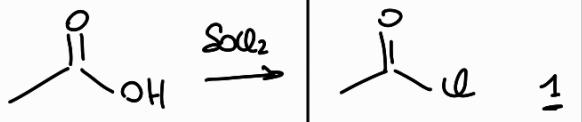


PARTIE II

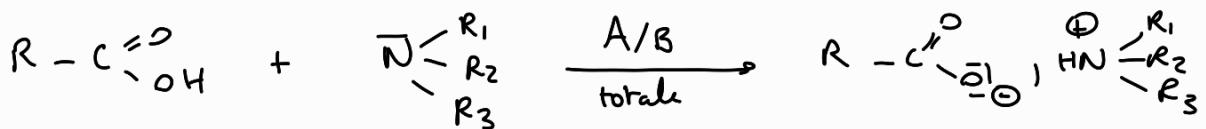
LA TÉPOXALINE

39-



Chlorure d'éthanoyle

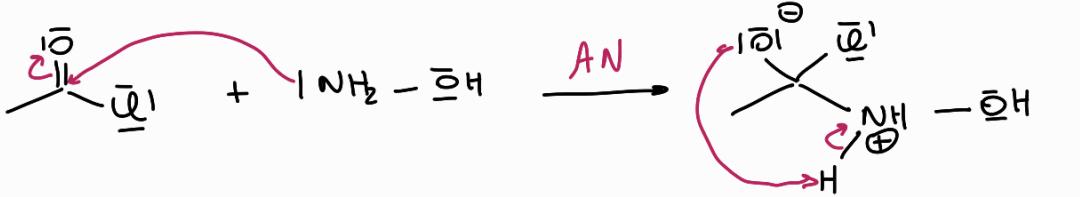
40-



Une réaction A/B se réalise prioritairement entre un acide et une amine - d'ion ammonium aussi formé & perdu ses prop. nucléophiles.

On active donc l'électrophilie de l'acide carboxylique en le transformant en chlorure d'acyle + électrophile, et sans aucune propriété acido-basique \Rightarrow Tout \bar{N} nucléophile réalisera alors une AN+E \rightarrow amide.

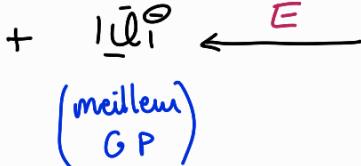
41-



AN

A/B ↓ prototropie

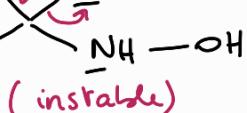
acide
soit fort



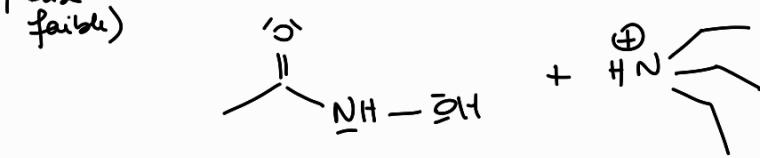
E

\leftarrow

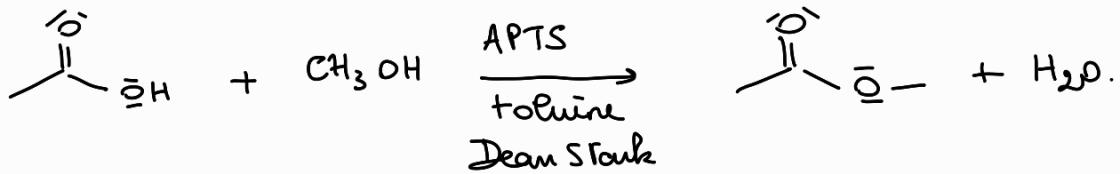
(meilleur)
GP



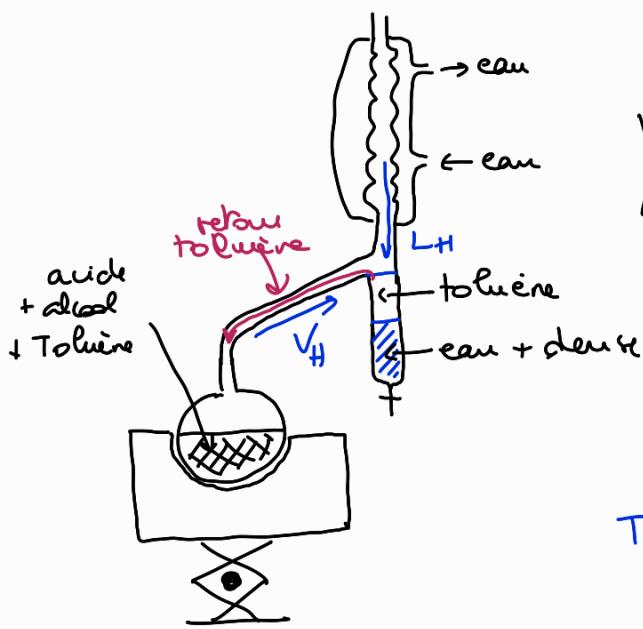
(base
faible)



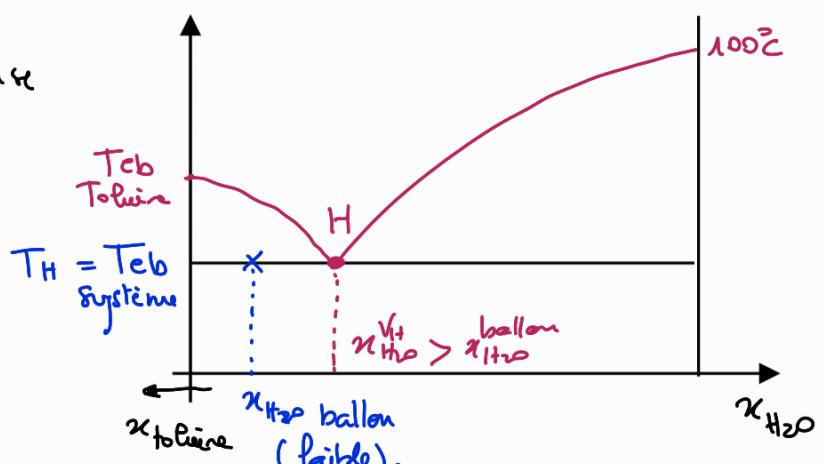
42-



- L'APTS est l'acide paratoluine sulfonique, acide fort soluble en milieu organique, fournit le catalyseur H^+ de la réaction.
- Le toluine est un solvant introduit en excès, NON MISUBLE à l'eau, qui permet d'éliminer l'eau dans la vapeur hétéroazeotropique qui est obtenue à l'ébullition du système, condensée dans un tube latéral :
- Thérapie de Dean-Stark, ébullition à T_H dans le ballon.

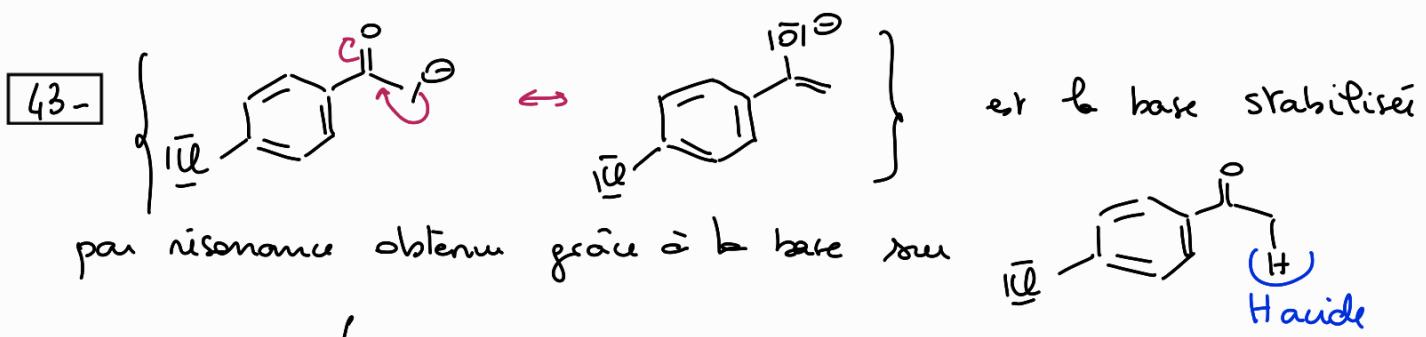


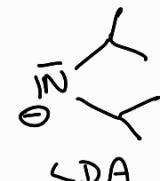
$$\begin{aligned}
 V_H &= \text{Vapeur hétéroazeotropique toluine + eau} \\
 L_H &= \text{V condensé : 2 phases} \xrightarrow[\substack{\text{Toluine} \\ \text{eau}}]{}
 \end{aligned}$$

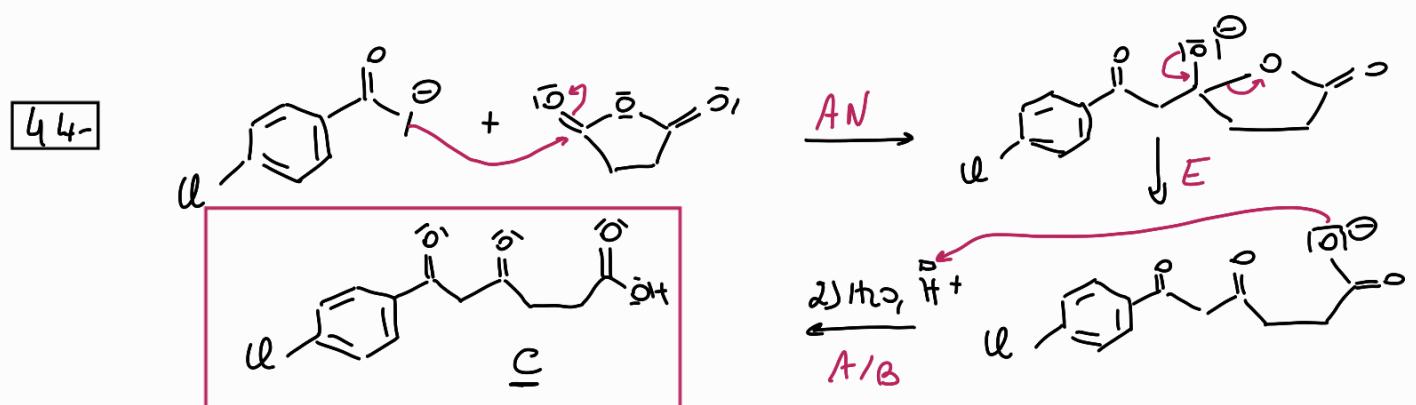


La vapeur V_H plus riche en eau que le liquide du mélange réactionnel où elle est produite est extraite du système en réaction -

H_2O est éliminé, l'équilibre est déplacé
 \Rightarrow la réaction d'estérification est totale.

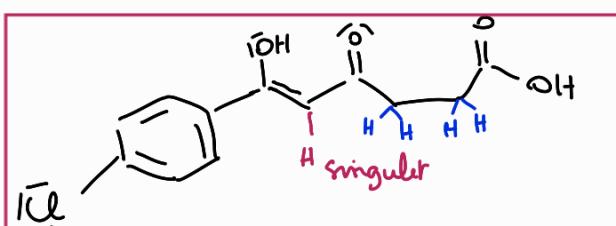


Base :  $pK_A = 34$ et suffisamment fort pour que $A \rightarrow A'$ soit totale.



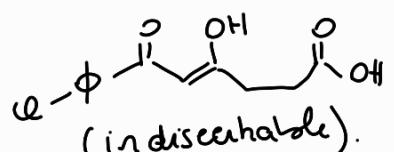
45- a) $\delta = 6,1$ pour 1 H et caractéristique d'un H ETHYLÉNIQUE
=> forme énol

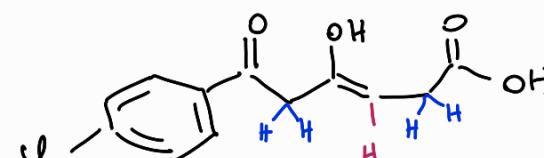
2 solutions :

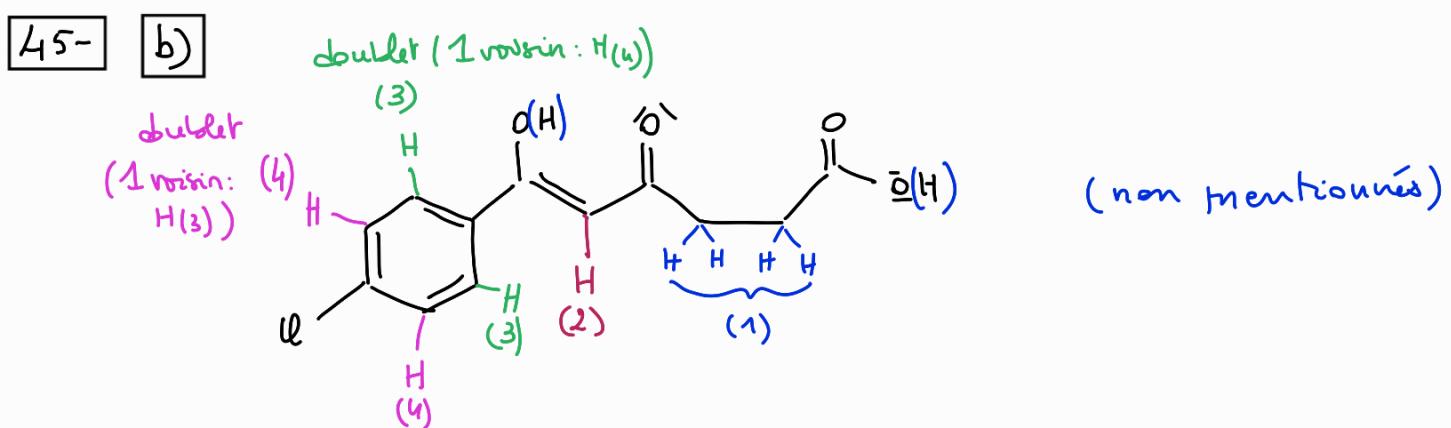


forme énol de C retenue.

ou

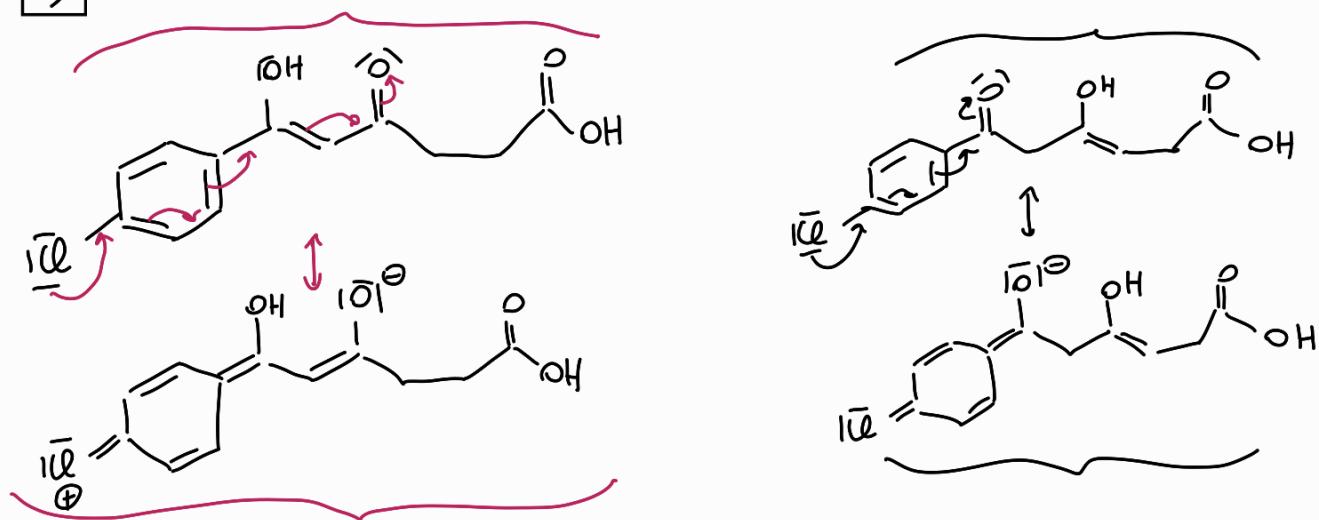


ou  => NON COMPATIBLE



45-

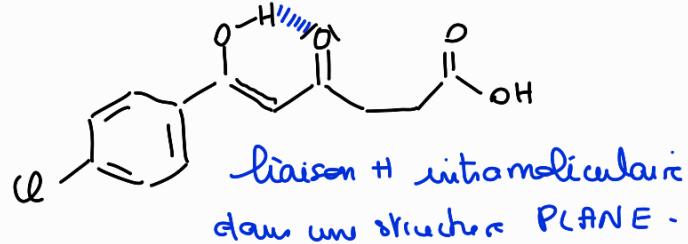
c)



Stabilisé par résonance avec le cycle benzénique : 16 e⁻ en résonance sur 12 centres

10 e⁻ en résonance sur 9 centres
(mai avec ou sans énol).

et en plus



\Rightarrow C forme énol MAJORITAIRE.

46-

Par analogie avec les Q 39 et 41 \Rightarrow

