

Chapitre(s) au programme : **ORG 2 – Substitution nucléophile et β -Elimination****Questions de cours :**Durée : ≈ 10 min**ORG 2 – Substitution nucléophile, β -Elimination et addition nucléophile****Q1. Les halogenoalcanes** : structure, nomenclature, propriété de la liaison C-X, réactivité générale des dérivés monohalogénés (bilan général de la S_N et de la β -E)**Q2. Substitution nucléophile** : Bilan, mécanismes S_N1 et S_N2 (lois de vitesse, mécanismes, profils réactionnels, représentation des états de transition et des intermédiaires réactionnels).**Q3. Stéréosélectivité de la substitution nucléophile** : comparaisons de la stéréosélectivité et stéréospécificité des mécanismes S_N1 et S_N2 **Q4. Compétition entre S_N1 et S_N2** : influences du substrat, du nucléofuge, du nucléophile et du solvant sur le mécanisme suivi.**Q5. Réaction de β -Elimination E2** : bilan, mécanisme, loi de vitesse, profil réactionnel, représentation de l'état de transition, régiosélectivité, loi de Zaïtsev. (*la stéréoselectivité n'est pas au programme de cette semaine*)**Exercices :**Durée : ≈ 45 min*Les exercices proposés par les examinateurs porteront sur les compétences suivantes :***ORG 2 – Substitution nucléophile, β -Elimination et addition nucléophile**

- Trouver le(s) produit(s) d'une substitution nucléophile (le mécanisme S_N1/S_N2 peut être indiqué ou doit être deviné des conditions opératoires).
- Etablir un mécanisme de substitution nucléophile S_N1 ou S_N2
- Trouver le(s) produit(s) d'une β -élimination. Identifier le produit majoritaire.
- Approche rétro-synthétique : proposer des réactifs et des conditions opératoires pour obtenir un produit donné par substitution nucléophile ou β -élimination.