

TP: Chapitre 11 et 12 aspect microscopique et macroscopique des réactions chimiques

ETUDE DE QUELQUES REACTIONS EN CHIMIE ORGANIQUE

I. ASPECTS MICROSCOPIQUES DES TRANSFORMATIONS

1. Les liaisons en couleur sont-elles polarisées ?
2. Identifier, par deux couleurs différentes, les sites donneur et accepteur de doublet d'électrons.
3. Relier par une flèche courbe les sites donneur et accepteur afin d'expliquer la formation ou la rupture des liaisons.

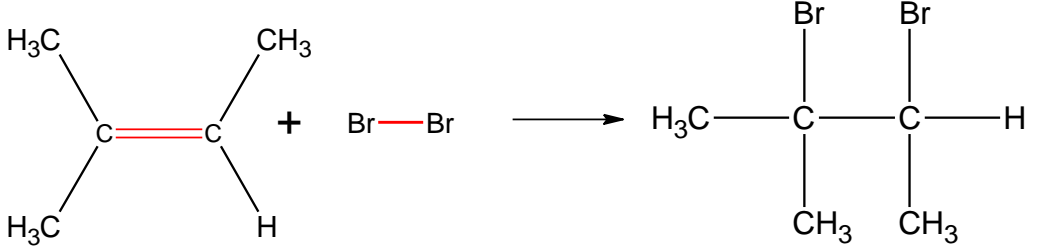
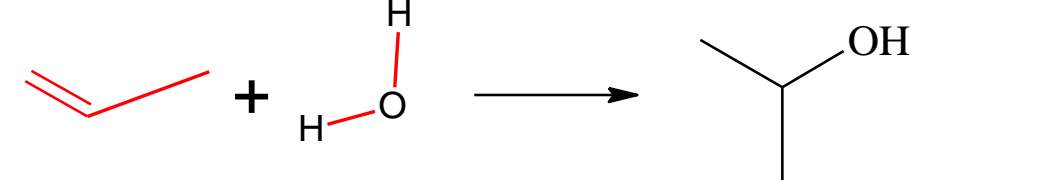
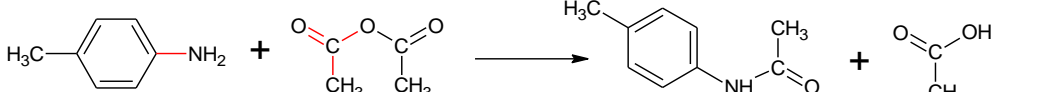
Données :

Atome	C	N	O	Cl	Br	I
Electronégativité (<i>Echelle de Pauling</i>)	2,5	3,0	3,5	3,2	3,0	2,7

II. ASPECTS MACROSCOPIQUES DES TRANSFORMATIONS

1. En examinant la nature des produits et réactifs, identifier la catégorie de réactions.
En chimie organique, on peut classer les réactions en 3 grandes catégories.
 - *Les réactions de substitution.*
 - *Les réactions d'élimination.*
 - *Les réactions d'addition.*
2. Réinvestir ses connaissances
 - a. Dessiner le produit de la réaction C en utilisant la représentation de Cram. Cette molécule est-elle chirale ?
 - b. Donner le nom de cette molécule et entourer le groupe caractéristique présent.
 - c. Les réactions A et E correspondent-elles à des modifications de groupes caractéristiques ou de chaîne. Justifier.
3. Aller plus loin !
 - a. Ecrire la réaction D en écriture topologique.
 - b. D'après-vous quels sont les groupes caractéristiques présents ? Entourez-les.

Thème : Comprendre.

		Catégorie de la réaction
A	$\text{I}^- + \text{H}_3\text{C}-\text{Cl} \longrightarrow \text{Cl}^- + \text{H}_3\text{C}-\text{I}$	
B		
C		
D		
E	