

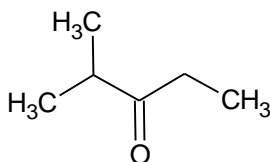
TUTORAT BCM 2012-2013 CORRECTION Colle n°2

QCM n°1 : E

- A. Faux l'hydrohalogénéation ionique passe par un ion ponté. Dans ces conditions réactionnel nous effectuons une réaction radicalaire passant par une carbone radicalaire
- B. Faux : cette réaction donne du 3-méthylpentan-3-ol
- C. Faux un traitement acide sur un alkylborane conduit a un alcane. Ici on obtient le propane
- D. Faux 2,3-diméthylbut-2-ène étant symétrique il ne donne que de l'acétone
- E. **Vrai**

QCM n°2 : A, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. C'est le 2-méthylpentan-3-one :



- C. Faux. C'est le 3-méthoxy-2-méthylpentan-3-ol.
- D. **Vrai.**
- E. **Vrai.**

QCM n°3: A, B, C

- A. **Vrai.**
- B. **Vrai.**
- C. **Vrai.**
- D. Faux. C'est une trans-addition.
- E. Faux. Conduit au propène.

QCM n°4 : A, C, D, E

- A. **Vrai.**
- B. Faux. C'est une SN intermoléculaire.
- C. **Vrai.**
- D. **Vrai.** On obtient cependant un dégagement de H₂ au lieu de NH₃.
- E. **Vrai.**

QCM n°5 : A, B, C, D, E

- A. **Vrai**
- B. **Vrai.** Du fait de l'encombrement stérique.
- C. **Vrai.** Mais c'est une réaction qui n'a rien à voir avec une SN₁ ou une SN₂.

- D. Vrai.
E. Vrai.

QCM n°6 : A, B

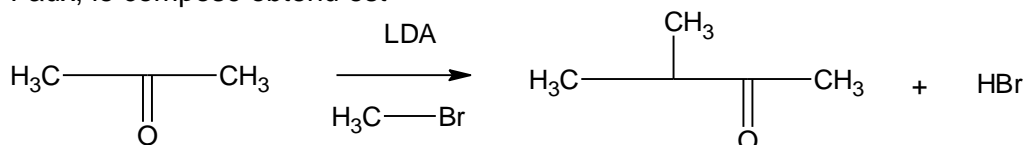
- A. Vrai.
B. Vrai.
C. Faux. Elle conduit à du butanenitrile.
D. Faux. Elle conduit à du butan-2-ol.
E. Faux. C'est une réaction S_N1. Elle conduit aussi au (3S)-3-méthylhexan-3-ol.

QCM n°7 : C, D

- A. Faux. On est en présence d'un solvant polaire donc addition électrophile.
B. Faux. A est un dérivé monohalogéné : le 3-chloropentane.
C. Vrai. B est le 3-chlorure de pentylmagnésium.
D. Vrai.
E. Faux. Le composé C est un alcool secondaire : le 3-éthylpentan-2-ol.

QCM n°8 : D, E.

- A. Faux, c'est l'acide propanoïque.
B. Faux, c'est le 2-bromopentan-3-one.
C. Faux, le composé obtenu est



- D. Vrai
E. Vrai.

QCM n°9 : D, E

- A. Faux : Le LDA étant une base, il réagirait avec le catalyseur acide plutôt qu'avec le butanal : la réaction n'aurait donc pas lieu.
B. Faux : Cette réaction marche aussi bien pour les aldéhydes que pour les cétones.
C. Faux : L'attaque du dérivé halogéné se fait sur la forme énolate.
D. Vrai
E. Vrai : réaction d'aldolisation

QCM n°10 : B, D, E

- A. Faux A est le 4-méthylpentanamide
B. Vrai.
C. Faux pour les aldéhyde ayant un H en alpha l'aldoolisation est prioritaire au carnizzaro
D. Vrai
E. Faux. C = Amide, Acide, Anhydride d'acide, Ester, Chlorure d'acide, mais pas Nitrile

QCM n°11 : F

Noms des molécules :

- A : but-1-ène (alcène)
B : butan-2-ol (alcool)
C : éthanoate de 1-méthylpropyl (ester)
D : butanoate de 1-méthylpropyl (ester)
E : acide butanoïque (acide)
F : heptan-4-one (cétone)

G : N-méthylheptan-4-imine (imine)