Terminale Spécialité Physique-Chimie Thème : Constitution et transformations de la matière

M.KUNST-MEDICA MAJ 07/2024



<u>Chapitre 14</u>: Modélisation microscopique de l'évolution d'un système.

Feuille d'évaluation à rendre obligatoirement avec la copie

Activité modélisation n°14.1 : Modéliser une transformation par un mécanisme réactionnel

	Questions	Compétence visée		Niveaux	Points attribués		
			A	В	C	D	Points attribues
Appel n°1		S'approprier (1)					/1
Appel n°2		Analyser (2)					/1
		Analyser (3)					/1,5
Appel n°3		Communiquer (4)					/1
Devoir global	Rendre compte à l'écrit en utilisant un vocabulaire scientifique adapté et présenter son travail sous une forme appropriée et être vigilant vis-à-vis de l'orthographe	<u>Communiquer</u>					/0,25
Total 1:	Total 1: Remarques: /4,75						

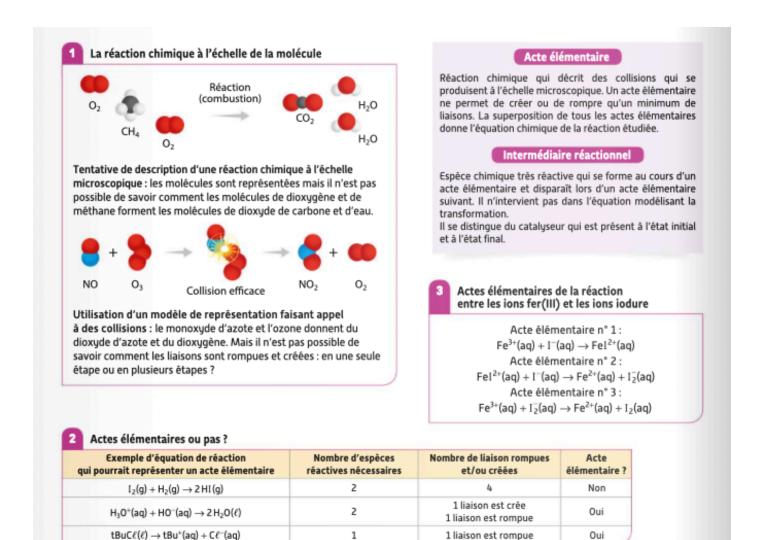
Notation individuelle:

CLASSE:		Numéro de paillasse :		Élève n° 1 :		Élève n° 2 :		Élève n° 3 :	
Activité	Capacités at	tendues	Compétence visée	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures	Points attribués	Signatures
Séance en groupe	Travailler en équ des tâches, s'enga dialogue construc ses camarades, so et les lieux de	ager dans un etif, respecter on professeur	Être autonome et faire preuve d'initiative	/0,25		/0,25		/0,25	
TOTAL 2			/0,25		/0,25		/0,25		
Total 1 + 2				/5	5 /5		/5		

Le chimiste hollandais Jacob van t'Hoff en 1884 à l'idée d'étudier la vitesse d'une réaction à l'échelle moléculaire et de déterminer graphiquement l'ordre de la réaction. Ses travaux ont permis de comprendre qu'une réaction chimique peut être interprétée par une suite d'actes élémentaires, qui font souvent intervenir des intermédiaires réactionnels.



Qu'est-ce qu'un acte élémentaire ? Qu'est-ce qu'un intermédiaire réactionnel ?



S'approprier: S'approprier une définition

	1. <u>Montrer</u> que les modélisations schématiques des réactions chimiques du doc.1 ne correspondent pas à des actes élémentaires.
-	

Appel n°1 du professeur pour validation

Analyser: Analyser des données

2. <u>Valider</u> les résultats du tableau du doc.2 : <u>retrouver</u> le nombre de liaisons rompues et formées ainsi que le nombre d'espèces.
Analyser: Analyser une situation
3. A partir d'un mécanisme réactionnel fourni dans le doc.3, <u>identifier</u> les intermédiaires réactionnels, et <u>établir</u> l'équation de la réaction modélisant la transformation chimique.
Appel n°2 du professeur pour validation
Communiquer: Synthétiser des informations
4. Montrer à l'aide de l'ensemble des documents qu'il sera possible d'identifier au cours d'une transformation chimique si l'espèce qui favorise une réaction est un catalyseur ou un intermédiaire réactionnel.

Appel n°3 du professeur pour validation