

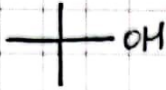
Exercices - corrigé

(1)

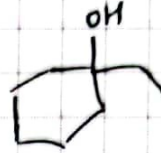
* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

Applications directe du coursEx 1

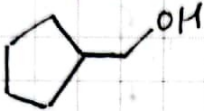
1.



5.



2.



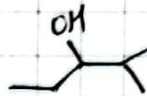
6.



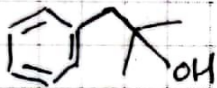
3.



7.



4.

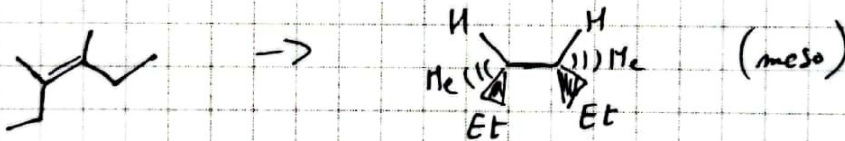


double.

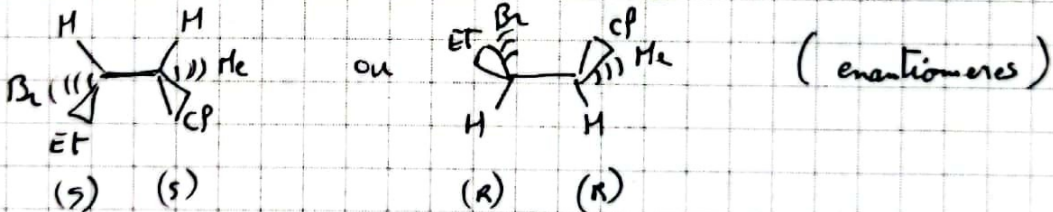
8.

Ex 2

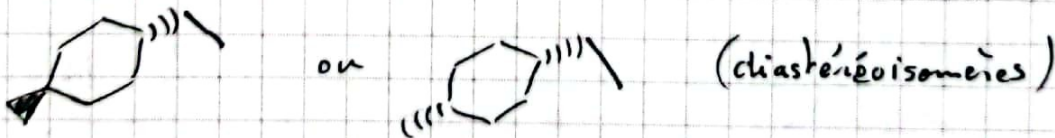
1.



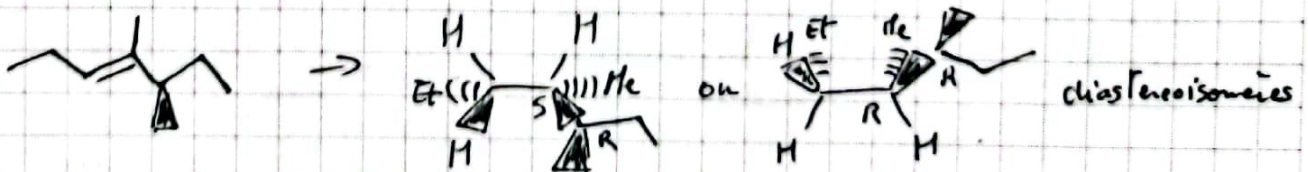
2.



3.



4.



5.

énantiomères (R,S) et (S,R)

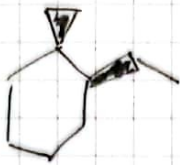
6.

énantiomères (R) et (S)

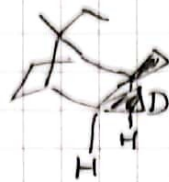
N°

.../...

2.

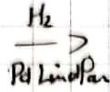


attaque par côté opposé à



face sup. encombrée

Ex3



arr. à l'alcène
(z) privilégié



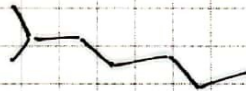
jusqu'à l'alcane

3.



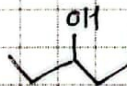
alcyne $\rightarrow$ alcène

4.



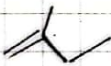
$\rightarrow$ alcane

5.



ajout CH_3 de CH_3MgBr

6.



et



(racémique)

7.



et



(racémique)

8.



(racémique)

9.



et

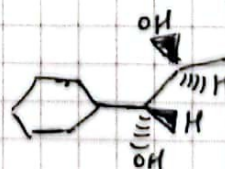


(racémique)

10.



et

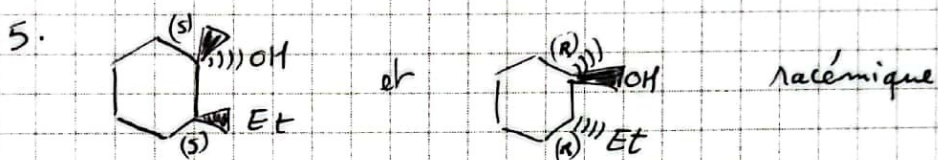
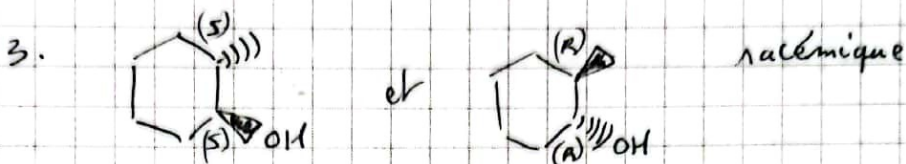
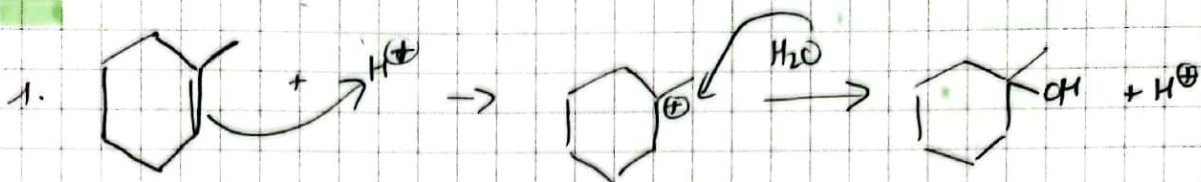


(racémique)

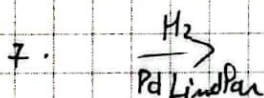
N°

.../...

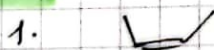
Ex4



Ex5



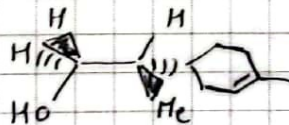
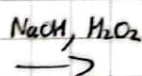
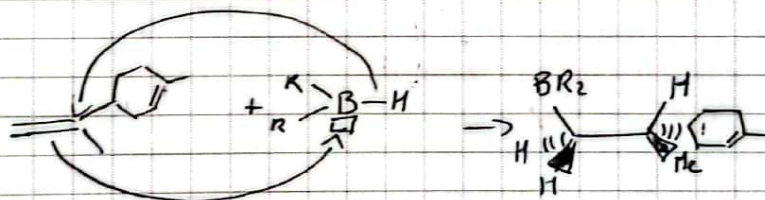
Ex6



S'entraîner

Ex 7

1.

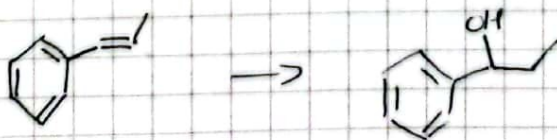


2.



alcène = nucléophile → HO des C qui importe. or Pa HO Pa + basse est celle de C1 (doc) ⇒ formation du propan-1-ol

3.



sur la figure, HO de C2 plus importante → pas cotéent.

N°
.../...

4. Si le bore se fixe sur C1, c'est que le méthyle est $\oplus$ encombrant sur C2 que le phényle sur C1
le phényle est plan et potentiellement ds le plan de l'alcène

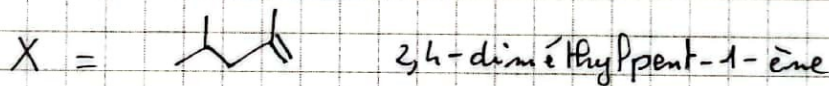
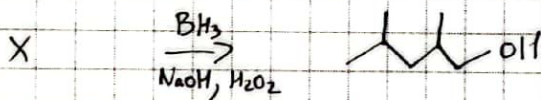
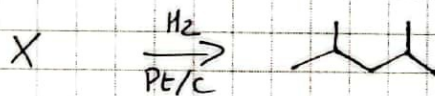
ne rien écrire dans

la partie barrée

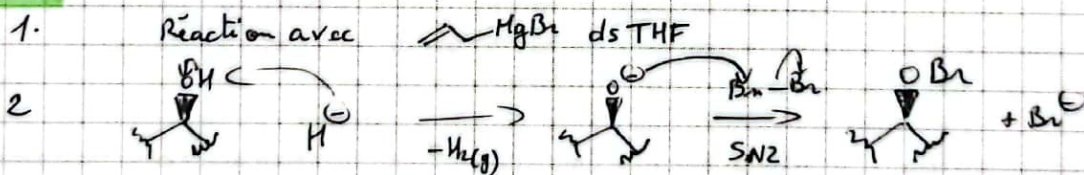
5. $\text{R}^{\oplus} \text{---} \text{C}^{\oplus} \text{---} \text{C}^{\ominus}$ alcène nucléophile et $\text{C}1\delta^-$
 $\Rightarrow$ contrôle de charge possible

6. B et O se fixe sur le C en bout de chaîne $\rightarrow$ sélectivité due à l'encombrement de l'hydrogène de bore avec le cycle pour favoriser un isomère

Ex 8



Ex 9



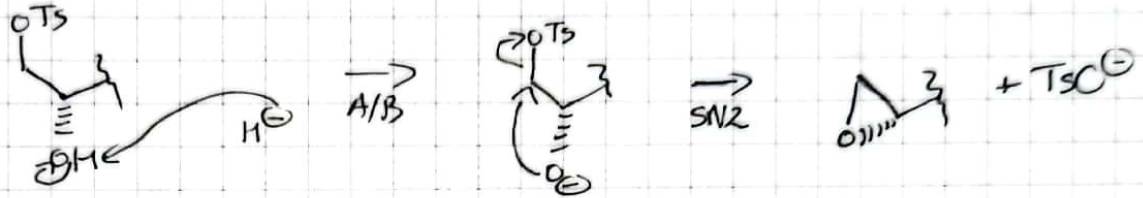
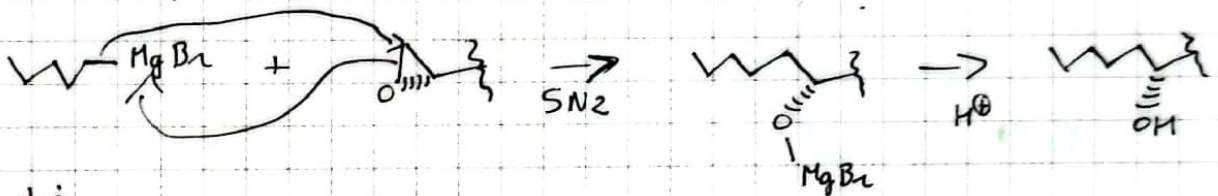
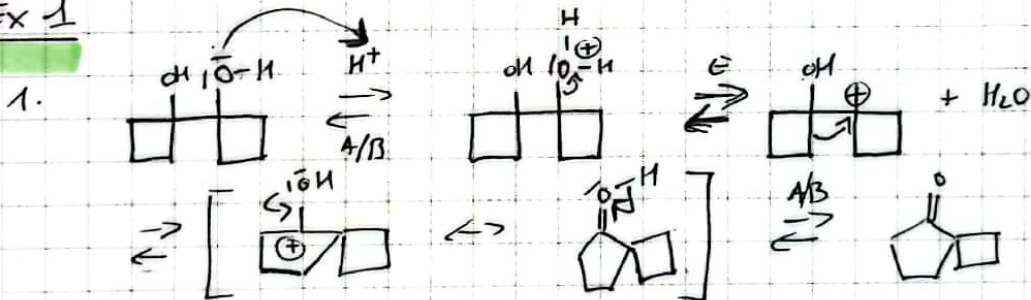
4. cette protection permet de n'attaquer que le OH du haut pour OBn

5. Alcool I plus accessible que Alcool II. Cette opération permet d'activer l'aspect électrophile de l'alcool I.

N°

.../...

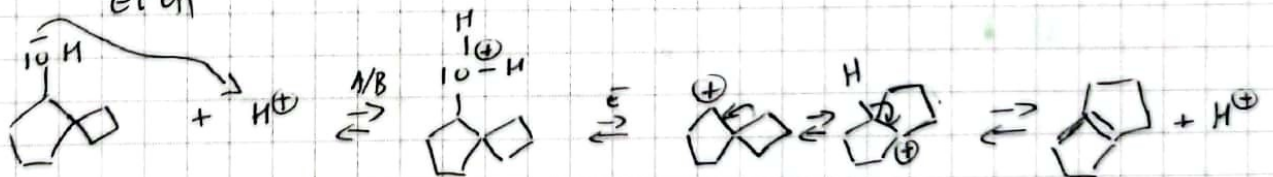
* Uniquement s'il s'agit d'un examen.

6. NaH pour travailler avec hydruure H^- 7. $H \xrightarrow[NH_4Cl]{MgBr, THF} I$ attaque de $RMgBr$ sur C le $\ominus$ encombré.ApprofondirEx 1

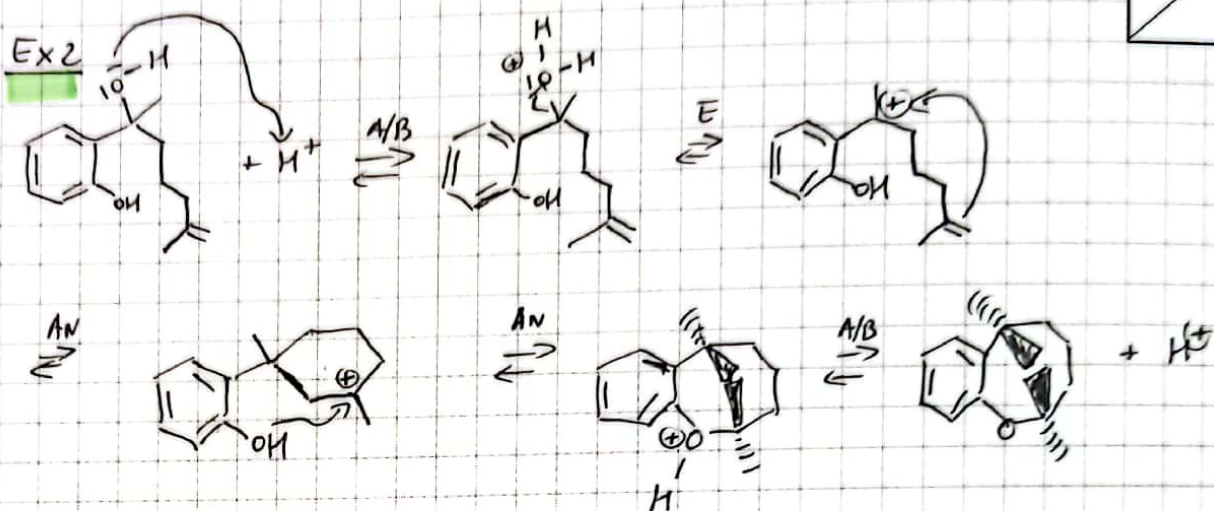
2.

NaBH₄
EtOH

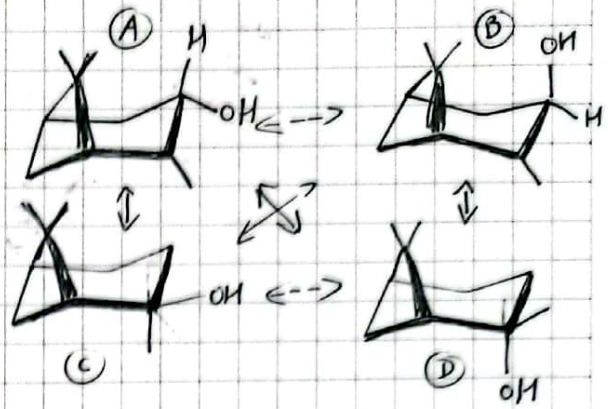
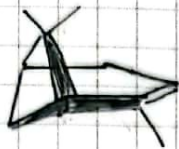
3.

carbocation II $\oplus$ stable que carbocation I

4.



Ex 5



↔ diastéréoisomères
↔ énantiomères

Traitement avec $\text{BH}_3 \rightarrow \text{A et C majoritaires}$

encombrement stérique avec le pont $\rightarrow \text{A majoritaire}$

N°

.../...