **Vrai.**
C. **Vrai.**
D. **Vrai.**
E. Faux. Un aldehyde.

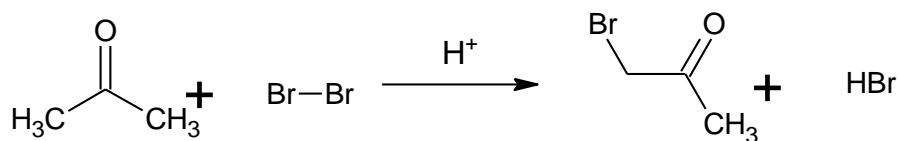
QCM n°12 : D

- A. Faux. cyclohexanone.
B. Faux. Conduit au (2S)-2-chloropentane. Dans l'éther c'est une S_N1, avec rétention de configuration absolue du carbone asymétrique.
C. Faux. La réaction est totale.
D. **Vrai.**
E. Faux. Donne l'acide 2-méthylpropanoïque. Car un alcool primaire en présence d'un oxydant fort donne un acide.

QCM 13 : A, C, D

- A. **Vrai.**
- B. Faux. Il est H_2SO_4 avec chauffage.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Conduit à un éther.

QCM n°14 : A, D



- A. **Vrai.**
- B. Faux. La molécule **A** est la bromoacétone.
- C. Faux. Conditions acides uniquement.
- D. **Vrai.**
- E. Faux. Cette phrase est vraie sauf qu'on obtient une imine ni Z ni E.

QCM n°15 : D, E

- A. Faux. Les organomagnésiens ne sont pas mis en présence d'eau !!
- B. Faux. On doit se placer à une température de -60°C pour obtenir la cétone, sinon on obtient l'alcool.
- C. Faux. Quand on a un alcool secondaire, son état d'oxydation maximal est la cétone.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°16 : B, C, E

- A. Faux. Il s'agit du butan-2-ol.
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. Il s'agit de l'éthane.
- E. **Vrai.**