

**PC****Au programme : Chapitre 17 PC + chapitre 18 PC**

Compétences exigibles	Révisions personnelles	
	Acquis	Non Acquis
<b>Chapitre 17 : Activation d'alcools</b>		
Connaître la structure et la réactivité des alcools et des phénols et savoir classer différents nucléophiles par ordre de réactivité.		
Proposer une méthode de préparation d'un alcoolate.		
Synthèse de Williamson : bilan, conditions opératoires, mécanisme limite.		
Halogénéation d'un alcool par un hydracide HX : bilan, conditions opératoires, mécanismes limites.		
Deshydratation intramoléculaire d'un alcool en milieu acide : bilan, conditions opératoires, mécanisme, sélectivité, compétition avec la deshydratation intermoléculaire.		
Déterminer les produits formés lors d'une activation nucléophile d'un alcool suivie d'une S <sub>N</sub> , ou inversement, proposer des réactifs permettant la synthèse d'étheroxydes.		
Déterminer les produits formés lors d'une activation électrophile d'un alcool par protonation suivie d'une halogénéation ou d'une deshydratation intra- ou intermoléculaire et proposer un mécanisme.		
Préparation d'esters sulfoniques, équation-bilan, avantages.		
Utilisations des esters sulfoniques : formation d'halogénoalcènes, d'alcènes ou d'époxydes.		
Déterminer les produits formés lors d'une activation électrophile d'un alcool par formation d'un ester sulfonique suivie d'une élimination basique ou d'une substitution nucléophile et proposer un mécanisme.		
<b>Compétence transversale</b>		
Reconnaître une transformation en chimie organique dans une synthèse et donner son bilan (Substitution nucléophile, Élimination, Addition nucléophile d'un organomagnésien)		
<b>Chapitre 18 : Approche de la cinétique en réacteur ouvert (Cours et exercices)</b>		
Définir les notions de débit volumique, débit molaire, temps de passage, taux de conversion		
Connaître la modélisation classique d'un réacteur ouvert (RPAC et régime permanent)		
Faire un bilan de matière sur un réactif ou un produit dans un réacteur ouvert		
Etablir une loi de vitesse à partir de mesures en réacteur ouvert		

**PSI****Au programme : Chapitre 14 PSI + chapitre 15 PSI (cours)**

Compétences exigibles	Révisions personnelles	
	Acquis	Non Acquis
<b>Chapitre 14 : Équilibres de complexation</b>		
Connaître les notions de complexe et de ligand		
Savoir définir les constantes d'équilibre associées aux réactions de formation et de dissociation globales ou successives d'un complexe		
Etablir le bilan d'une réaction faisant intervenir un complexe et trouver sa constante d'équilibre		
Tracer et exploiter des diagrammes de prédominance en fonction de pL		
Déterminer l'état d'équilibre d'un système mettant en jeu des complexes		
<b>Chapitre 15 : Équilibres de dissolution et de précipitation (cours uniquement)</b>		
Calculer la solubilité d'une espèce chimique à partir du produit de solubilité $K_s$		
Tracer et exploiter le diagramme d'existence d'un précipité		
Utiliser la condition de précipitation pour déterminer la condition d'apparition d'un précipité		