

Programme de colle n°8 : semaine du 20/11 au 24/11

Mécanismes en chimie organique :

- SN1, SN2, E2 sur RX : aspects mécanistiques et cinétiques ;
- Stabilité des carbocations (sans étude d'effets de solvant) ;
- Postulat de Hammond pour justifier la formation majoritaire de tel ou tel carbocation le cas échéant ;
- Les organomagnésiens :
 - o Synthèse, montage légendé, solvant base de Lewis (définition) indispensable (pourquoi ?) et anhydre (justification dans le point suivant), goutte à goutte nécessaire pour éviter le couplage de Würtz ;
 - o Propriétés basiques : synthèses de RMgX acétyléniques et éthyléniques (utilisation d'une table de pKa fournie), synthèses non constructives sur des composés à hydrogène mobile (alcool, acide carboxylique, eau et amine) ;
 - o Propriétés nucléophiles (AN2) sur carbonyle et CO₂, nécessité de l'hydrolyse finale ;
 - o Un peu de rétro-synthèse simple.

Interaction de faible énergie :

- Liaisons de VdW ;
- Liaison H ;
- Exercices simples sur des interprétations d'évolution de température de changement d'état.

Connaître OBLIGATOIREMENT tous les passages utilisant un organomagnésien ainsi que les réactions 13 et 4.

PASSAGE ENTRE FONCTIONS

- Pour chaque nombre, vous devez indiquer le(s) réactif(s) et les conditions expérimentales (milieu acide ou basique, solvant, chauffage à reflux)...
- + méc indique que le mécanisme de la réaction doit être connu (savoir également le nommer).
- ? indique le type de réaction (acide-base...)

