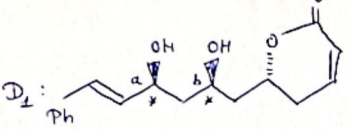
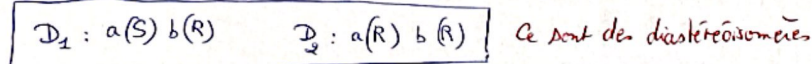
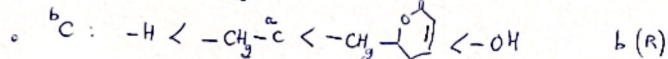
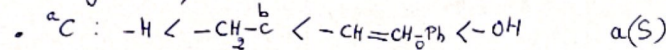
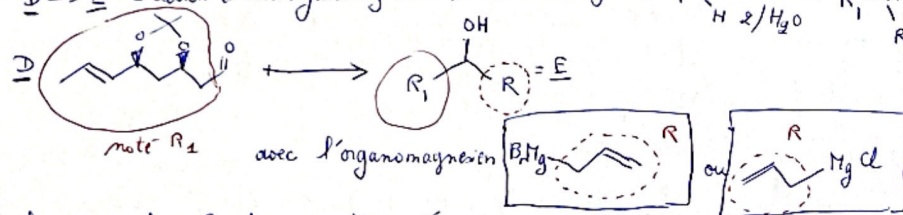
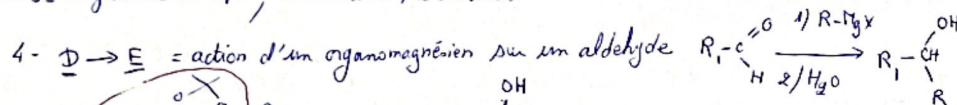


Synthèse des cryptomoscatoles

1. On redessine pour indiquer les C* D_1 :  Il y a 3 C*, on donne la séquence sur



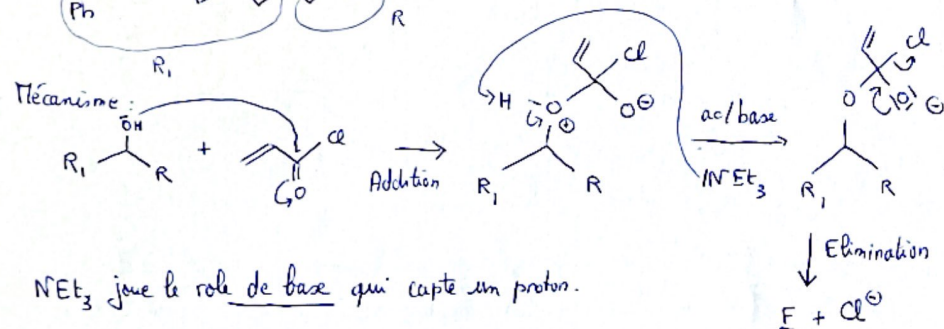
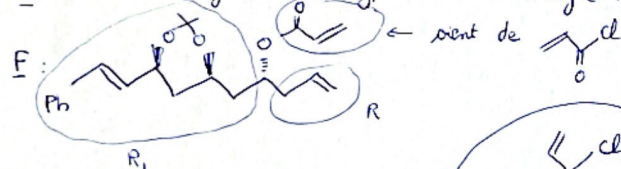
2-3 Programme de spi, aldolisation/cétoalation.



Il faut un solvant { polaire aprotique (ex: Et_2O anhydre)

L'eau et les molécules protiques détruisent l'organomagnésien par réaction acide/base

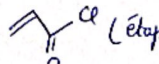
5- $E \rightarrow F$ = estérification de type chlorure d'acyle + alcool. Ne touche pas le C*



6- Dans D_1 on a une fonction ester cyclique (= lactone). Il faut éviter l'hydrolyse de cet ester (par estérification / hydrolyse de Fischer)

Comme l'hydrolyse est lente, on l'évite en travaillant à froid.

Il faut aussi éviter l'addition d'eau sur les doubles liaisons $C=C$

7. B contient 2 fonctions alcools qui on veut retrouver à la fin dans D , qui détruisent les organomagnésiens (étape $D \rightarrow E$) qui réagissent avec  (étape $E \rightarrow F$)

$\Rightarrow$ l'étape $B \rightarrow C$ est donc une étape de protection des 2 alcools

L'étape $G \rightarrow D$ est la déprotection, qui régénère les 2 alcools

8- On a d'abord une oxydation d'alcool en cétone par un oxydant MnO_2

On oxyde un seul des 2 alcools $\Rightarrow$ réaction régiosélective

On a ensuite une réduction de cétone en alcool par un réducteur de type hydruure $NaBH_4(Ac)$. C'est l'inverse de l'étape précédente. Elle est stéréosélective (le C* formé n'est pas racémique)

Au total, on transforme un alcool en alcool MAIS on a inversé la configuration du carbone fonctionnel

(Rem: les 2 étapes sont évidemment aussi chimiosélectives)