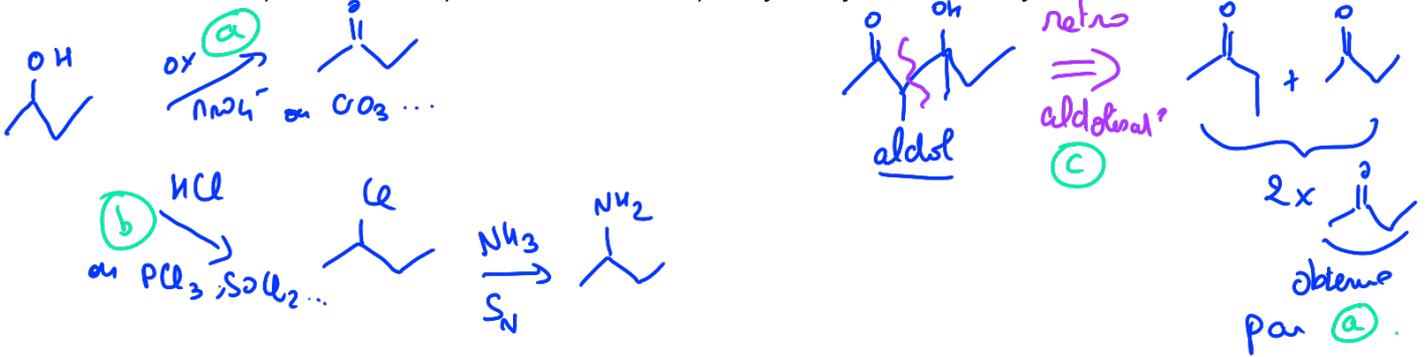


## Rétrosynthèse Niveau 1

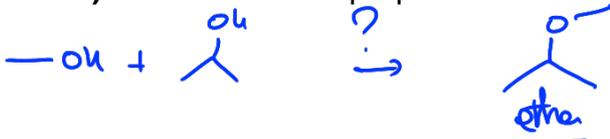
A/ A partir du composé **A** comme seule source de matière organique, proposer une méthode de synthèse des composés **B**.

1) **A** : butan-2-ol

**B** : a) butanone b) butan-2-amine c) 4-hydroxy-3,4-diméthylhexan-2-one



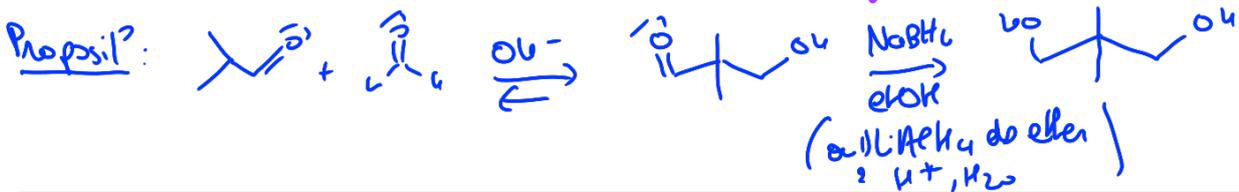
2) **A** : méthanol et propan-2-ol **B** : 2-méthoxypropane



La meilleur synthèse d'éther: **Williamson!** :  $RO^- + R'X \rightarrow ROR'$

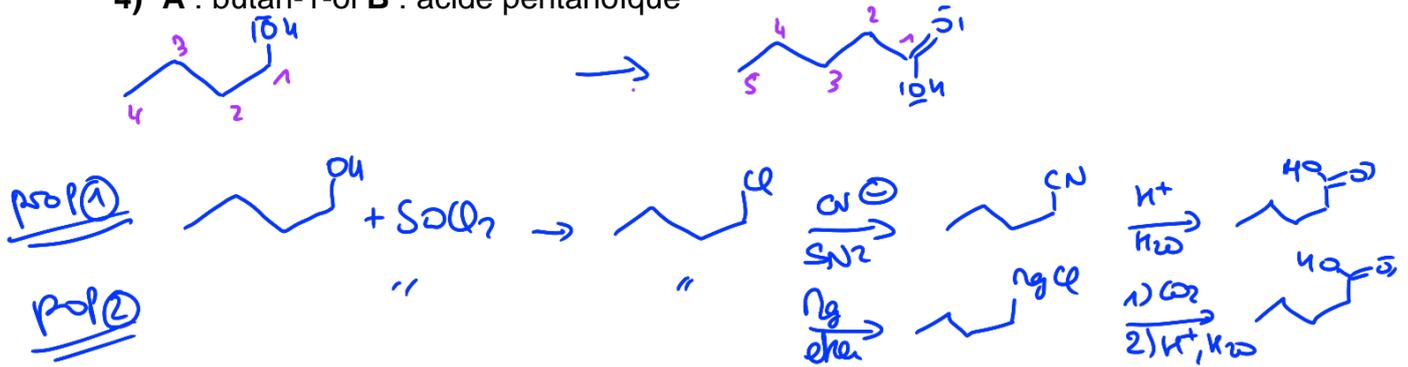


3) **A** : le 2-méthylpropanal et le méthanal **B** : le 2,2-diméthylpropane-1,3-diol



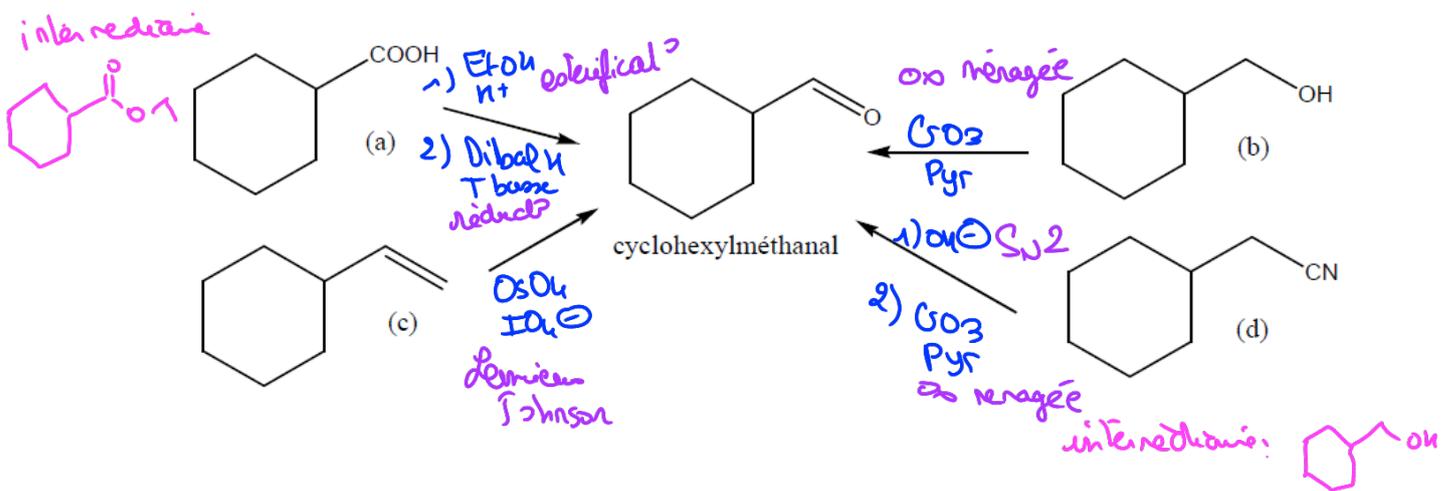
**Conseil 1:** dès que il y a beau coup de transport: travailler par rétrosynthèse

4) **A** : butan-1-ol **B** : acide pentanoïque



Conseil: ajout d'1 C  $\Rightarrow$  on pense à  $\text{CO}_2$  ou  $\text{CN}^-$ !

**B/** Comment passer des composés (a), (b), (c) ou (d) au cyclohexylméthanal ?

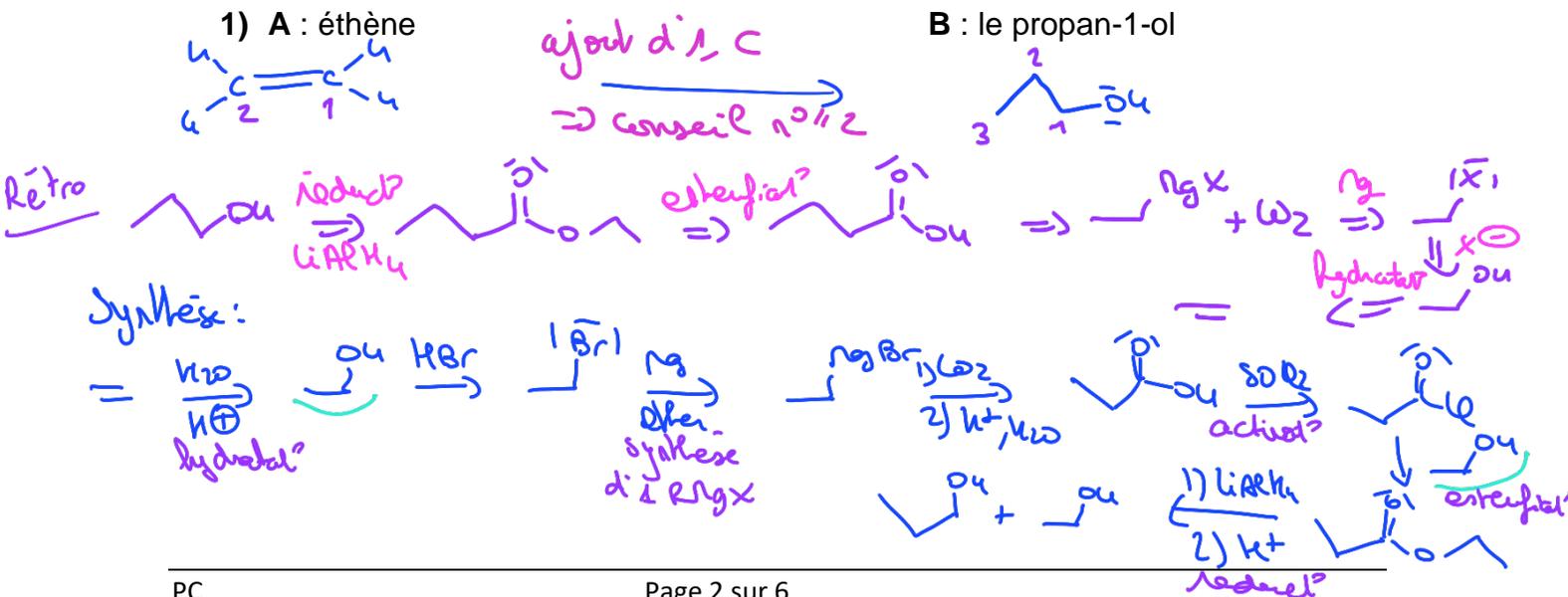


### Rétrosynthèse Niveau 2

**A/** A partir du composé **A** comme seule source de matière organique, proposer une méthode de synthèse des composés **B**.

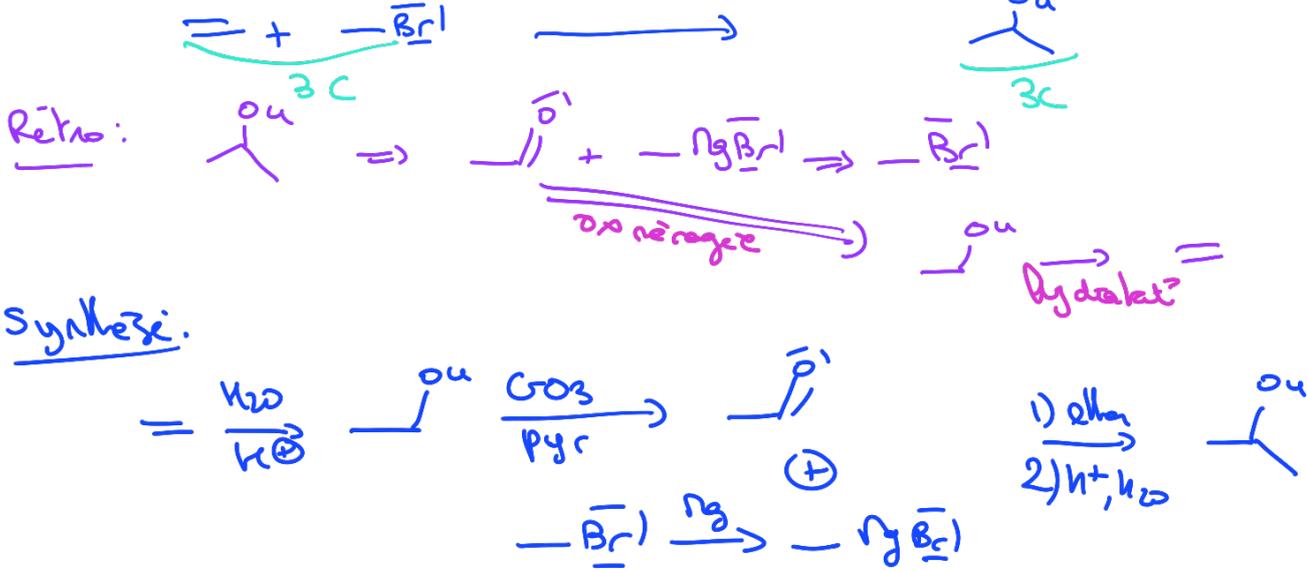
1) **A** : éthène

**B** : le propan-1-ol



2) A : éthène et le bromométhane

B : propan-2-ol

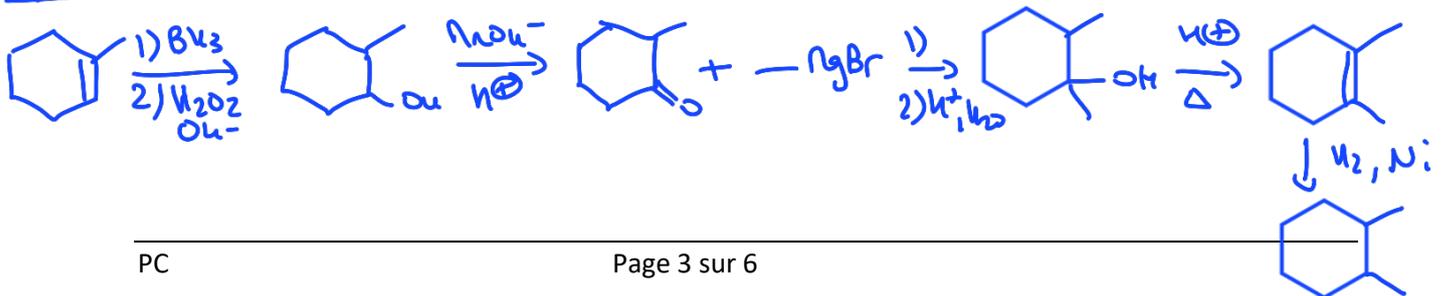
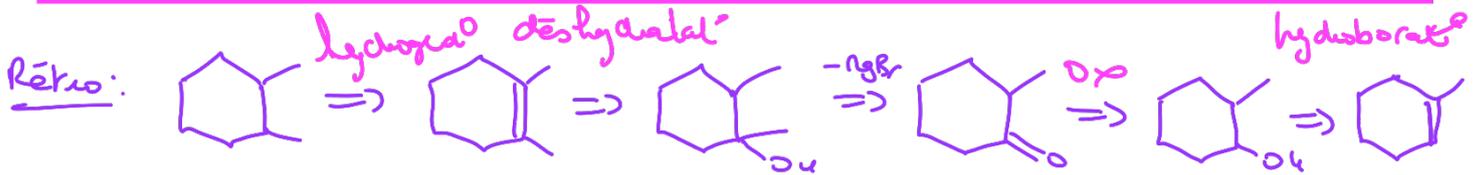


3) A : 1-méthylcyclohexène et le bromométhane B : 1,2-diméthylcyclohexane



Allogement de chaîne carbonée:

- \* Rgx
- \* aldolise
- \* alkylation d'acétone
- \* Michael
- \* Wittig
- \* DA
- \* Metathèse

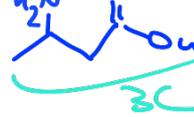




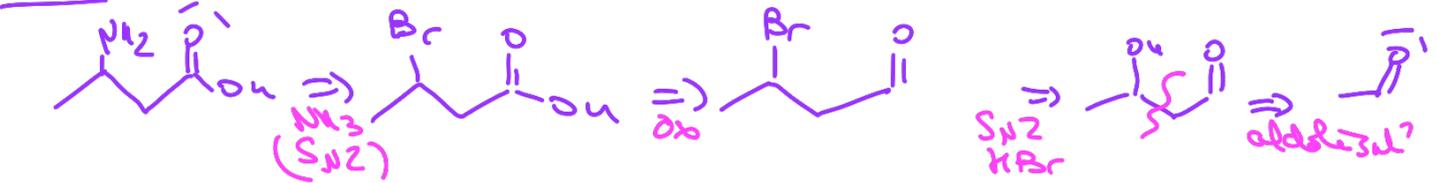
6) A : éthanal



B : acide -3-aminobutanoïque



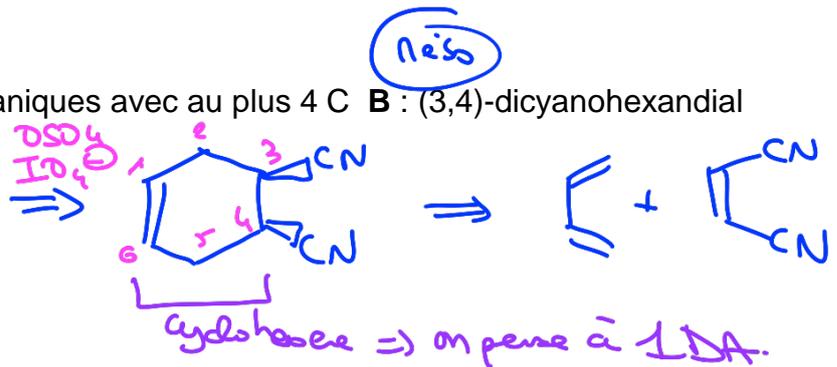
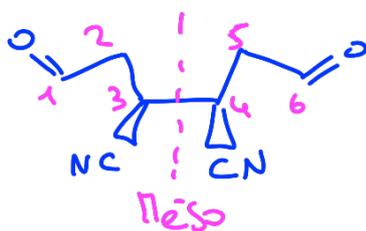
Rétro:



Synthèse:



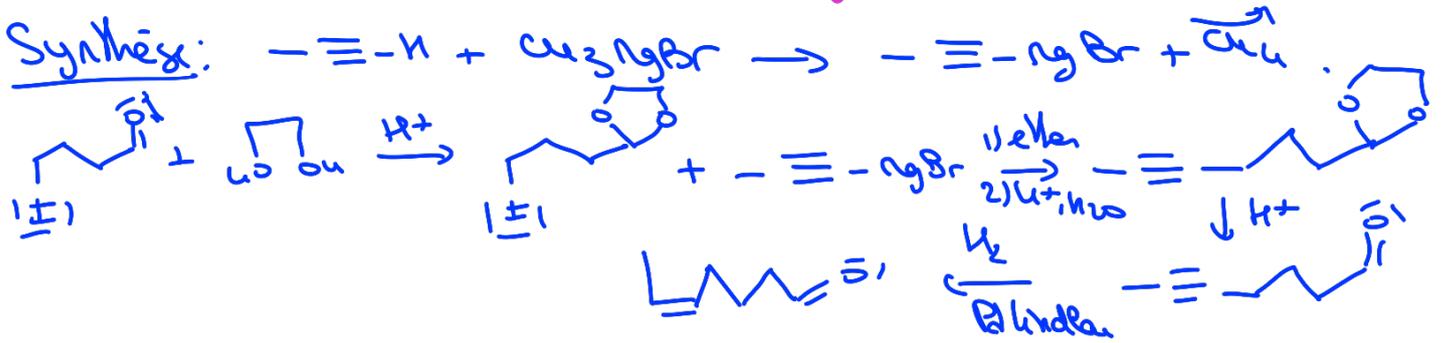
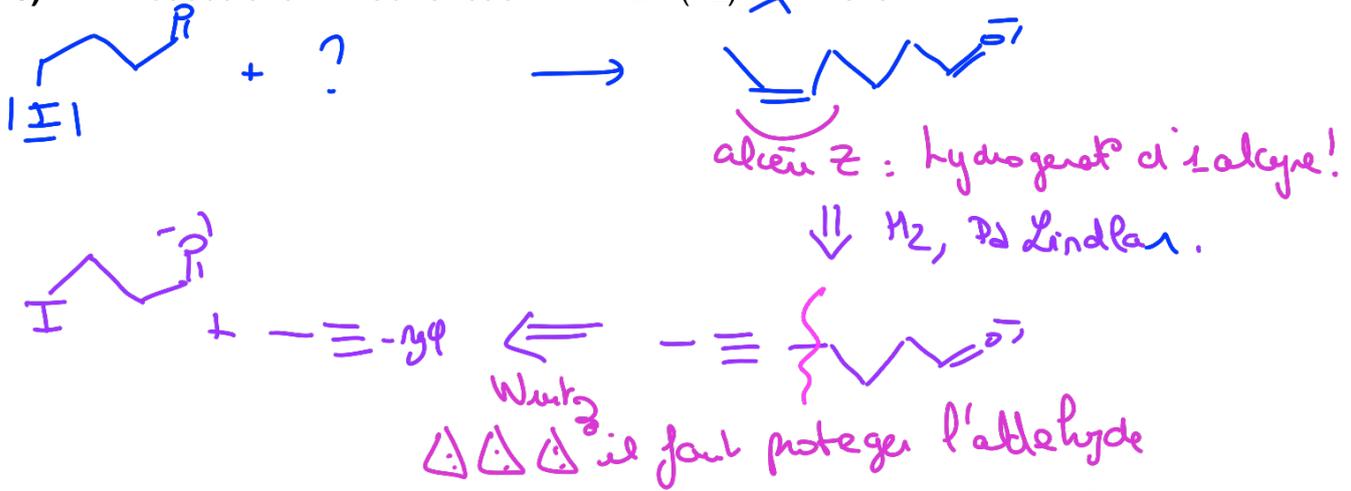
7) A : tous composés organiques avec au plus 4 C B : (3,4)-dicyanohexandial



2 ald en 1,6  $\Rightarrow$  ce n'est pas Michael  
 $\Rightarrow$  produit de dernière Johnson?

8) A : 4-iodobutanal + 1 autre réactif

B : (4Z)-hex-4-énal



B/ Comment passer de A à B puis de B à C ? (un autre composé organique est nécessaire pour B → C.)

