

TUTORAT BCM 2013/2014 – Chimie Organique

Séance n°5 - Semaine du 31/03/2014

Amines, organo-métalliques et dérivés carbonylés P^r Pierre-Antoine BONNET

QCM rédigés par Florence GUILLOTIN, Arthur MAËDER,
Lucas PAGÈS et Franck PLAINDOUX (ATP).

QCM Corrigés en séance :

QCM n°1 : A, C, D.

- A. Vrai.
- B. Faux.
- C. Vrai.
- D. Vrai.
- E. Faux.
- F. Faux.

QCM n°2 : A, B, D.

- A. Vrai.
- B. Vrai.
- C. Faux. L'imine obtenue n'est ni Z ni E.
- D. Vrai.
- E. Faux. La réduction donne des amines.
- F. Faux.

QCM n°3 : A, B, C, D, E.

- A. Vrai.
- B. Vrai.
- C. Vrai.
- D. Vrai.
- E. Vrai.
- F. Faux.

QCM n°4 : B, C, D, E.

- A. Faux. La double liaison C₄=C₅ doit être de configuration Z car l'ylure n'est pas stabilisé.
On obtient le (2E,4Z)-5,6-diméthylhepta-1,4-diène.
- B. Vrai.
- C. Vrai.
- D. Vrai.
- E. Vrai.
- F. Faux.

QCM n°5 : A, C, D, E.

A. Vrai.

B. Faux. La réaction conduisant à une énamine se fait selon une catalyse acide !

C. Vrai.

D. Vrai.

E. Vrai.

QCM n°6 : A, B.

A. Vrai.

B. Vrai.

C. Faux. L'ajout du bromure de méthylmagnésium conduit au 2méthyl-propan-2-ol.

D. Faux. Sauf cas particulier, un gem-diol est instable.

E. Faux. C'est l'inverse !

QCM n°7 : A, D, E.

A. Vrai.

B. Faux. On va former le 2-méthylpropan-2-ol.

C. Faux. On va former un aldéhyde, le butanal.

D. Vrai.

E. Vrai.

QCM n°8 : A, B, D.

A. Vrai.

B. Vrai.

C. Faux. Le produit B est la **butanone**.

D. Vrai.

E. Faux. La réaction II est une **substitution** nucléophile.

QCM Bonus :

QCM Bonus n°1 : B, C, D.

A. Faux. Pas toutes.

B. Vrai.

C. Vrai.

D. Vrai.

E. Faux. Le LDA est une base **forte**.

QCM Bonus n°2 : A, B, D, E.

A. Vrai.

B. Vrai.

C. Faux. Selon une catalyse basique également.

D. Vrai.

E. Vrai.

QCM Bonus n°3 : A, C.

A. Vrai.

B. Faux. Il s'agit d'une réaction d'addition nucléophile.

C. Vrai.

D. Faux. On va former l'acide pentanoïque.

E. Faux. A une température supérieure à -60°C avec deux molécules de l'organomagnésien, on va former un alcool tertiaire : le 2-méthylpropan-2-ol.