

Réactions de synthèse.

- Déterminer le type d'une réaction (substitution, addition, élimination ou acide-base) à partir de l'examen de la structure des réactifs et des produits.

Sites électrophiles et nucléophiles.

- Identifier les sites électrophiles et nucléophiles des différents réactifs pour une synthèse donnée.

Hydrogène labile.

Identifier l'atome d'hydrogène labile dans les alcools et les acides carboxyliques ; comparer leurs acidités en raisonnant sur la stabilisation des bases conjuguées par mésomérie.

Formalisme des flèches courbes pour représenter un mouvement de doublet d'électrons.

Représenter par des mouvements de doublets d'électrons le mécanisme d'une réaction d'un acide carboxylique avec l'ion hydroxyde ou un ion alcoolate.

Hydrogénation d'un alcène, d'un aldéhyde ou d'une cétone.

Écrire l'équation d'une réaction d'hydrogénation.

- Déterminer la formule des produits résultant de la déshydratation d'un alcool.

Réactivité des alcools (élimination, substitution, propriétés acido-basiques).

Interpréter un mécanisme réactionnel fourni pour la transformation d'un alcool et écrire l'équation de la réaction correspondante.

- Repérer un catalyseur dans une transformation donnée.

Capacité expérimentale : réaliser une synthèse à partir d'un alcool.