Programme de colle
Semaine 8 : du 19 au 23 novembre

Cinétique chimique
Chapitre 1 : Vitesses de réactions

Cinétique chimique
Chapitre 2 : Etude de mécanismes réactionnels

I) Les actes élémentaires

1) DEFINITION ET CARACTERISTIQUES
   a) Définition
   b) Exemples
   c) Molécularité
   d) Loi de Van't Hoff
   e) Loi d'Arrhénius
2) ETUDE D'UN ACTE ELEMENTAIRE BIMOLECULAIRE : $Cl^{\circ}+HI \rightarrow I^{\circ}+HCl$
   a) Courbe de Morse
   b) Profil énergétique de la réaction
   c) Etat de transition
   d) Energie d'activation
   e) Critères d'efficacité d'une collision
   f) Principe de microréversibilté
   g) Postulat de Hammond

II) Description de réactions complexes

1) EXEMPLE DE PROFIL ENERGETIQUE
2) LES INTERMEDIAIRES REACTIONNELS

III) Etude de mécanismes réactionnels

1) APPROXIMATIONS
   a) Approximation de l'étape cinétiquement déterminante
   b) Approximation de l'état quasi-stationnaire (AEQS) ou principe de Bodenstein
2) LES REACTIONS PAR STADES
3) LES REACTIONS EN CHAINE

Questions de cours :

L'interrogation débutera pour tous les élèves par deux questions très courtes :
- l'une portant sur la nomenclature en chimie organique
- l'autre portant sur les effets électroniques (effets inductifs et mésomères)

Puis, au choix :

1) Méthodes permettant de mesurer des concentrations en fonction du temps et méthodes de détermination de l'ordre d'une réaction.
2) Définition d'un acte élémentaire et description détaillée sur un exemple.
3) Enoncé de l'approximation de l'étape cinétiquement déterminante et de l'approximation des états quasi-stationnaires. Définition d'une réaction dite « par stades » et d'une réaction dite « en chaîne ».
4) Conformations des alcanes linéaires.
5) Conformations du cyclohexane.

Semaine 8 : du 19 au 23 novembre

Colleur :

Élève interrogé	Cours	Exercice(s)	Commentaires	Note
	/10	/10		
	/10	/10		
	/10	/10		
	/10	/10		
	/10	/10		
	/10	/10		