

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

Partie 4. Elaborer des stratégies en synthèse organique

CHAP 10-ESSENTIEL Optimisation et stratégie de synthèse

FAMILLES FONCTIONNELLES

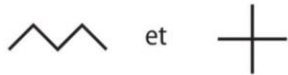
Famille	Halogénoalcane	Ester	Amine	Amide
Groupe caractéristique	$C - X$ X : F, Cl, Br et I			

STRUCTURE DE MOLÉCULES

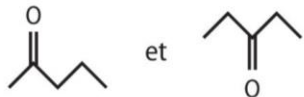
• Isoméries de constitution

Même formule brute, formules développées différentes.

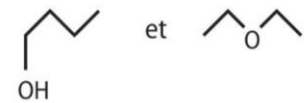
Isomérie de squelette



Isomérie de position

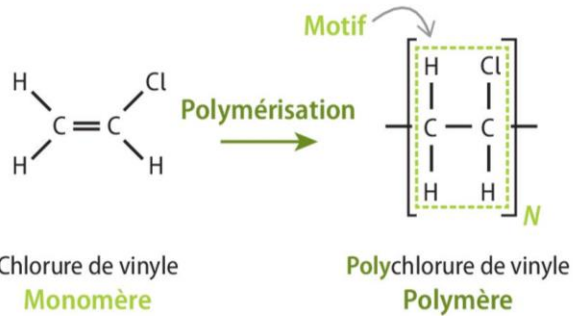


Isomérie de fonction



• Polymères

Macromolécule qui résulte de l'association en chaîne d'un grand nombre de monomères.



OPTIMISATION D'UNE ÉTAPE DE SYNTHÈSE

↗ Vitesse

- Catalyseur
- Chauffage

↗ Rendement

- Excès de réactif
- Extraction d'un produit

STRATÉGIE DE SYNTHÈSE

• Catégorie de réactions

Addition
 $A + B \rightarrow C$

Élimination
 $A \rightarrow B + C$

Substitution
 $AB + C \rightarrow AC + B$

• Protection, déprotection

