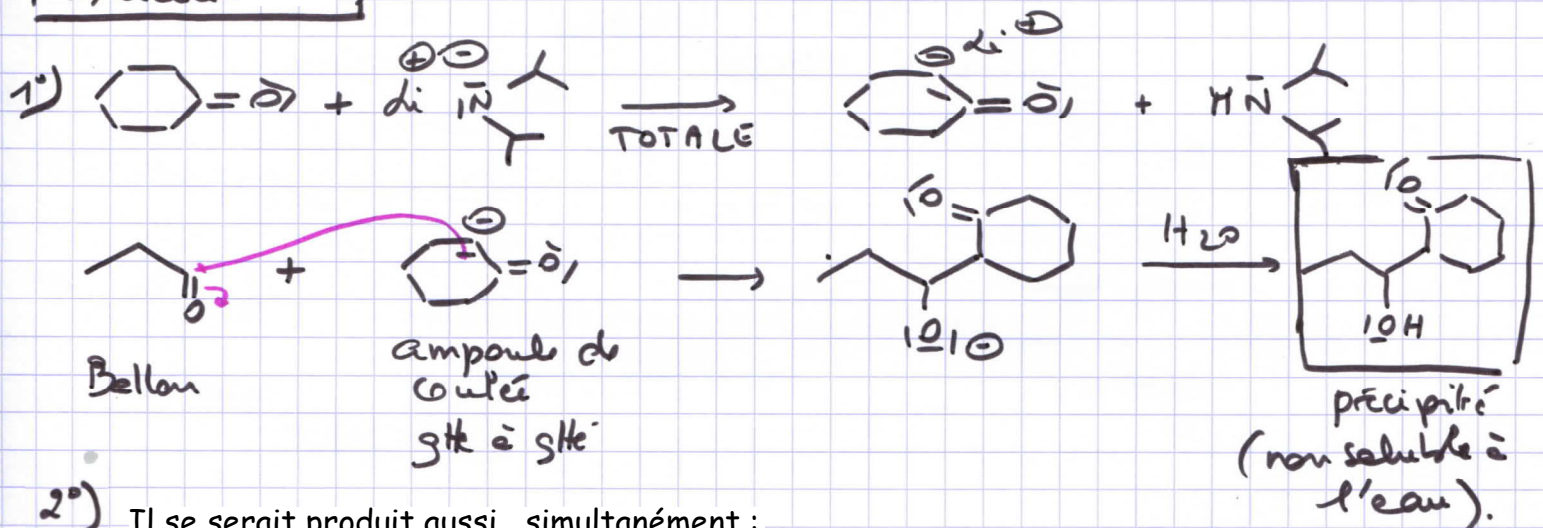


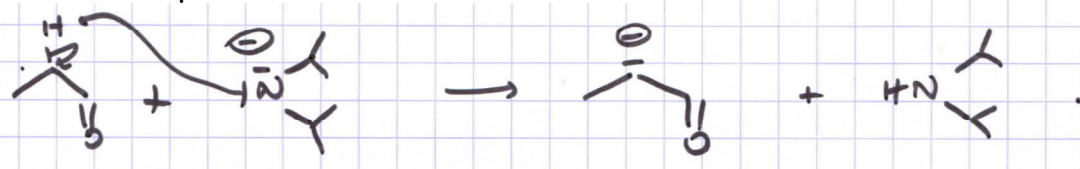
CORRECTION DES EXERCICES
(2024-2025)

COMPOSES CARBONYLES, ENOLS, ENOLATES

Exercice 1



2°) Il se serait produit aussi, simultanément :

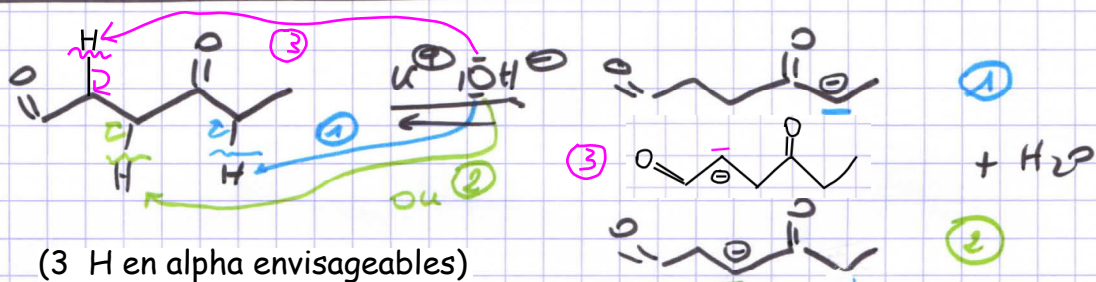


On aurait eu les 2 énolates, issus de l'aldéhyde et de la cétone dans le ballon => mélange

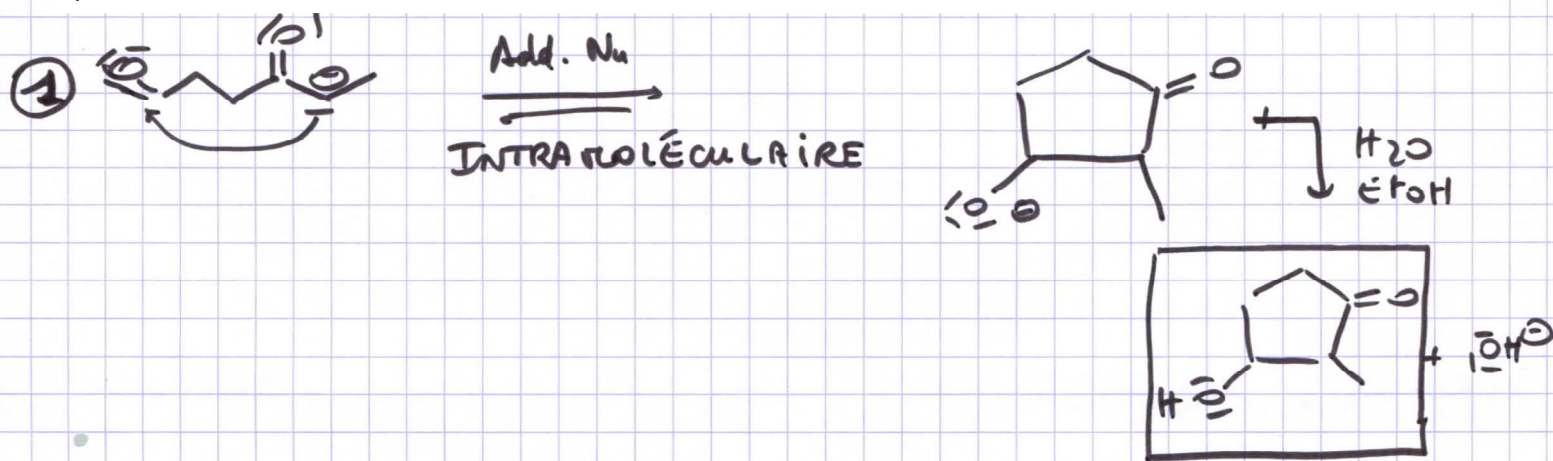
On aurait produit une aldolisation NON DIRIGEE

3) La LDA et une base très forte, qui transforme le cétone en son énolate de façon totale. La réaction cétone sur elle-même est donc impossible dans ces conditions. On réalise une aldolisation DIRIGÉE.

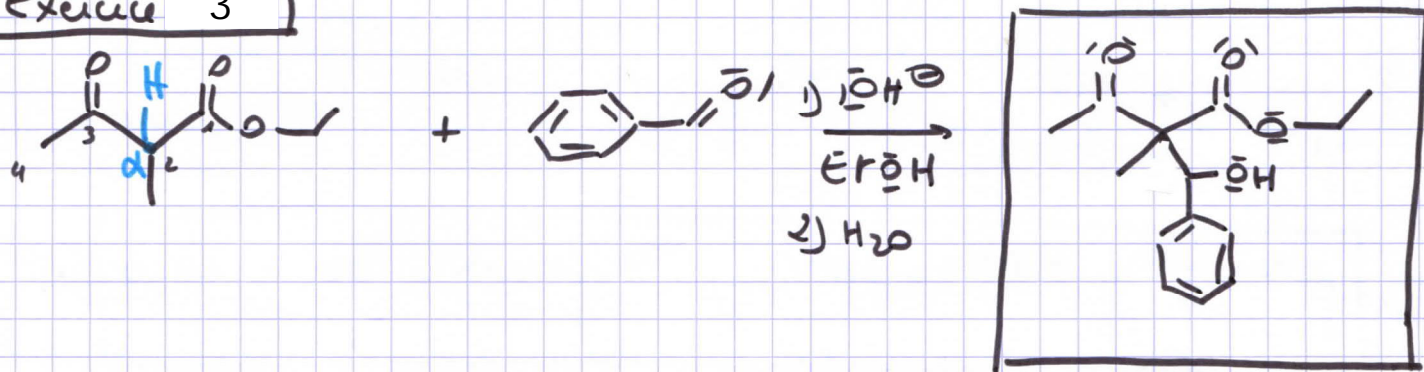
Exercice 2



En milieu très dilué, la probabilité de rencontre entre un énolate et une molécule d'aldéhyde réactive est très fortement diminuée \Rightarrow la réaction intramoléculaire de 1 est très largement majoritaire. 3 et 2 ne peuvent ni réagir de façon intramoléculaire, ni se condenser par réaction intermoléculaire, en raison de la dilution \Rightarrow

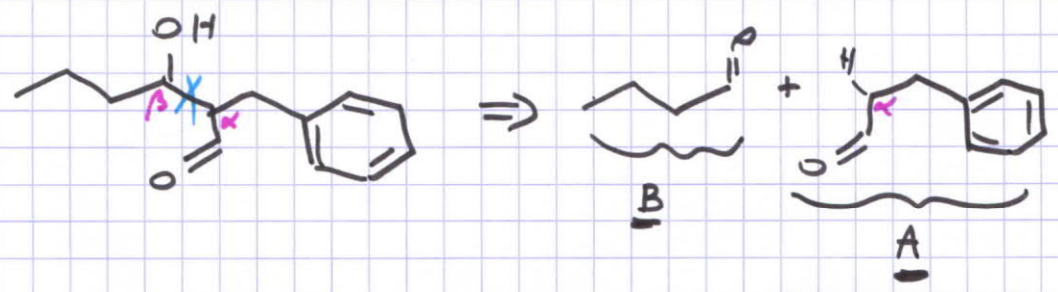


Exercice 3



H_2O aide à l'hydrolyse acide, et rend le solvant peu propice à la solubilisation du produit \Rightarrow favorise la précipitation.

Exercice 4



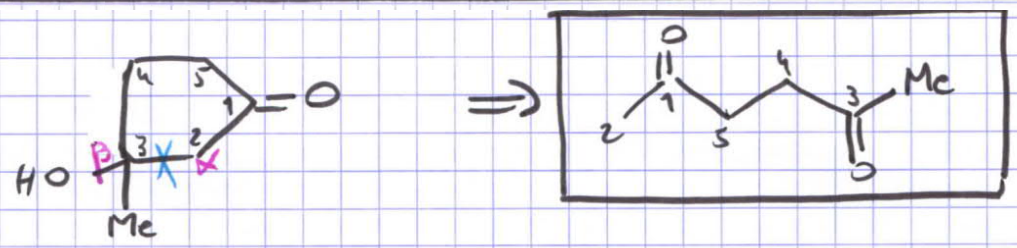
Méthode

1) A versé goutte à goutte dans une solution de LDA (mole à mole) = A + LDA $\xrightarrow{\text{totale}}$ + LDAH

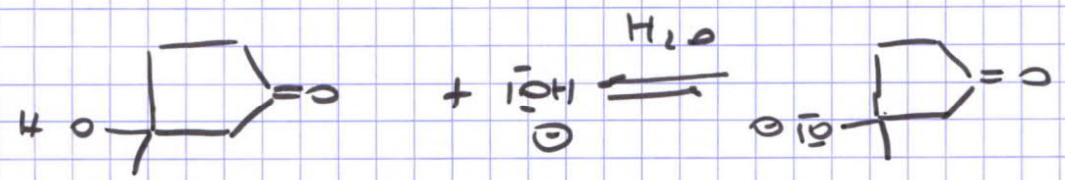
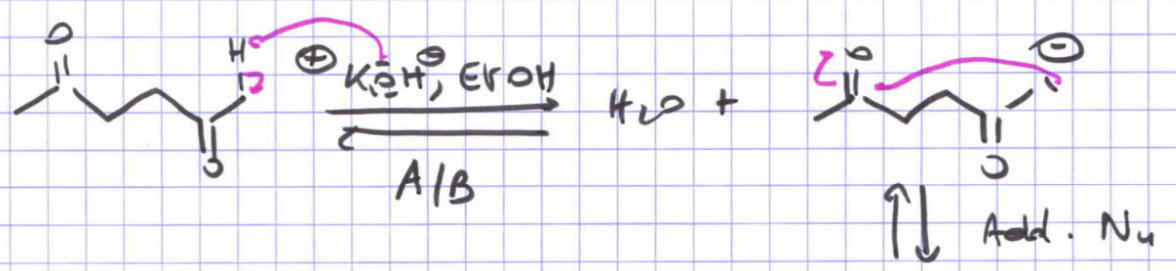
2) B versé goutte à goutte dans le ballon contenant A[⊖].
 Reste à température ambiante pour être à crotonisation.

Exercice 5

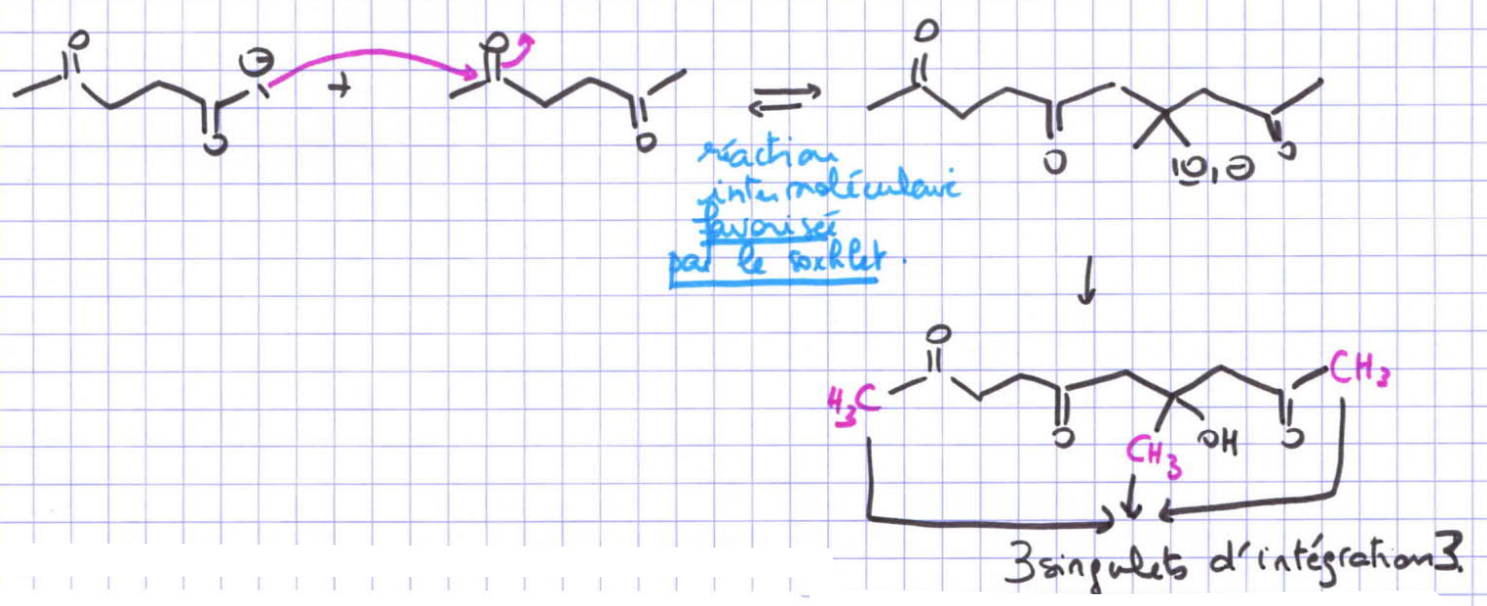
1)



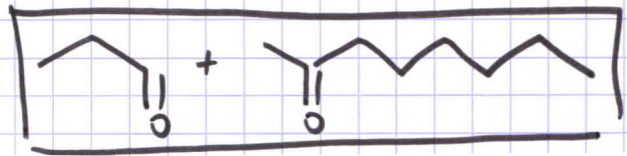
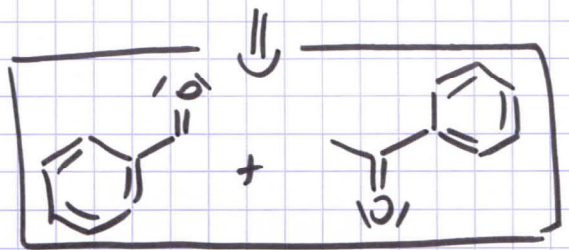
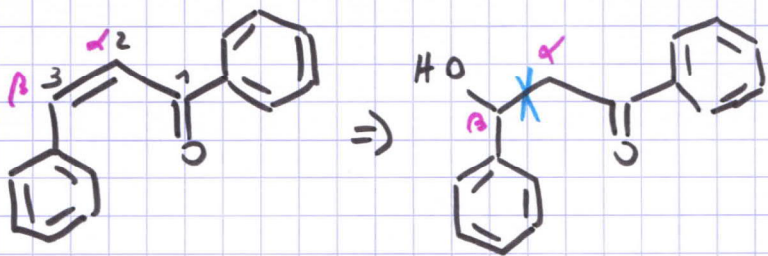
Mécanisme:



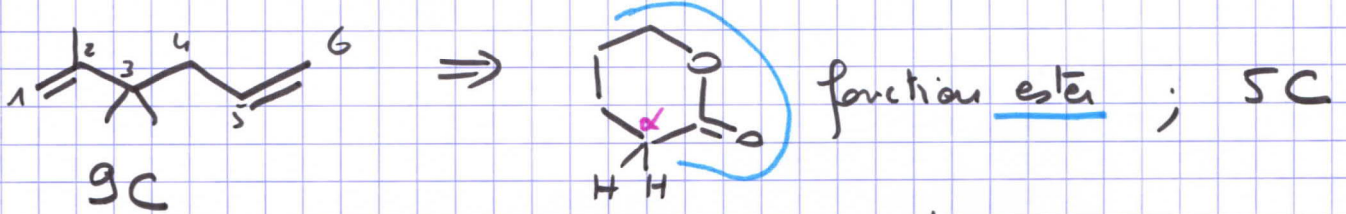
2) Ce qui s'est passé:



Exercice 6



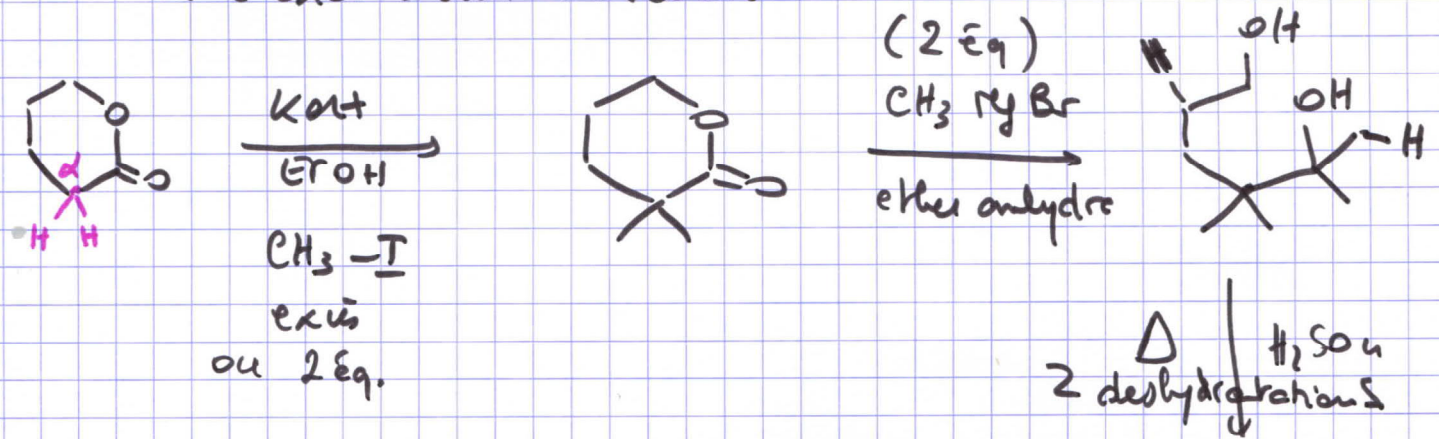
Exercice 7



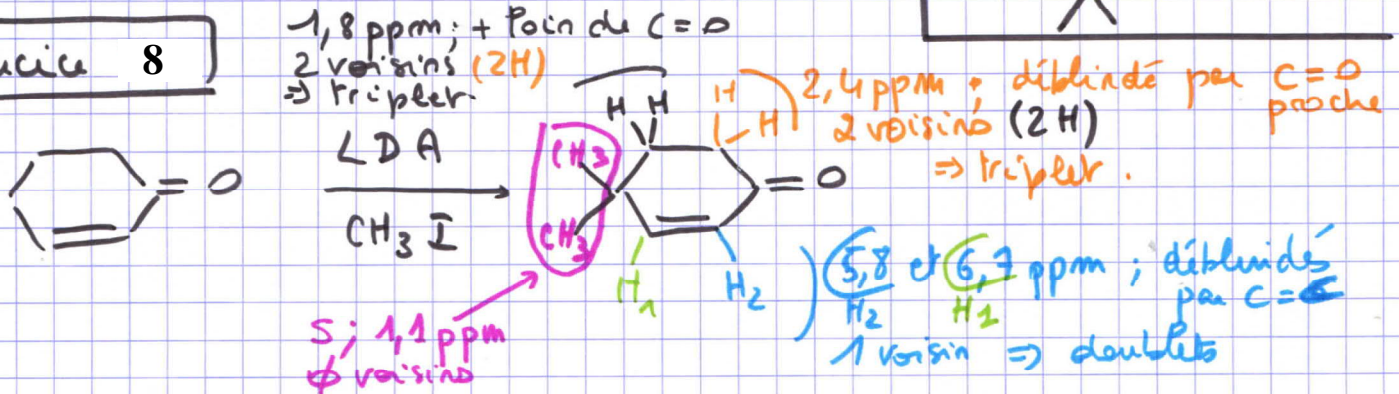
- (a) + 4C par rapport au produit de départ.
- (b) ouvrir le cycle (disparition ester).

e) 4°) CH3 CH2 Br se fixe 2x sur un ester \rightarrow alcool
 $\xrightarrow{\text{deshydratation}}$ alcène.

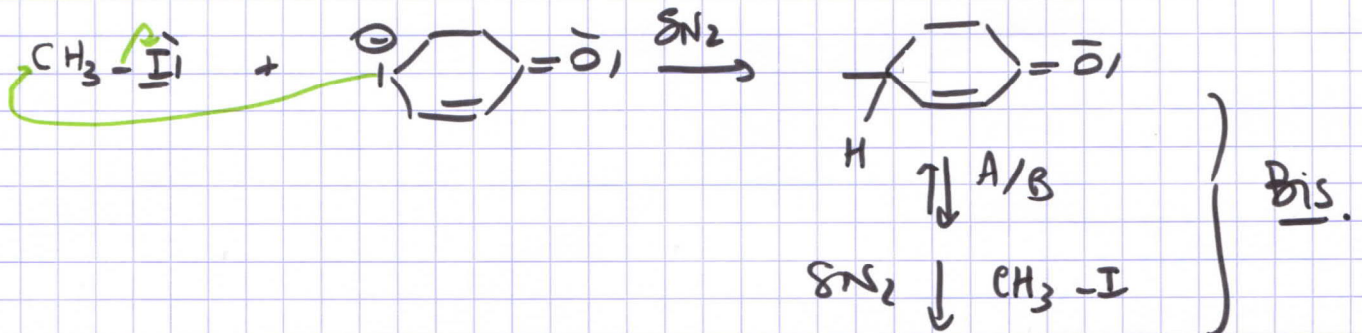
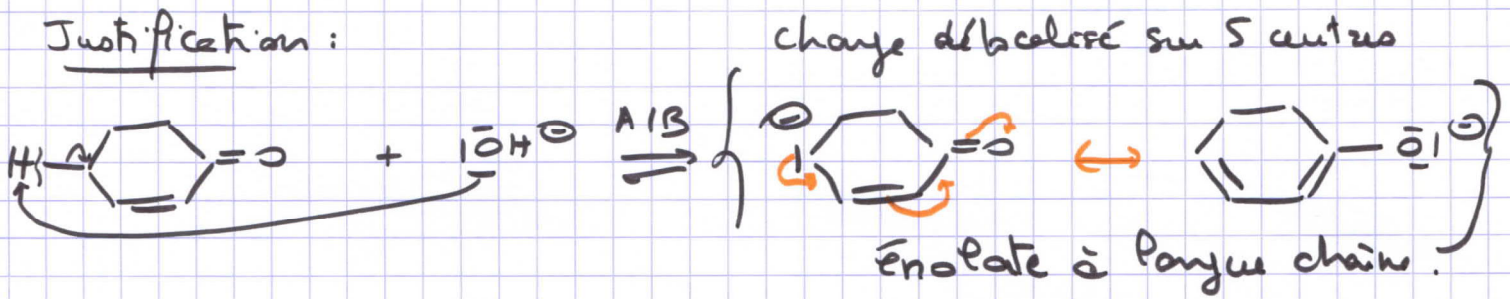
2°) 2H end de l'ester \Rightarrow double alkylation en α de l'ester avant ouverture.



Exercice 8

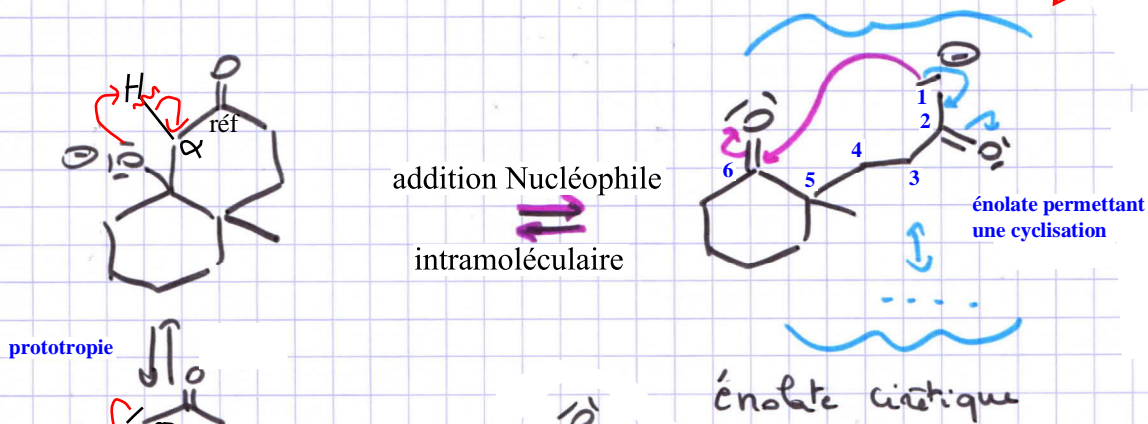
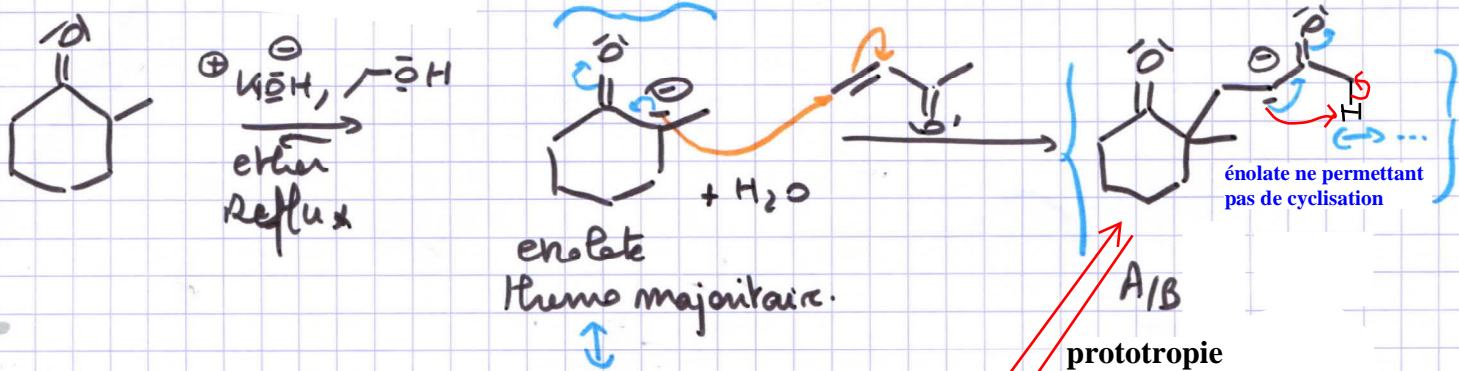


Justification :

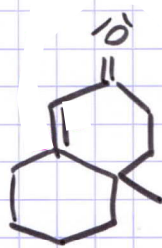
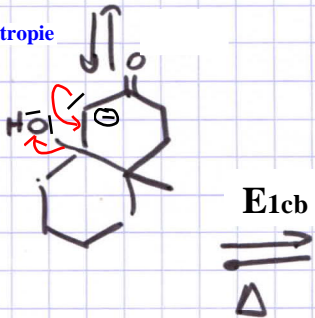


Exercice 9

"Au reflux"
 (⇒ Énoate thermodynamique)



prototropie



H₂
 Nickel pulvérulent
 T_{amb} , P = 1 bar

