

Auto-évaluation

Q_3 : Réactivité en chimie organique

Comment s'autoévaluer ?

	<ul style="list-style-type: none">- Vous connaissez les notions sur le bout des doigts et vous en avez parfaitement compris la logique- Vous êtes capable de faire les exercices associés
	<ul style="list-style-type: none">- Vous avez des connaissances mais vous pensez avoir besoin de passer du temps supplémentaire pour améliorer votre compréhension des notions.- Vous êtes capable de faire certaines questions dans les exercices
	<ul style="list-style-type: none">- Vous ne connaissez pas les notions et vous présentez des difficultés dans leur compréhension. Vous vous engagez alors à rectifier le tir dès que possible.

Combien de temps pour réaliser l'autoévaluation ? **Au maximum 10 minutes.**

Astuce : Vous pouvez mettre la croix entre deux cases si vous pensez que vous n'êtes pas tout à fait dans une case ni dans l'autre

Auto-évaluez vous à plusieurs moments :

Temps t_1	Vous avez réalisé une première révision et vous avez refait l'ensemble des exercices de l'activité et du TD
Temps t_2	A la suite de votre première auto-évaluation, vous avez : <ul style="list-style-type: none">- Retravaillé les connaissances/compétences sur lesquelles vous aviez des difficultés- Conforté les connaissances/compétences acquises
Temps t_3	A la suite de votre première auto-évaluation, vous avez : <ul style="list-style-type: none">- Retravaillé les connaissances/compétences sur lesquelles vous aviez des difficultés- Conforté les connaissances/compétences acquises

⚠ Espacer de préférence vos autoévaluations d'au moins 24h ⚠

Compétences	Temps t_1			Pour pro-gresser	Temps t_2		Temps t_3		
Savoir-faire A : Discuter des aspects thermodynamiques et cinétiques des transformations étudiées									
Distinguer contrôle thermodynamique et contrôle cinétique				cours + Ex 1,2					
Connaître des conditions opératoires permettant de favoriser un contrôle thermodynamique et un contrôle cinétique				cours + Ex 1,2					
Dans le cas d'un contrôle thermodynamique, comparer la stabilité des produits pour prévoir le produit majoritaire				cours + Ex 1,2					
Savoir-faire B : Discuter de la cinétique d'une transformation chimique									
Énoncer la loi d'Arrhénius				cours					
Dessiner le diagramme énergétique d'un mécanisme				cours + Ex 1					
Identifier et nommer les IR, les ET et l'étape cinétique déterminante à partir du diagramme				cours + Ex 1					
Savoir énoncer le postulat de Hammond				cours					
Distinguer un état de transition précoce et un état de transition tardif				cours					
Dans le cas d'un état de transition tardif, utiliser le postulat de Hammond pour comparer la stabilité des intermédiaires réactionnels				cours					
Dans le cas d'un contrôle cinétique, identifier le produit qui se forme le plus rapidement				cours					
Déterminer une enthalpie standard ou une entropie standard d'activation à partir de données cinétiques				cours + Ex3					
Relier l'entropie standard d'activation aux contraintes dans l'état de transition				cours + Ex3					
Interpréter l'action d'un catalyseur à l'aide de données sur les enthalpies et entropies standard d'activation				cours + Ex 4					

Savoir-faire C : Savoir utiliser l'approximation des orbitales frontalières

Distinguer un contrôle de charge, un contrôle orbitalaire et un contrôle stérique				cours							
Connaître les deux critères favorisant une interaction à deux électrons entre deux OM				cours +							
Savoir énoncer le théorème de Fukui				cours							
Connaître la définition de orbitales frontalières, HO et BV				cours							
Identifier les orbitales frontalières à partir d'un diagramme d'orbitales moléculaires fourni				cours + Ex5							
Utiliser les orbitales frontalières pour prévoir la réactivité nucléophile ou électrophile d'une entité				cours + Ex5							

Savoir-faire D : Prévoir et/ou justifier la réactivité

Comparer des pouvoirs nucléophiles et électrophiles en comparant l'énergie des OF				cours							
Déterminer le centre le plus réactif d'une molécule sous contrôle orbitalaire et sous contrôle de charge				cours+ Ex 6							
Déterminer l'approche des réactifs permettant le meilleur recouvrement				cours + Ex7							
Justifier l'inversion de Walden observé lors d'une S_N2 à l'aide de l'approximation des orbitales frontalières				cours							
Étudier l'attaque nucléophile sur un composé carbonylé à l'aide de l'approximation des orbitales frontalières				cours							