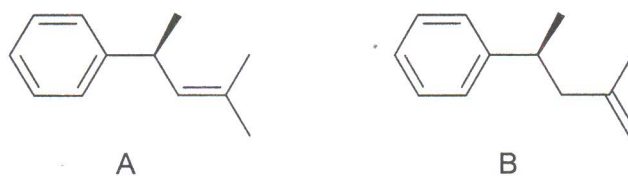


TD de Chimie Organique  
 BCG/S4/C245

Série 1

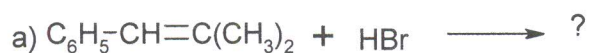
Exercice I : Réaction d'hydratation des alcènes



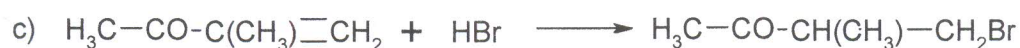
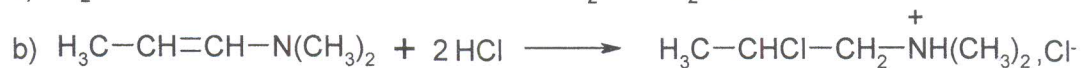
Traités par une solution aqueuse d'acide sulfurique, les composés A et B conduisent au même produit. Préciser sa structure et justifier ce résultat.

Exercice II

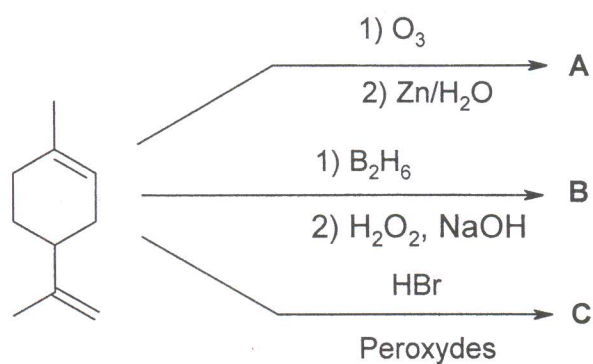
1) Dans les réactions suivantes, donner la nature du produit majoritaire obtenu et expliquer pourquoi c'est un produit anti Markovnikov



2) Dans les réactions suivantes sur des alcènes fonctionnalisés, justifier la formation unique des composés obtenus :



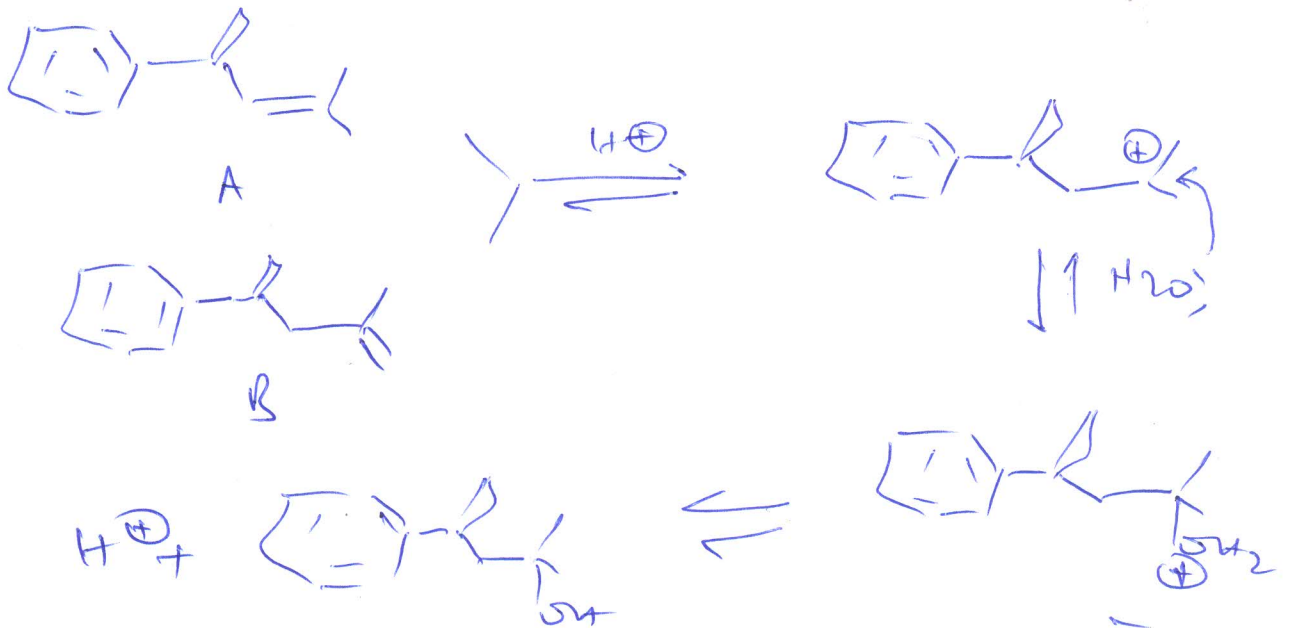
Exercice III : Compléter le schéma suivant :



TD de Chimie organique  
Su-C2U5  
Séance 1

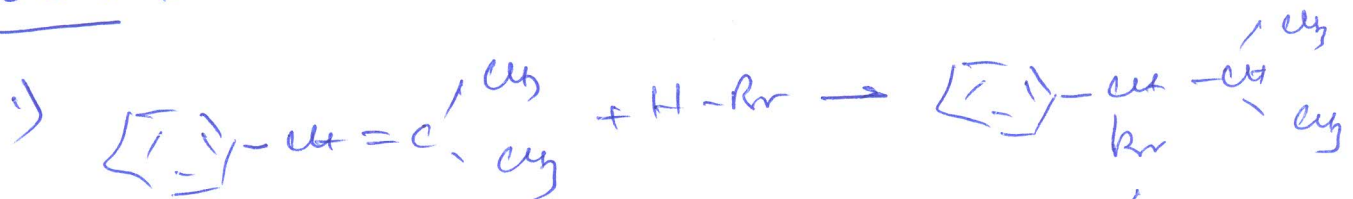
(1)

Exercice 1 :

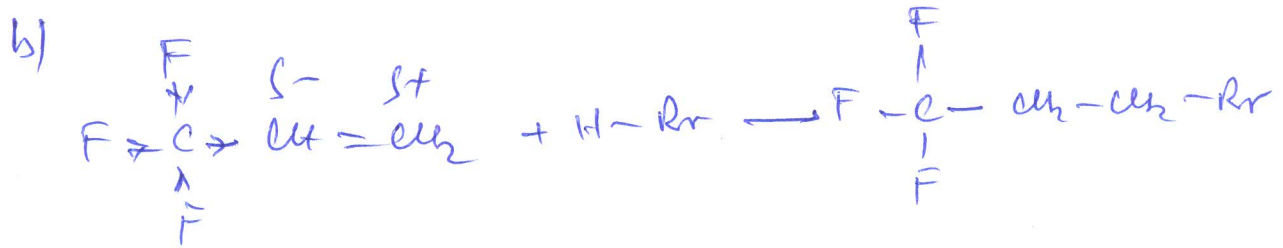


Il s'agit de l'hydratation d'un alcène en milieu acide. Le mécanisme passe par le même intermédiaire carbocationique. Ce qui donne l'alcool le plus substitué.

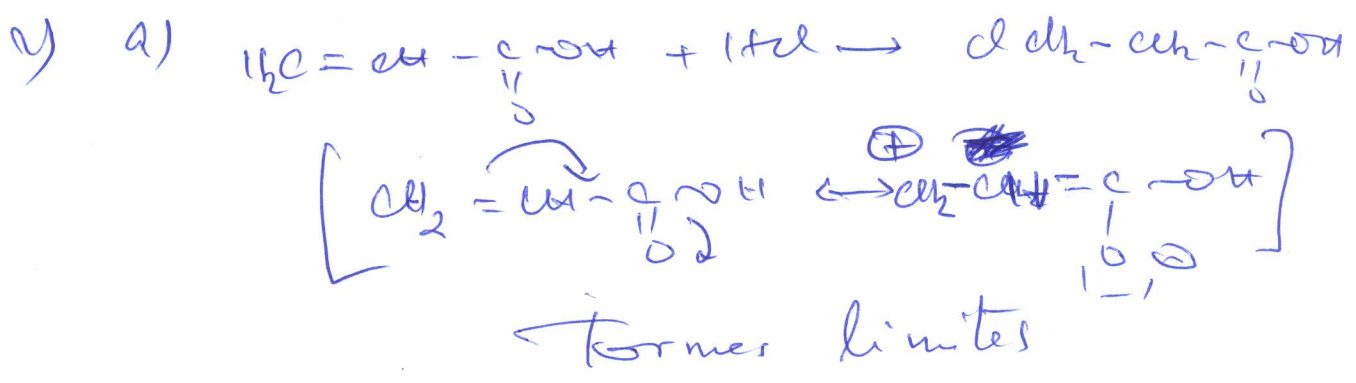
Exercice II



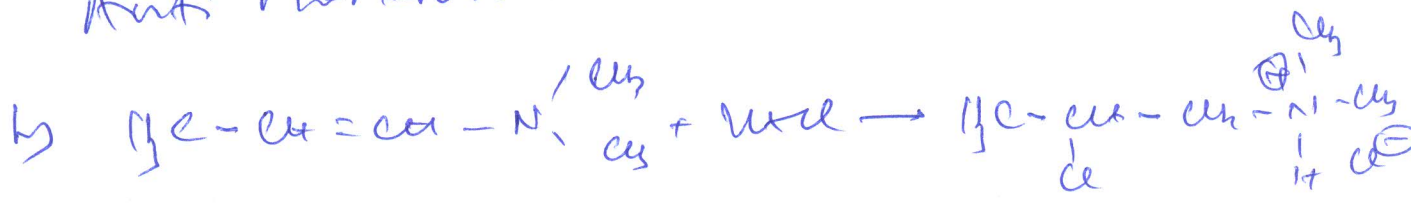
Le carbocation benzylique est stabilisé par résonance du groupement phényle. L'addition électrophile de HBr sur le double liant se fait selon anti-Markovnikov.



le groupement  $-\text{CF}_3$  est attracteur d' $e^-$  par effet ~~metamere~~ inductif  $(-I)$ . L'addition de H-Rr se fait selon anti Markovnikov.

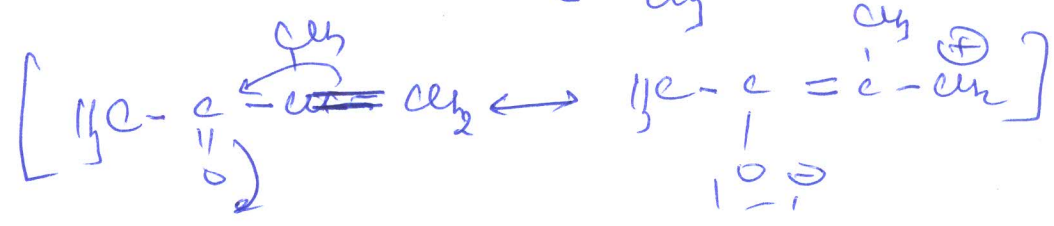
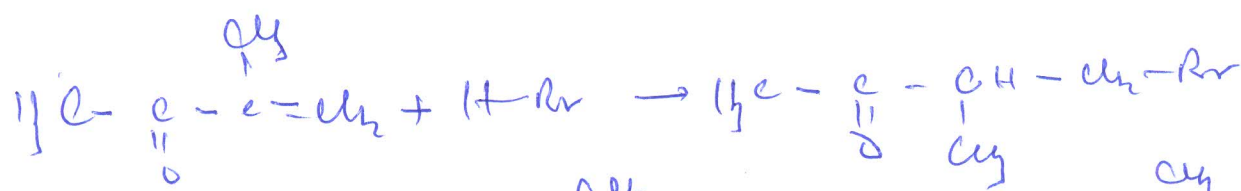


le groupement carboxyle est attracteur d' $e^-$  par effet méromère  $(-M)$ . L'addition de H-Cl sur la double liaison se fera selon Anti Markovnikov.



L'addition de HCl se fera sur le chlorure d'ammonium. Or le groupement  $-\overset{\oplus}{\text{N}}(\text{CH}_3)_3$  est attracteur d' $e^-$  par effet inductif  $(+I)$ .

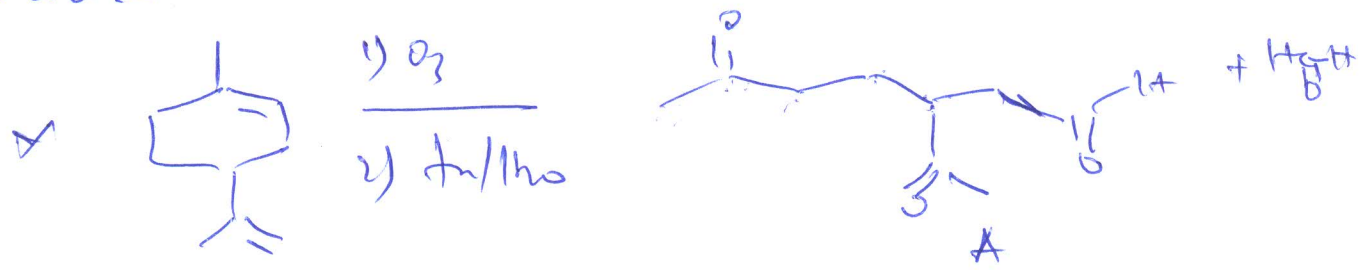
Ce qui explique le composé obtenu.



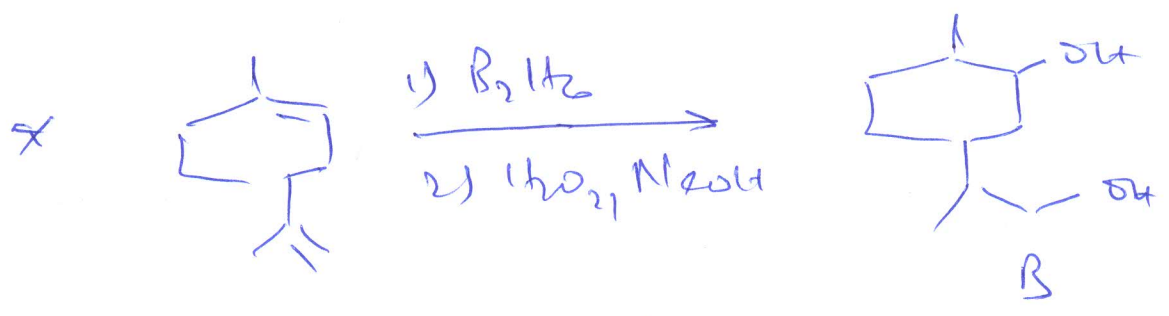
Formes limites

le groupement carbonyle a attracter d'e- par effet mezoniere (-M). l'addition electrophile de H-Br se fera selon anti Markownikov.

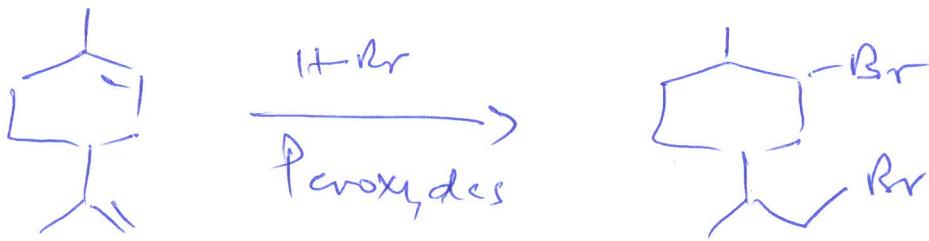
Exercice III



c'est une oxydolyse reductrice.



c'est une addition electrophile de H<sub>2</sub>O selon anti Markownikov. on obtient l'alcool le moins substitue.



(V)

est une addition radicalaire de HBr sur le double liaison. On obtient l'halogénure d'alkyle le nous substitué