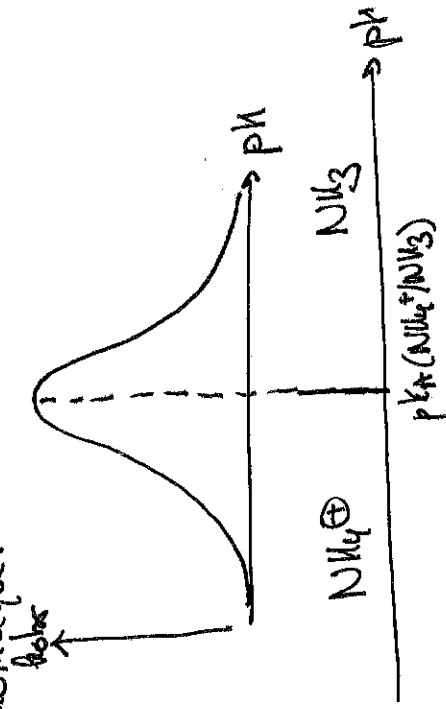


Q13. Le plus probable est que la améthylamine ne soit pas une question d'activation de C=O par H_2O ou de désactivation de $=\text{N}_2^+$, mais par un simple problème de concentration en améthylamine:

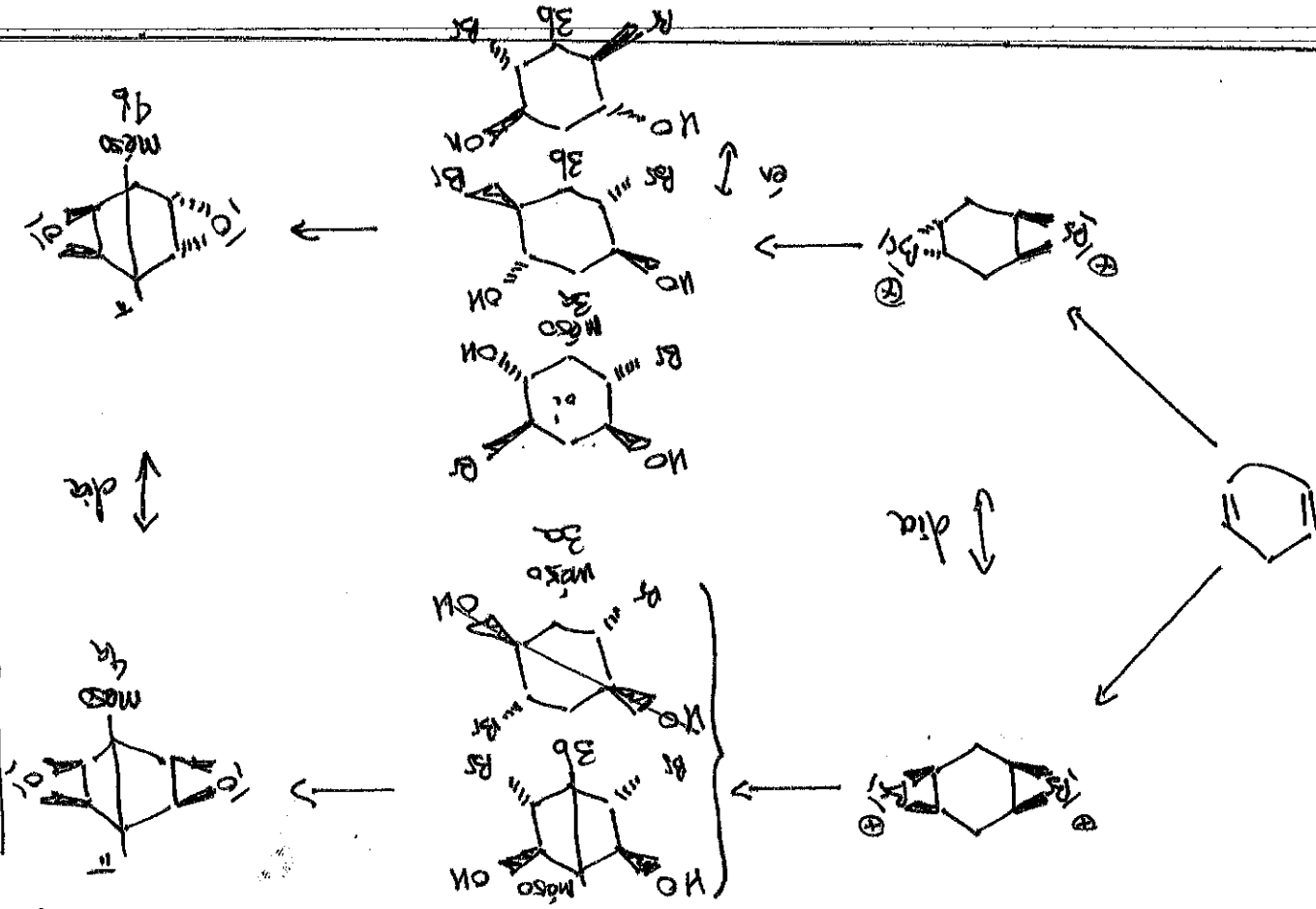


En milieu acide, il y a trop peu de NH_3 , ce qui rend l'Add limitante

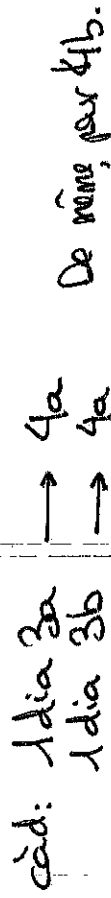
En milieu basique, il y a trop de NH_3 , ce qui empêche le départ de H_2O à cause de la déprotonation par NH_3

$\text{H}_2\text{O} + \text{NH}_3 \rightleftharpoons \text{NH}_4^+ + \text{OH}^-$
forme peu favorable à une ~~activation~~ réaction

Q42 suite :



La réaction est diastéréosélective puisque la formation d'un diastéréoisomère est privilégiée d'un seul diastéréoisomère.

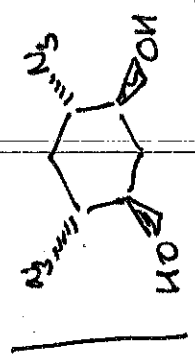


La réaction n'est pas dia-éanto-sélective puisque l'on ne forme pas préférentiellement l'un des dia-, éanto-isomères.

$$\Leftrightarrow \begin{cases} ee = 0 \\ ed = 0 \end{cases}$$

Il n'y a aussi aucune question d'entanto-sélectivité ici.

Q45: On peut aussi former le réyo-isomère:



Q48:

Il y a deux arguments à invoquer:

- les substituents axiaux sont très éloignés par réaction. L'axial cyclo serait trop tendu.
- à la Q47, on réalise que les conformères sont équivalents, il y a donc formation d'un unique composé à partir de ceux-ci.

+2 BONUS

+1 BONUS

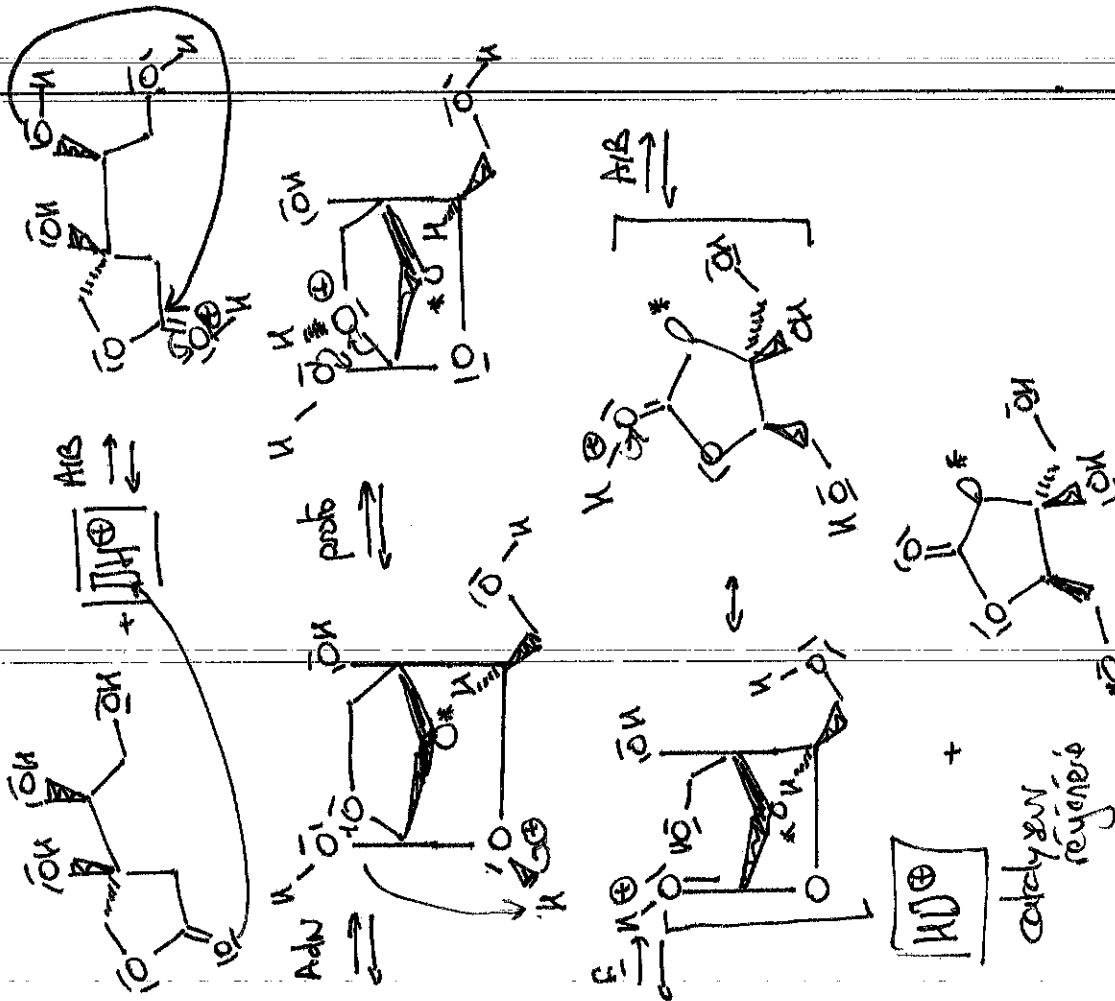
+2 BONUS

Q49. Voie de synthèse (nouveaux sers dans la

correction):



Q70: Erreur de mécanisme:



Rg: On emploie ici une représentation type "Newman" pour la stéréochimie du double cycle.