

Correction DM Organométalliques

1/	ABD	2/	D	3/	BD	4/	A	5/	BC
6/	ABCD	7/	E	8/	A				

QCM 1 : ABD

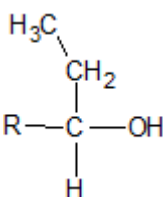
- A) Vrai : Le carbone du CO₂ est électropositif et il va se faire attaquer par le « R » qui lui sera électronégatif
 B) Vrai
 C) Faux : L'hydrolyse acide sert simplement à protoner le carboxylate en acide carboxylique
 D) Vrai
 E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux : Les carbones de la double liaison ne sont pas électrophiles donc il n'y a pas d'addition
 B) Faux : Rien à voir ici
 C) Faux : Le R est nucléophile il ne peut pas attaquer le Cl qui est lui aussi nucléophile
 D) Vrai : Le R nucléophile attaque le Carbone pour se substituer au Cl
 E) Faux

QCM 3 : BD

- A) Faux
 B) Vrai : On obtient cette molécule →



- C) Faux
 D) Vrai : Le R nucléophile attaque le Carbone puis l'hydrolyse acide va permettre de protoner l'oxygène
 E) Faux

QCM 4 : A

- A) Vrai : Les carbones de la double liaison ne sont pas électrophiles donc il n'y a pas d'addition
 B) Faux : A température ambiante on obtient un alcool tertiaire
 C) Faux :
 D) Vrai : A -70°C on s'arrête au stade de la cétone +++
 E) Faux

QCM 5 : BC

- A) Faux : On obtient une cétone
 B) Vrai : Cette triple liaison est polarisée donc l'organomagnésien va s'additionner pour former une imine après protonation
 C) Vrai : voir B
 D) Faux : On obtient une cétone, du NH₃ et un HO-MgX
 E) Faux

QCM 6 : ABCD

- A) Vrai : L'époxyde va s'ouvrir puis se protonner
 B) Vrai
 C) Vrai
 D) Vrai : C'est le R nucléophile qui va permettre la réaction
 E) Faux

QCM 7 : E

- A) Faux : Le R va attaquer le carbone électrophile du chlorure d'acide
 B) Faux : A cause de la température on s'arrête à la cétone +++
 C) Faux : A température ambiante on obtient un alcool tertiaire
 D) Faux : Les organocadmiums sont beaucoup moins réactifs que les organomagnésiens, on s'arrête donc à la cétone
 E) Vrai

QCM 8 : A

A) Vrai : Le nucléophile va attaquer le carbone le moins substitué à cause de l'encombrement stérique

B) Faux : C'est ce produit qu'on obtient →
$$\text{H}_3\text{C}-\overset{\text{OH}}{\underset{|}{\text{HC}}}-\text{CH}_2-\text{R}$$

C) Faux : C'est donc un alcool secondaire que l'on obtient ici

D) Faux : Avec le moins substitué, c'est-à-dire le « plus libre »

E) Faux