

## Programme de colle n°14 du 27 janvier au 1<sup>er</sup> février 2025

- **Chapitre C2 : Mécanismes S<sub>N</sub>/E : exemple des halogénoalcanes**

**Ce qu'il faut savoir :**

- Bilan, mécanisme, sélectivité et profil réactionnel des S<sub>N</sub>1, S<sub>N</sub>2 et E2
- Inversion de Walden et règle de Zaitsev
- Influence de différents paramètres (classe de RX, force de Nu, force de la base, type de solvant) sur la vitesse de réaction pour une compétition S<sub>N</sub>1/S<sub>N</sub>2 et S<sub>N</sub>/E.

**Ce qu'il faut savoir faire :**

- Prévoir la réaction et le mécanisme majoritaire à partir des conditions opératoires ou par des informations sur le produit.
- Trouver les produits issus d'une réaction et écrire le mécanisme correspondant (en tenant compte de la stéréosélectivité et de la régiosélectivité).

- **Chapitre C3 : Mécanisme A<sub>N</sub> : exemple des organomagnésiens mixtes**

**Ce qu'il faut savoir :**

- structure et réactivité (nucléophile, basique) des organomagnésiens mixtes RMgX
- préparation d'un organomagnésien : choix du solvant, précautions à prendre et réactions parasites.
- synthèse d'un organomagnésien acétylénique (par réaction acido-basique)
- mécanismes de l'addition nucléophile d'un organomagnésien suivie d'une hydrolyse acide avec un aldéhyde, une cétone et le dioxyde de carbone

**Ce qu'il faut savoir-faire :**

- nommer un organomagnésien
- représenter le montage de synthèse d'un organomagnésien
- donner le produit de la réaction entre un RMgX et un aldéhyde/cétone et le dioxyde de carbone et inversement proposer une synthèse d'un alcool ou d'un acide carboxylique par l'action d'un RMgX
- discuter de la non stéréosélectivité de l'A<sub>N</sub>