

Programme de colle n°4 : semaine du 09/10 au 13/10

Stéréochimie :

- Tout le programme.

Structure des entités chimiques :

- Tout le programme.

Mécanismes en chimie organique :

- Définitions : nucléophile, électrophile, groupe partant (concepts cinétiques) ;
- Acte ou réaction élémentaire ;
- Mécanisme : suite d'actes élémentaires ;
- Molécularité, ordre global, ordre partiel ;
- Loi de Van't Hoff ;

Réaction élémentaire	Réaction non élémentaire
$A + B \rightarrow C$	$A + B \rightarrow C$
$r = k[A]^1[B]^1$	$r = k[A]^p[B]^q$
$A + 2B \rightarrow C$	$A + 2B \rightarrow C$
$r = k[A]^1[B]^2$	$r = k[A]^p[B]^q$

- Coordonnée de la réaction, profil réactionnel ;
- Etat de transition, intermédiaire de réaction ;
- Formalisme des flèches de mécanisme ;
- Stéréosélectivité, stéréospécificité ;
- Les halogénoalcanes (nomenclature, classe) ;
- SN2 : aspect mécanistique et cinétique ;
- SN1 : aspect mécanistique et cinétique ;
- Stabilité des carbocations (pas d'étude d'effets de solvant) ;
- Postulat de Hammond pour justifier la formation majoritaire de tel ou tel carbocation le cas échéant ;
- Pour PCSI1 uniquement : aspects mécanistique et cinétique de la E2, régiosélectivité Zaitsev.