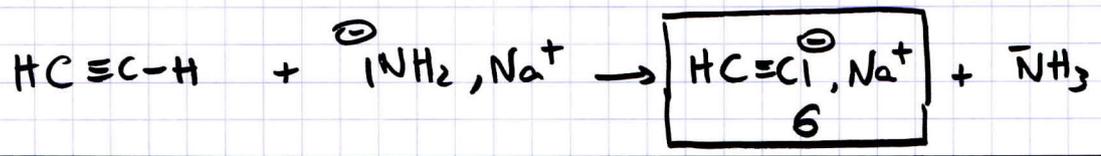
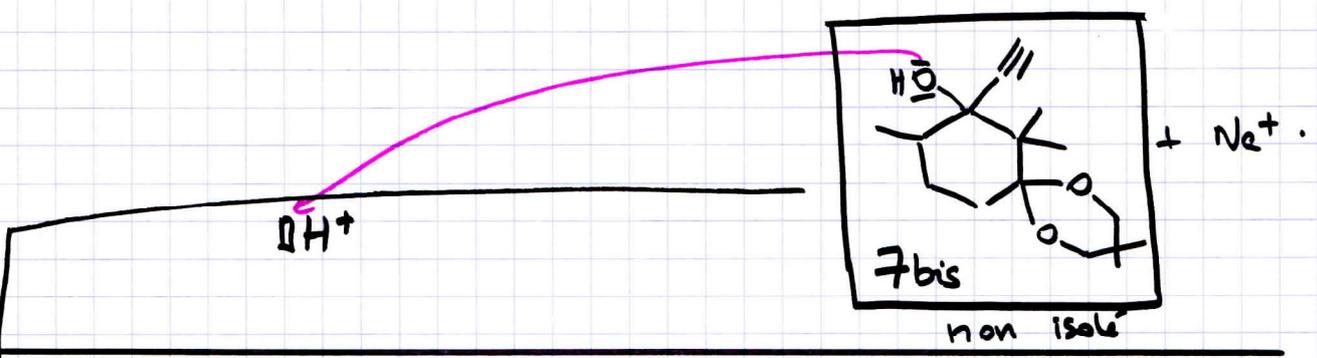
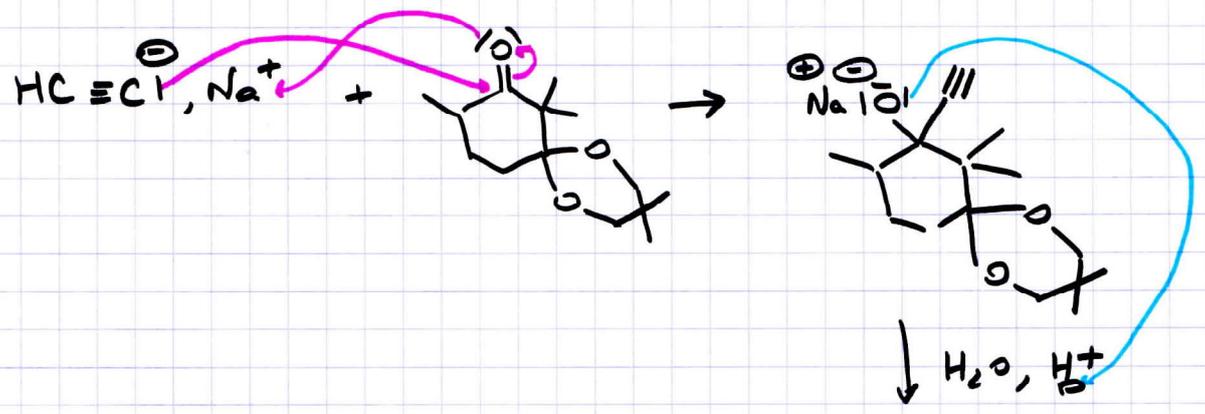


**CORRIGE TD 3 ALCENES ( début : I , II, III )**

Q 1

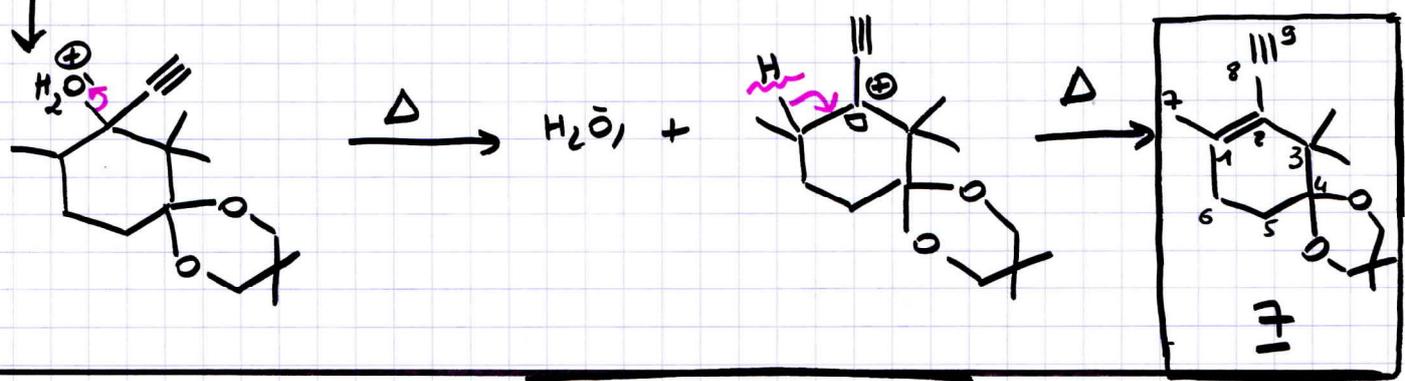


Q 2

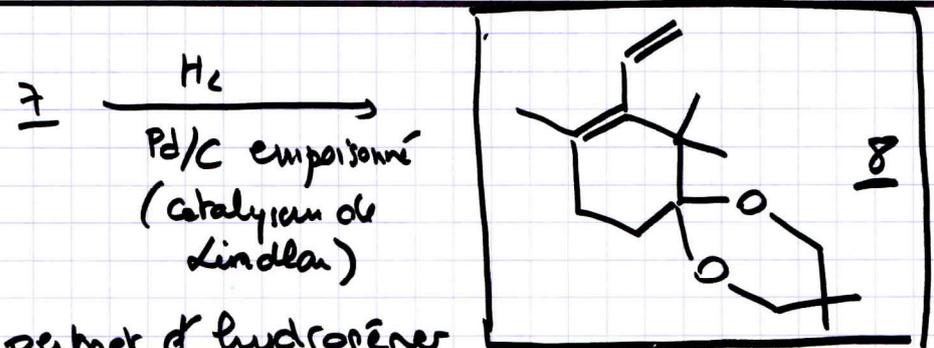


Q 3

En milieu acide l'alcool intermédiaire se protone :



Q 4



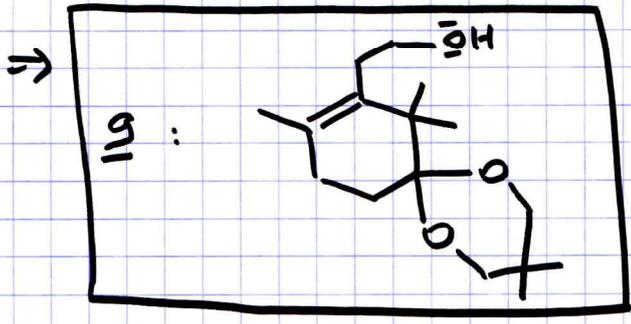
permet d'hydrogéner l'alcyne SANS hydrogéner les fonctions alcine de 8

**Q 5** 2 doubles liaisons conjuguées sortent à  $\nu = 1610 \text{ cm}^{-1}$ , valeur abaissée par rapport à  $1650 \text{ cm}^{-1}$ , valeur typique d'une alcène non conjugué.

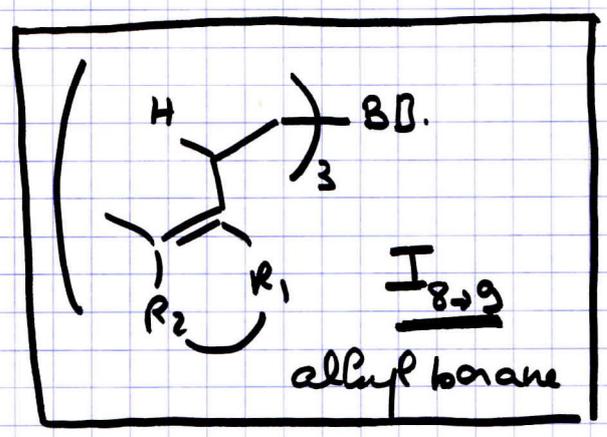
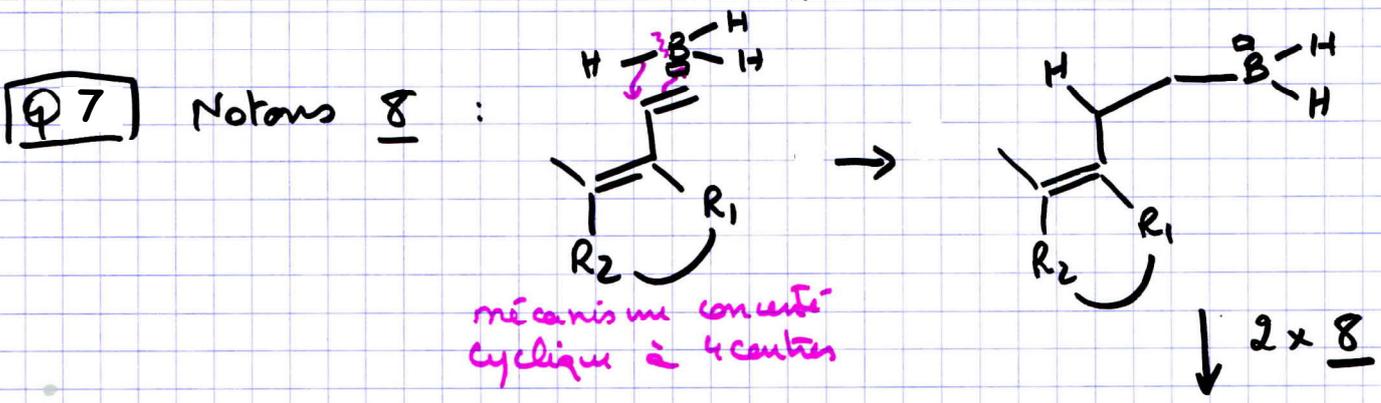
Plus de  $\text{C}\equiv\text{C} \Rightarrow$  disparition de la raie à  $2100 \text{ cm}^{-1}$ .

**Q 6** 1)  $\text{BH}_3$   
2)  $\text{H}_2\text{O}_2, \text{OH}^-$  sont les conditions d'une hydroboration qui

conduit à hydrater l'alcène le - encombré, sur le C le - encombré.



$\nu_{\text{C}=\text{C}} \rightarrow$  car la double liaison n'est plus conjuguée  $\Rightarrow 1610 \rightarrow 1643 \text{ cm}^{-1}$   
Apparition de  $\nu_{\text{O}-\text{H}} = 3450 \text{ cm}^{-1}$ .

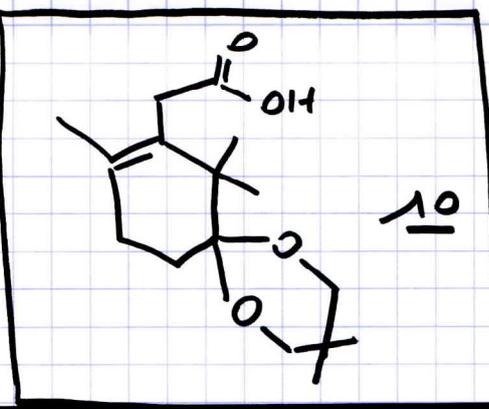


Il faut  $3 \times$  plus d'alcène que de  $\text{BH}_3$ , soit 15 mmol de  $\text{BH}_3$  pour 45 mmol d'alcène 8

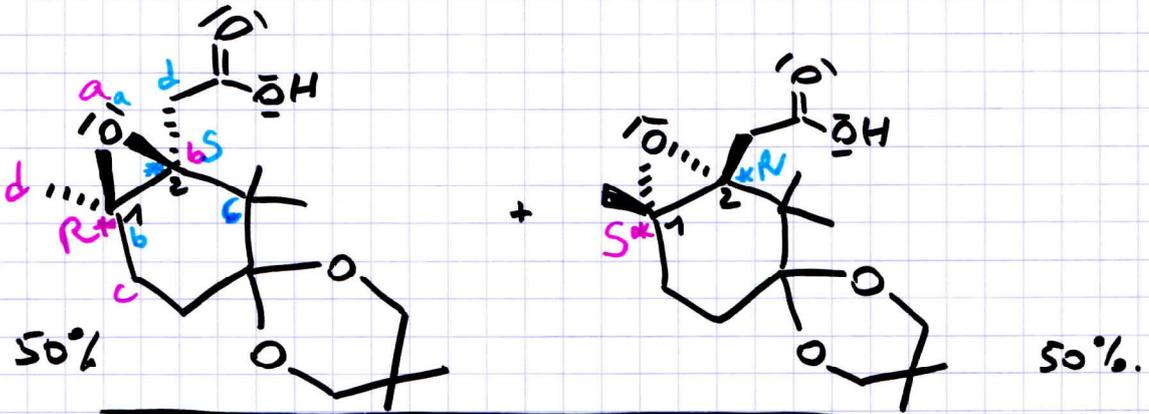
En présence d'un excès de  $\text{BH}_3$  pourrait provoquer l'hydratation de l'autre double liaison + encombrée -

Q 8

10



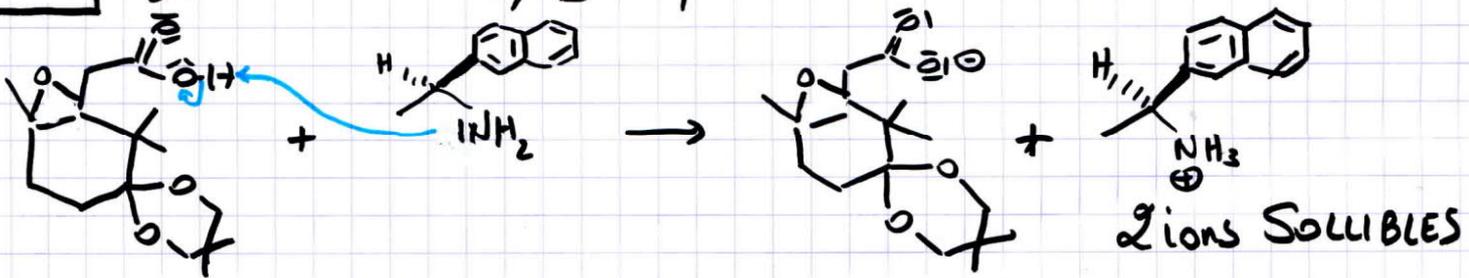
Q 9



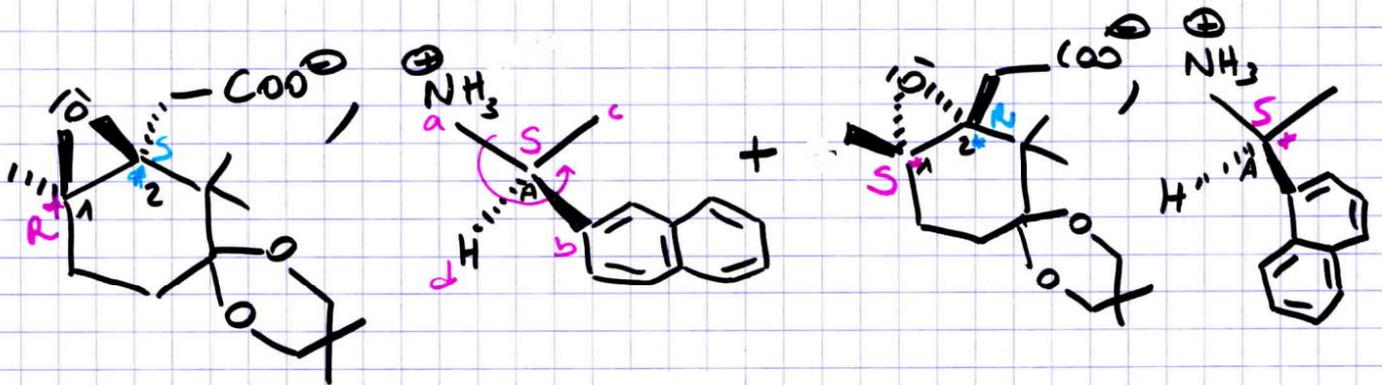
11 : mélange RACÉMIQUE optiquement inactif.

Q 10

de réaction A/B qui a lieu via 2 ions :



Par refroidissement, les 2 ions présentes s'associent en un solide :



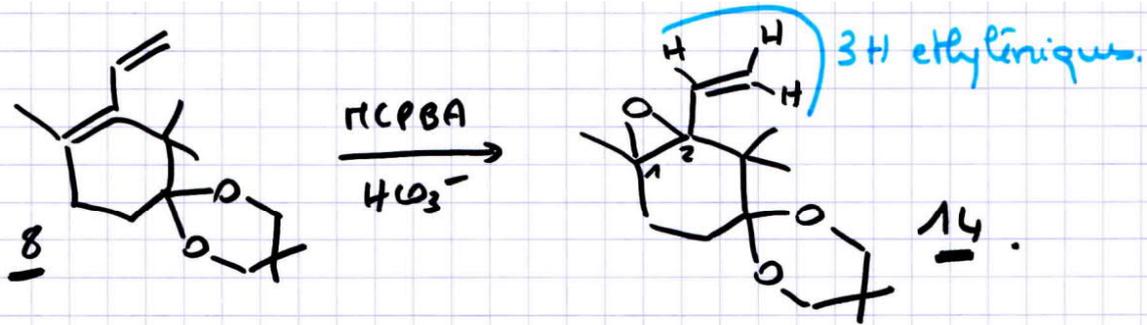
1R, 2S, C<sub>A</sub>S

1S, 2R, C<sub>A</sub>S.

Diasféroisomères

séparables

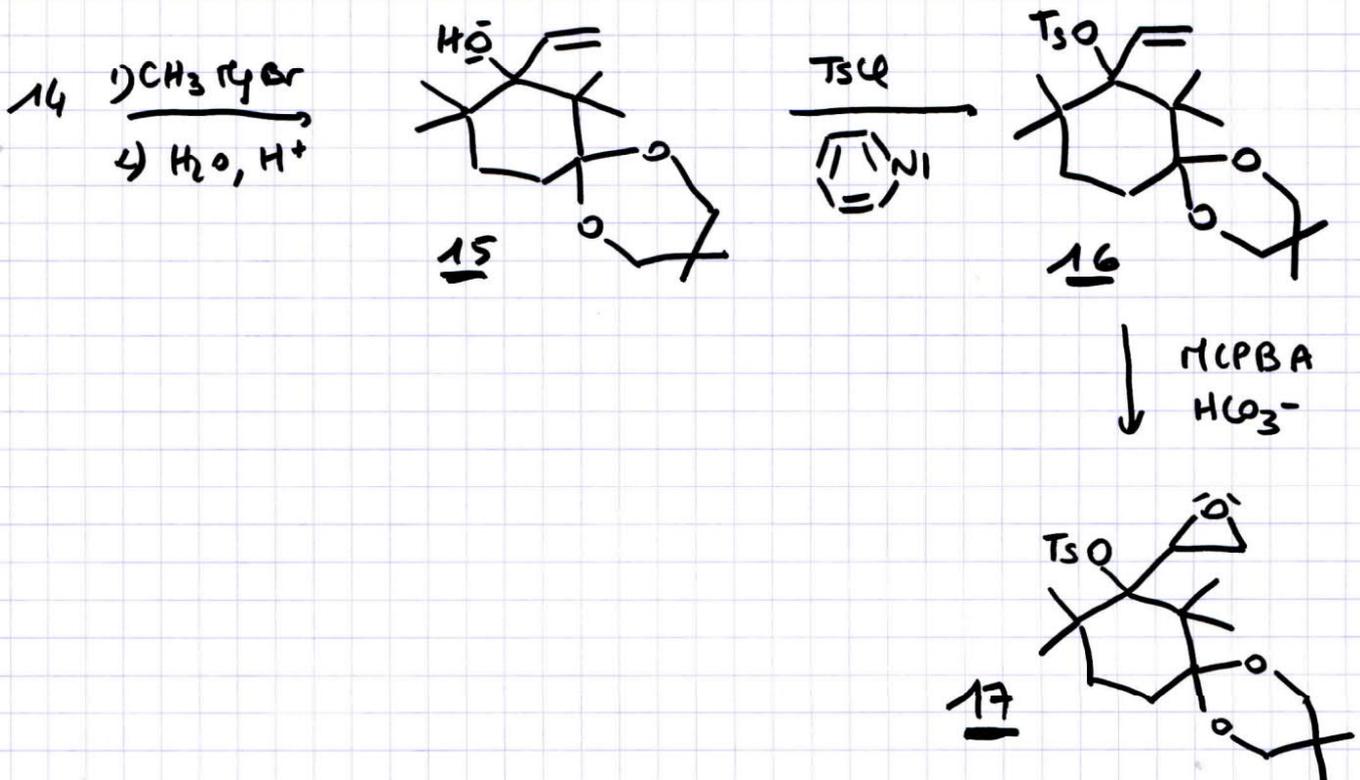
Q11



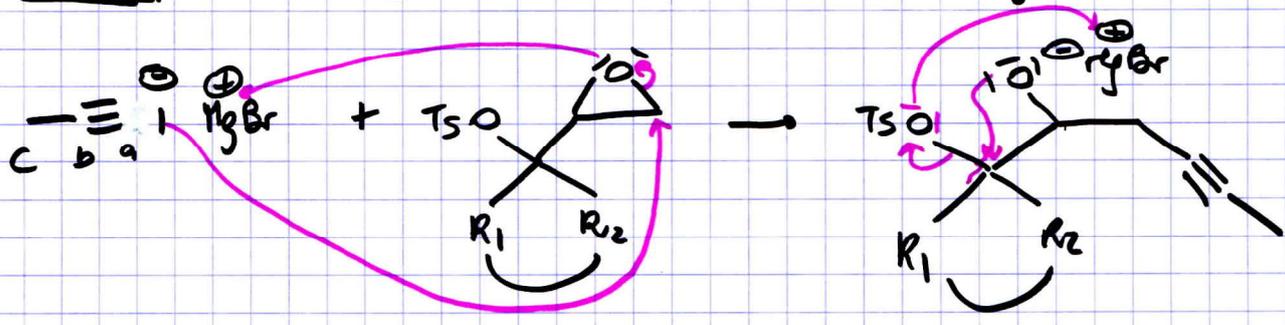
d'étape lente de l'action de la MCPBA sur un alcène est une attaque électrophile sur l'alcène. d'alcène le + riche en  $e^-$ , et donc le plus substitué est le + rapidement attaqué.

Q12

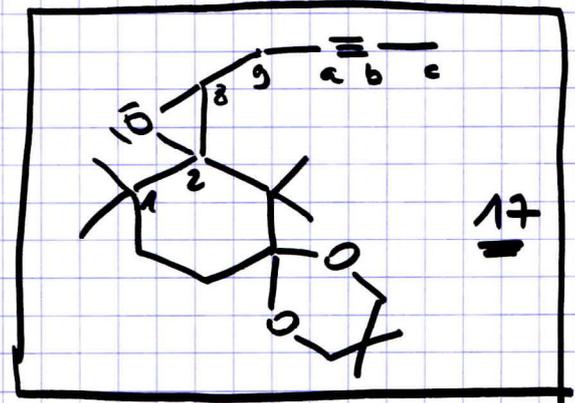
$C_1$  est - encombré que  $C_2 \Rightarrow$  attaque de  $CH_3COBr$  sur  $C_1$ , le - encombré :



Q 13



$\text{TsO}^{\ominus}\text{Mg}^{\oplus}\text{Br}^{\oplus}$   
 Bon Groupe Partant.



POUR LE PLAISIR 😊

Q 14

