

Partie 5. Réactions en chimie organique

* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

Exercice 1

1. S_N2 car carbocation pas stabilisé
2. S_N1 " " " par mésomérie
3. S_N1
4. S_N2

Exercice 3

1. CCC#C + CH3MgCl de Et2O
2. CCCCl + Mg
3. CC#CI + Mg
4. CC=CCBr + Mg

Exercice 2

2 alcènes possibles CCC=CC et CCC=C le 2^e est majoritaire d'après Zaitsev

Exercice 4

1. CC(C)O $\xrightarrow[2) Br^-]{1) Na^+, H^+}$ CC(C)OC (primaire)
2. CC(C)O $\xrightarrow[2) -Br]{1) Na^+, H^+}$ CC(C)O
3. c1ccccc1O $\xrightarrow[2) Br^-]{1) Na^+, H^+}$ c1ccccc1OC(C)C

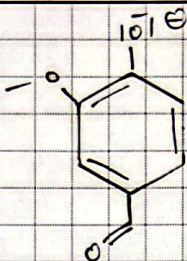
N°

.../...

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

Exercice 5

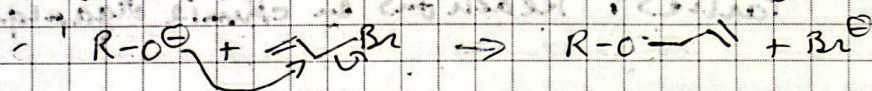
1.



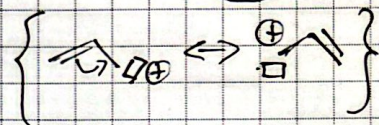
nucléophile par O^-

2.

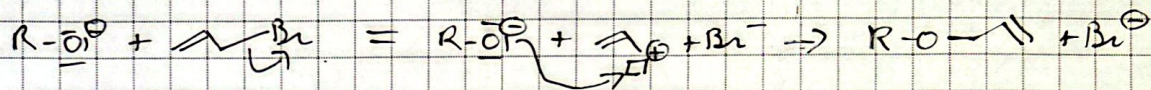
CH3CH2CH2Br classe primaire $\Rightarrow$ S_N2 Halogénoalcane 1



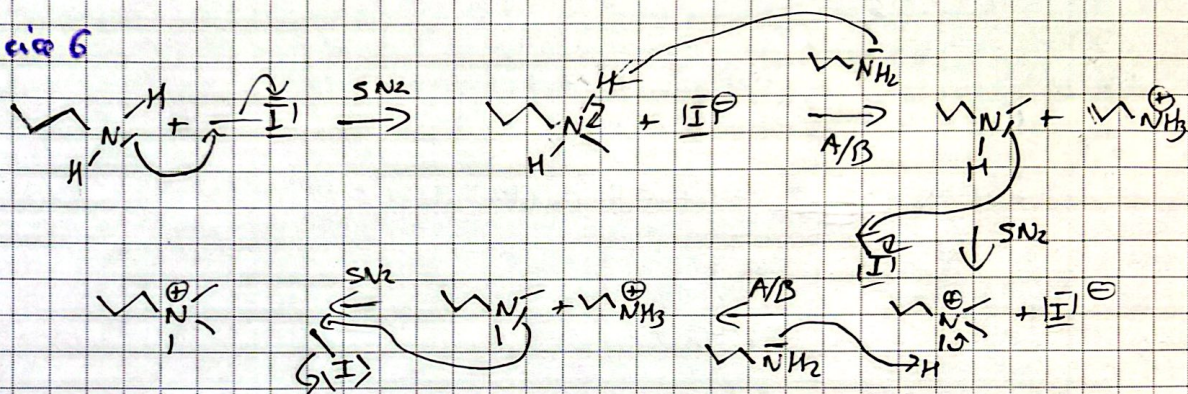
3.



S_N1 car carbocation stabilisé par résonance

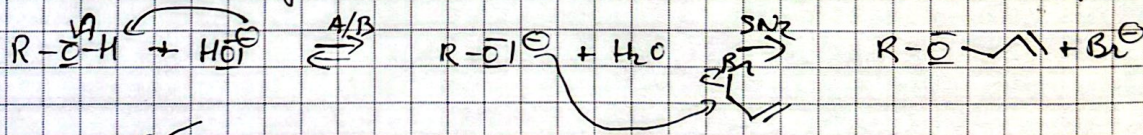


Exercice 6

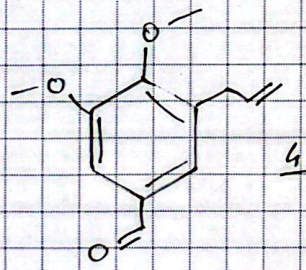


Exercice 7

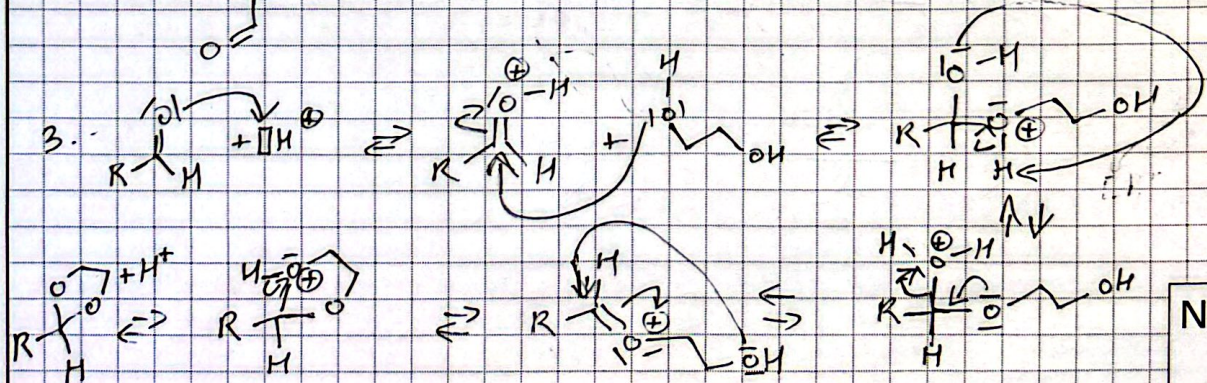
1 création ether oxyde $\rightarrow$ Williamson $\rightarrow$ réactifs 1- HO^- 2-CH3CH2CH2Br



2.



3.



N°
.../...

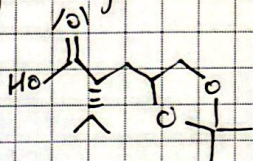
APTS = acide forte, base pas Nu, soluble en f orga

Exercice 8

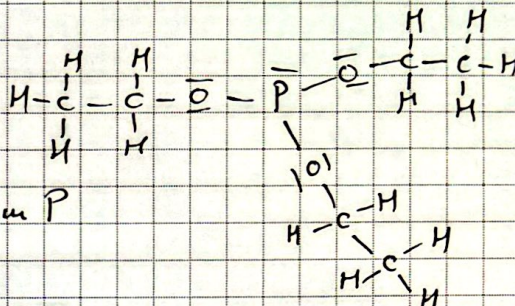
1. Réaction d'acétalisation ; Réactifs CH_3COCH_3 ds APTS

2. cf ex. précédent

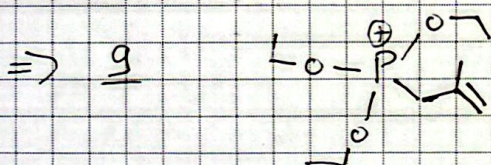
3.



4. $\text{P}(\text{OEt})_3$



Nu car doublet m.f. sur P



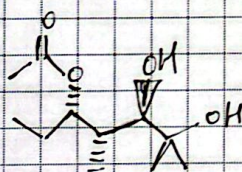
5. Accélérer la réaction et ne pas perdre de matière

6. glissement

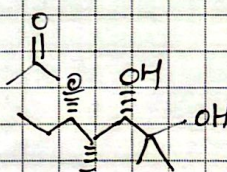
7. configuration E $\Rightarrow$ diastéréosélective

Exercice 9

1.

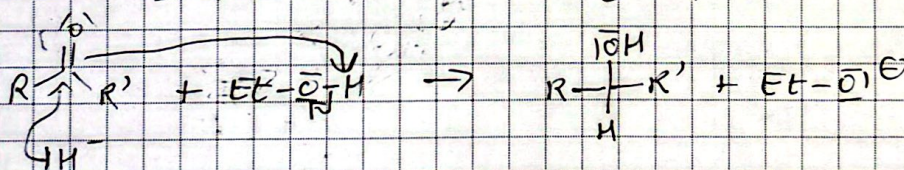


et



diastéréoisomères

2.

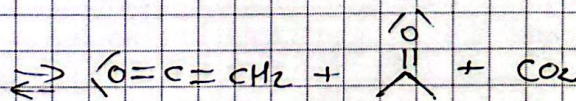
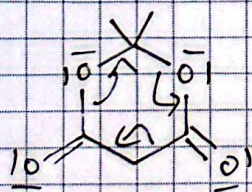


Exercice 10

1. cf ex 7

2. acidité à $\text{pK}_a = 5$ car base conjuguée stabilisée par résonance

3.



N°

.../...