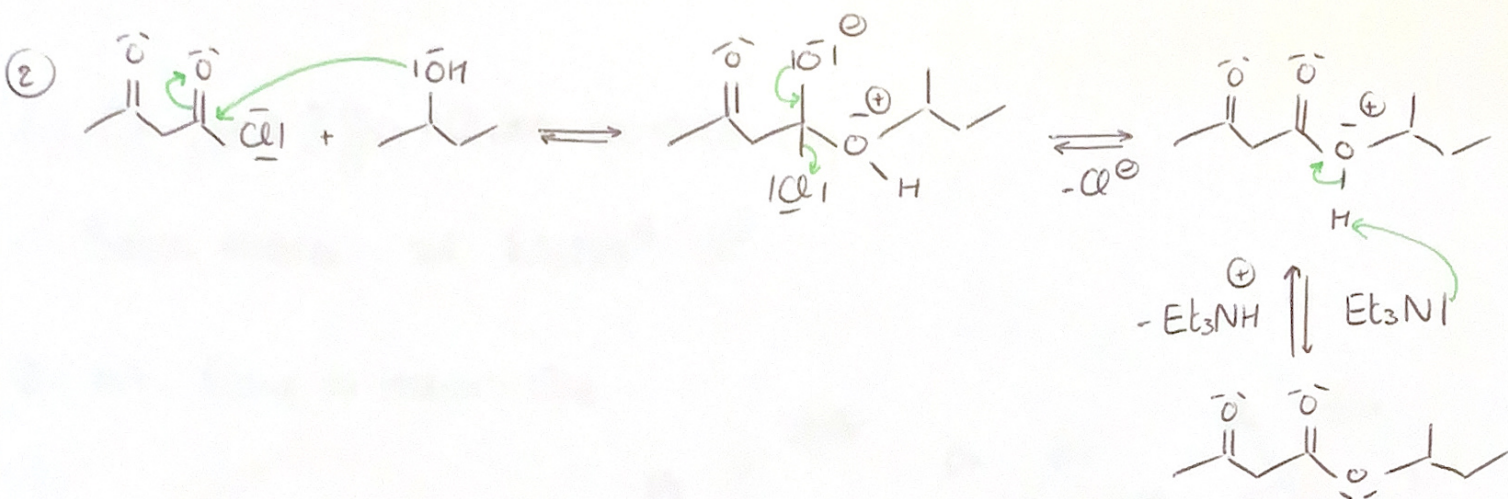
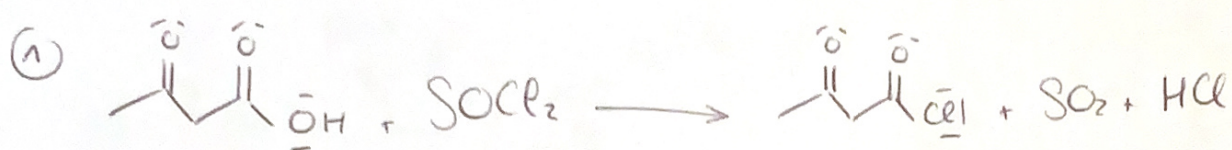
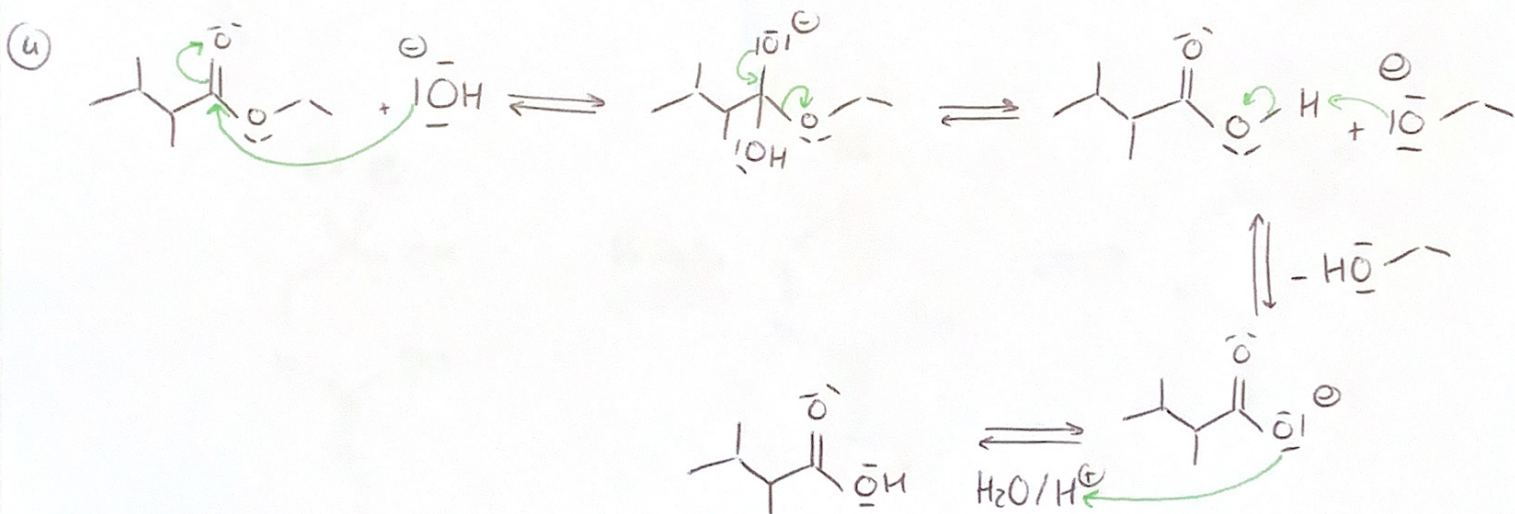


Correction TD C6.5. A/E - TB1

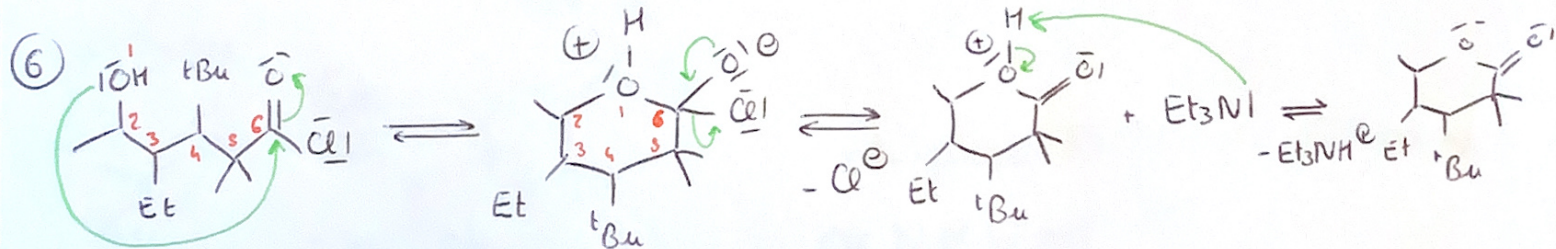
* Exercice 1:



(3) Idem avec NH_2 au lieu de OH .

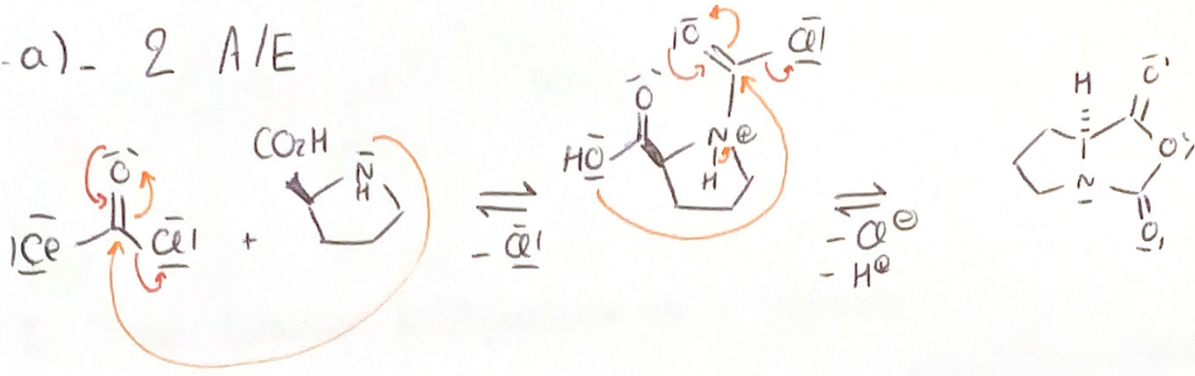


(5) Idem avec perte H_2N^- au lieu HO^- .



Sujet 3

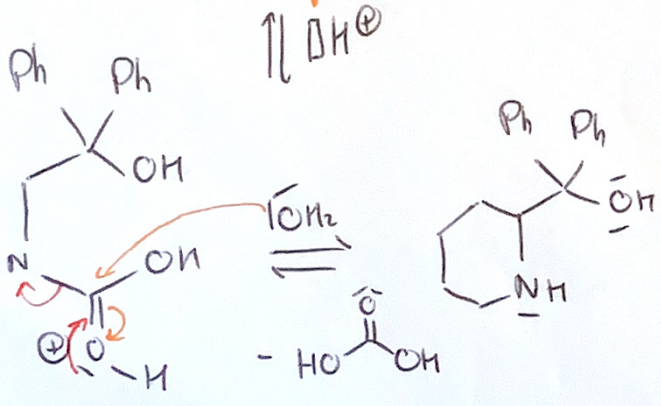
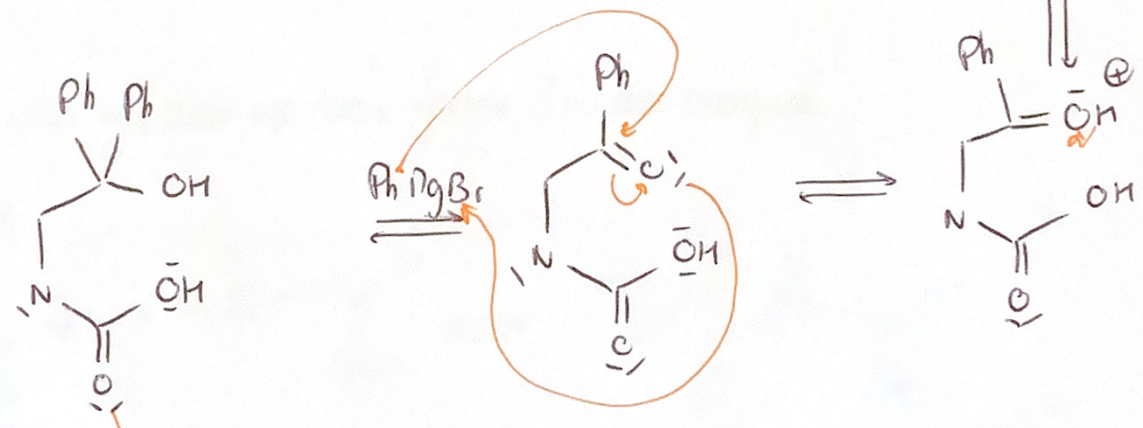
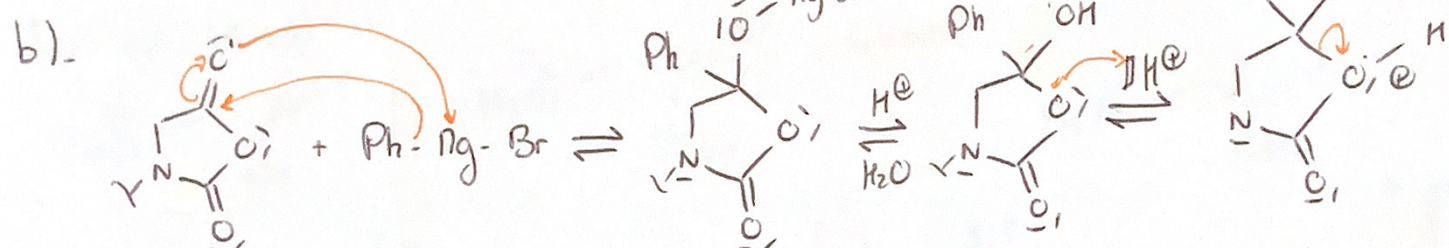
① - a) - 2 A/E



b) - On perd 2 fois HCl donc au moins 2 eq

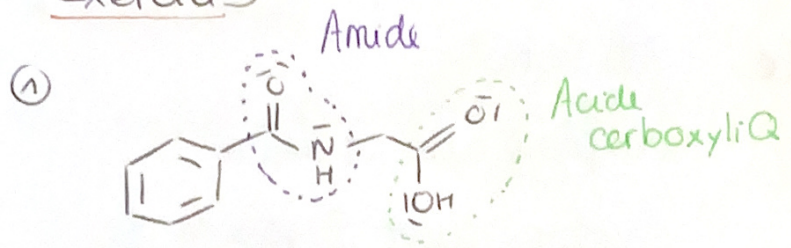
c) - Solide éliminé : sel Et_3NH^+ ; Cl^-

② - a) - Eaux de chaux : CO_2

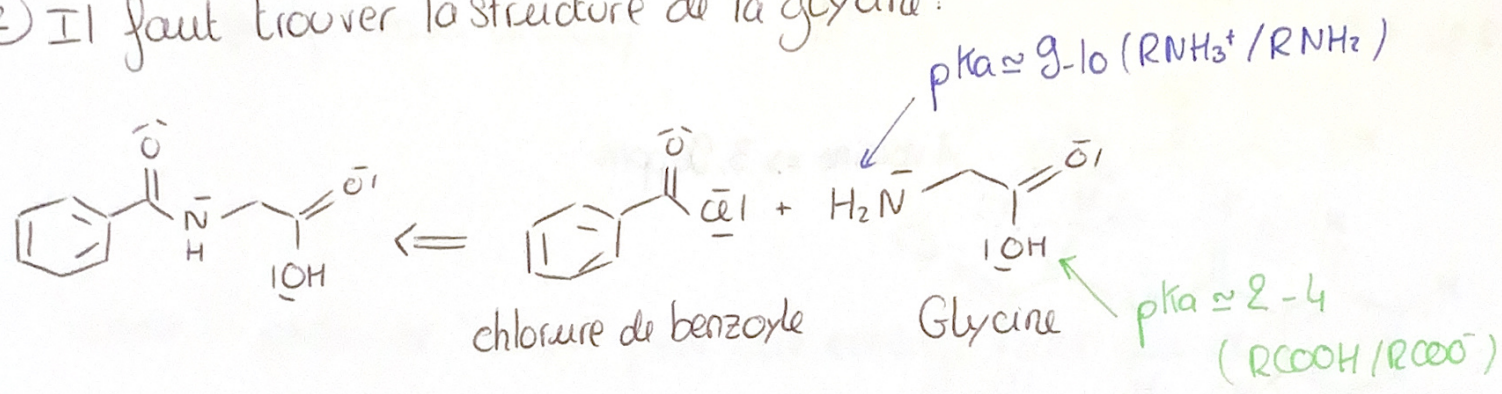


c) - attaque PhMgBr du côté sans N
Car N et O att ??

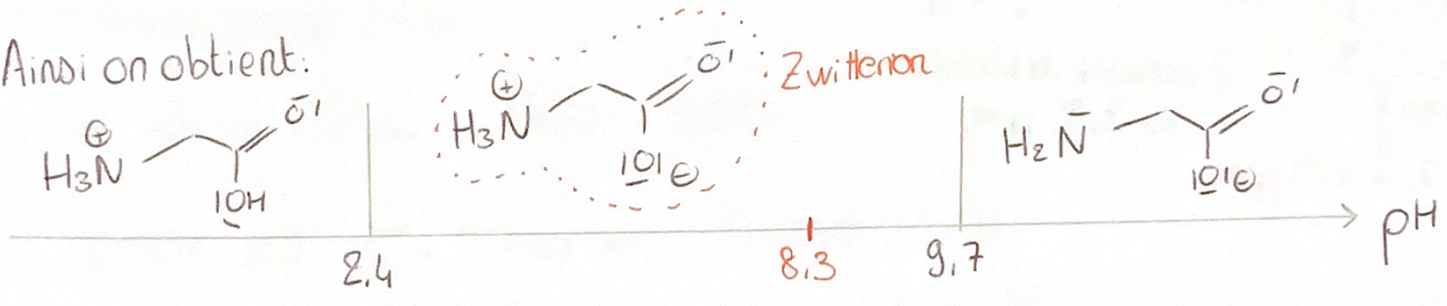
* Exercice 3



② Il faut trouver la structure de la glycine.

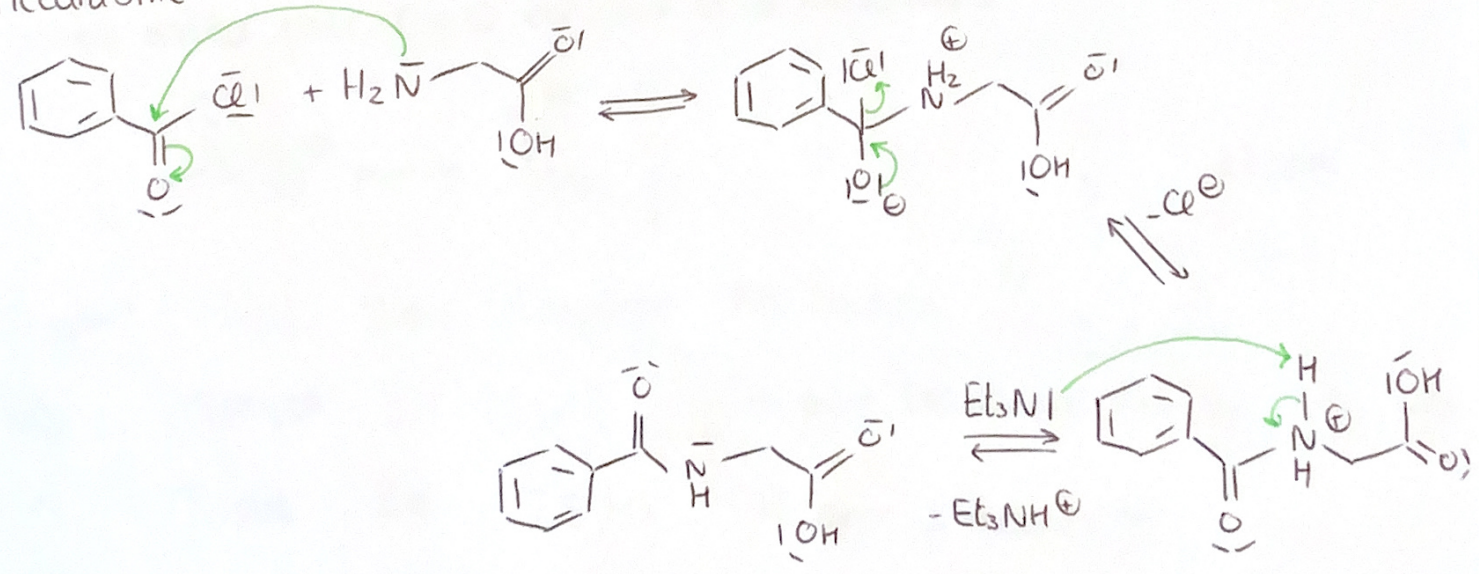


Ainsi on obtient:



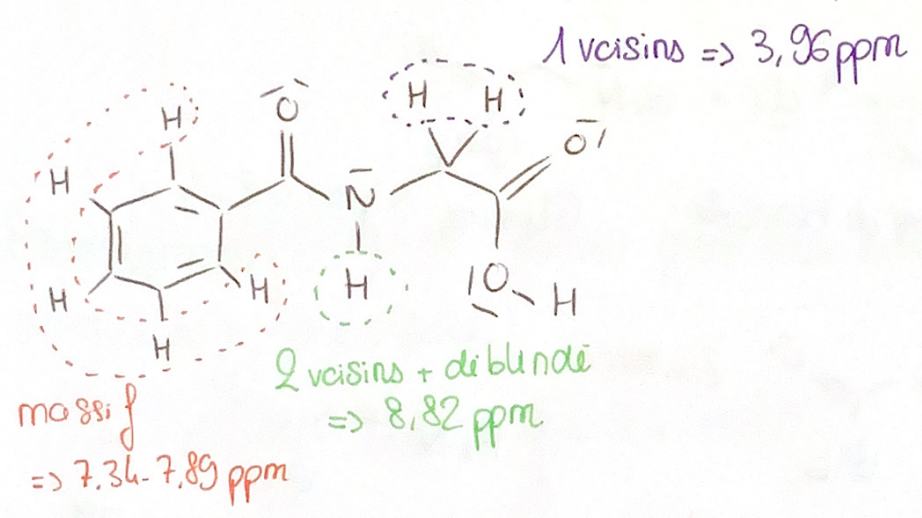
A pH = 8,3, la glycine est sous forme Zwitterionique

③ Mécanisme



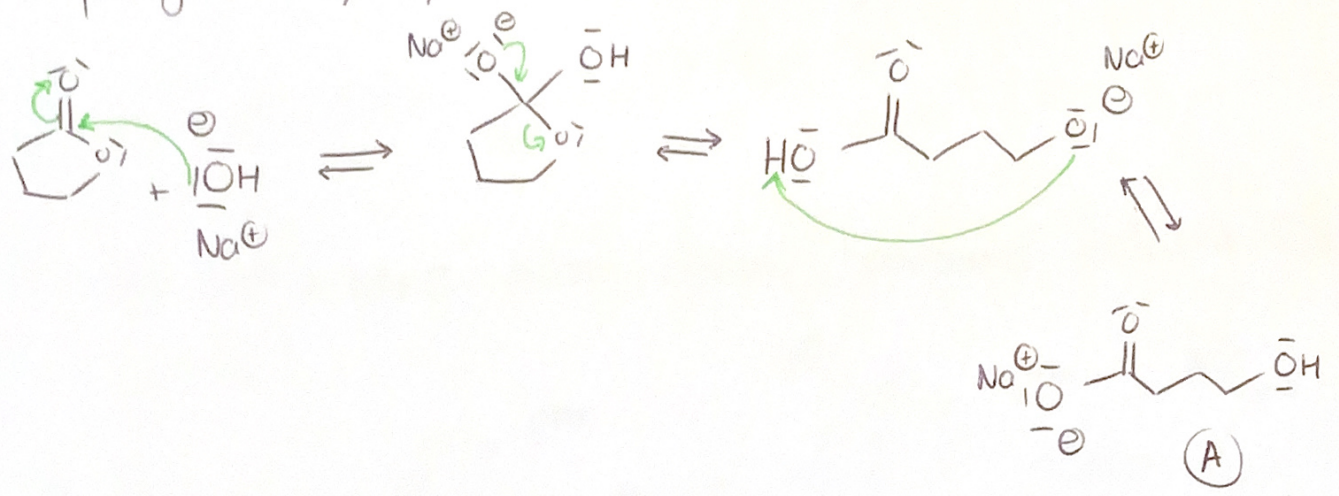
(4)

δ (ppm)	Integration	Multiplicite	Attribution:
3,96		doublet	couplage avec 1 voisin
8,82		triplet	couplage avec 2 voisins tres de blindé
7,34-7,89		massif	protons aromatiques

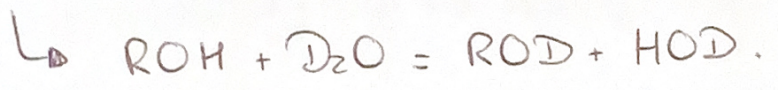


* Exercice 4:

① Saponification = hydrolyse basique

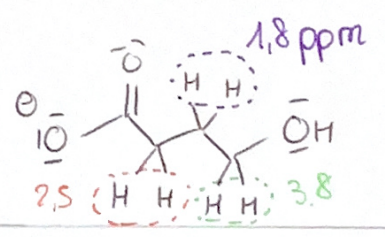
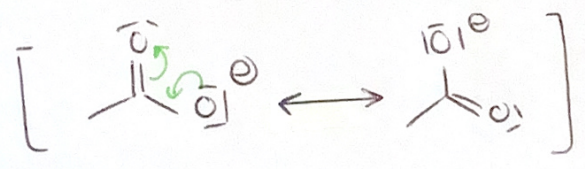


② Comme le proton de l'alcool peut être échangé avec celui de D_2O , on ne le voit pas en RMN.



③ Spectre IR: $\sigma = 3300 \text{ cm}^{-1}$: liaison O-H
 $\sigma = 2950 \text{ cm}^{-1}$: liaison C-H
 $\sigma = 1560 \text{ cm}^{-1}$: liaison C=O

La faible valeur pour C=O est due à la mésomérie

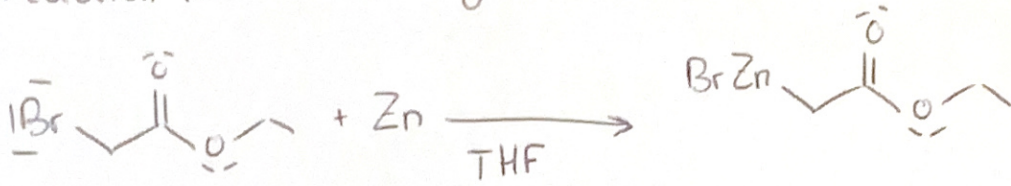


δ (ppm)	Multi	Inté	Couplage	Attribution
1.8	Multiplet	2H	—	CH_3 avec beaucoup voisins $\text{H}_2\text{C}-\underline{\text{CH}_2}-\text{CH}_2$
2.5	Triplet	2H	7.5 Hz	CH_2 avec 2 voisins: CH_2-CH_2
3.8	Triplet	2H	6.1 Hz	" " CH_2-CH_2

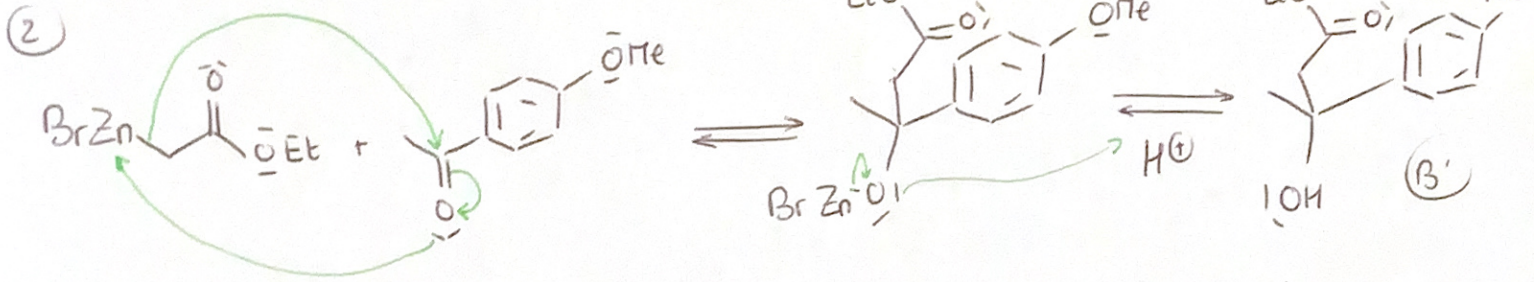
Deblindage fort avec OH qu'avec C=O

* Exercices:

① Reaction identique avec Mg

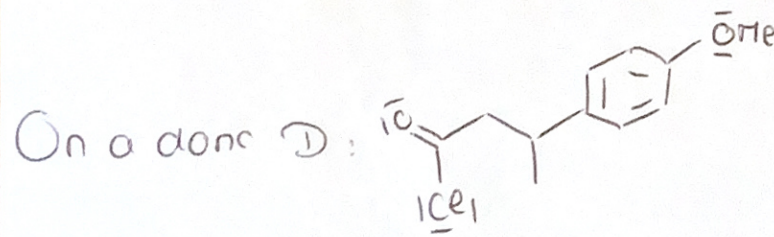
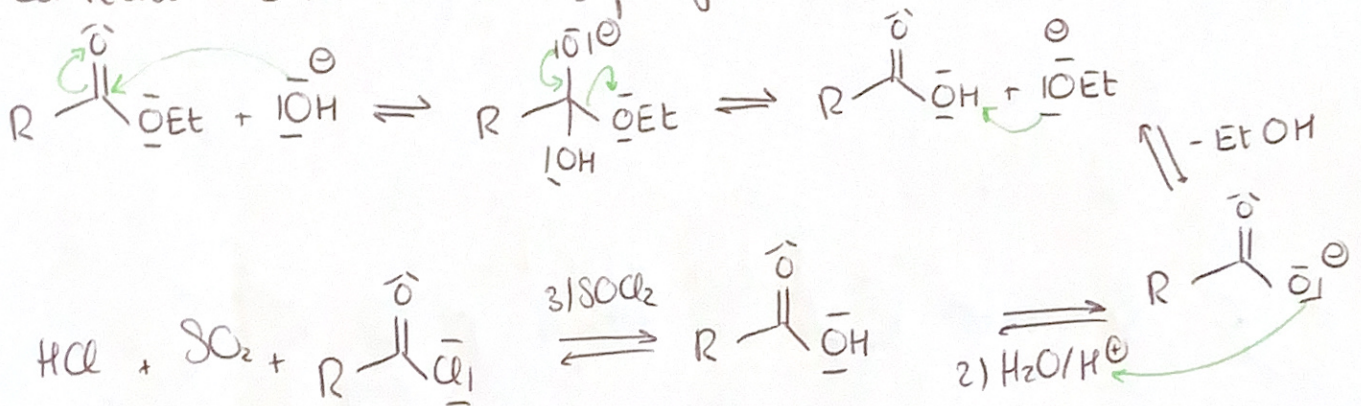


On utilise THF ou Et_2O : polaire, aprotique, base Lewis: stabilise RZnBr .

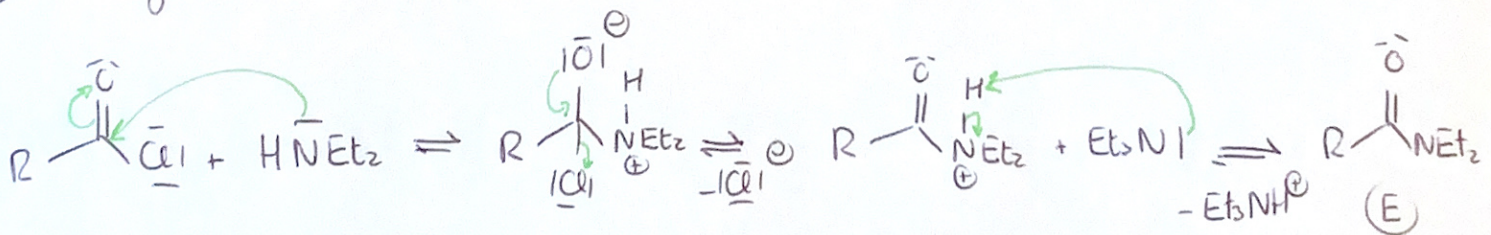


③ Un organomagnésien (\ominus réactif) réagirait avec la fonction ester

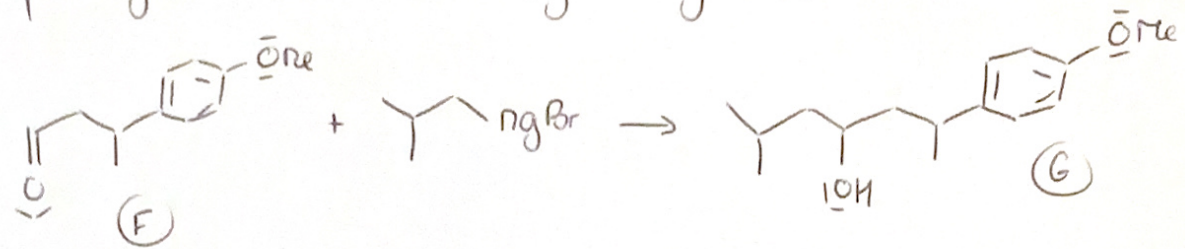
④ La réaction C + KOH est une saponification.



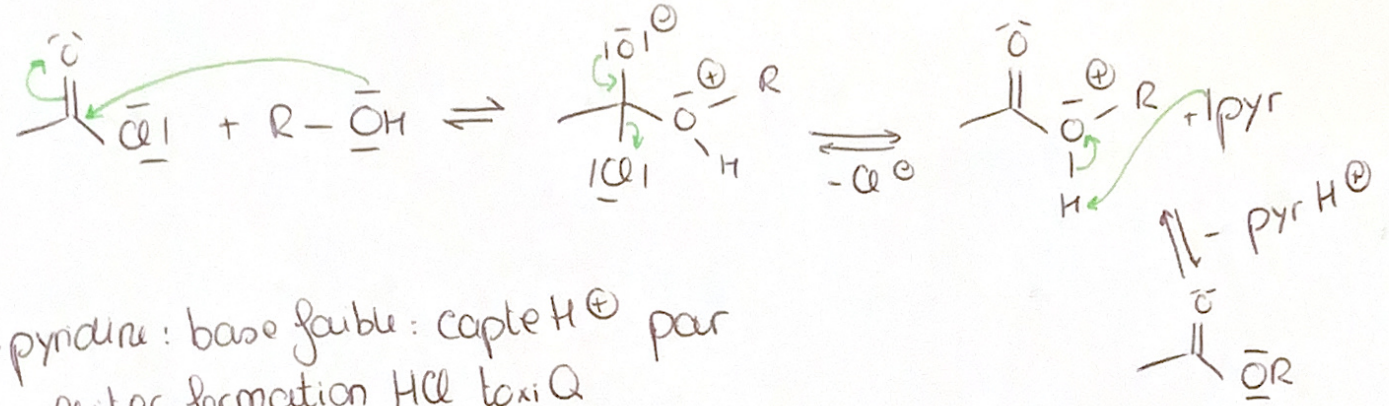
⑤ Passage D \rightarrow E



⑥ passage cétone → alcool : organomagnésien :



⑦ Le chlorure d'éthanoyle est un chlorure d'acyle : esterification avec alcool



• pyridine : base faible : capte H^+ pour éviter formation HCl toxique

