

Fiche de préparation de cours

Classe de 2^{sde}

Thème

Constitution et transformations de la matière.

Mouvement et Interactions.

Ondes et signaux

Titre de la leçon : Transformations de la matière

Etape n° 3 / 4 : Déterminer le réactif limitant

Prérequis des élèves

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Notion d'espèce spectatrice.
Stœchiométrie, réactif limitant.

Capacités exigibles.
Activités expérimentales

Déterminer le réactif limitant lors d'une transformation chimique totale, à partir de l'identification des espèces chimiques présentes dans l'état final.

Modéliser, par l'écriture d'une équation de réaction, la combustion du carbone et du méthane, la corrosion d'un métal par un acide, l'action d'un acide sur le calcaire, l'action de l'acide chlorhydrique sur l'hydroxyde de sodium en solution.

Compétences mises en jeu

APP : Approprier

ANA : analyse

REA : réaliser

VAL : valider

COM : communiquer

Pratique expérimentale

Type de salle

Banalisée :

Laboratoire :

Matériel nécessaire

Mis à disposition :

Demandé par l'élève :

Têt, éprouvette graduée, cristalliseur, eau, erlenmeyer, tube à dégagement, acide chlorhydrique, BBT, hydrogénocarbonate de sodium.

Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 6

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

Scénario de la séance

Type de support et contexte	Démarche expérimentale pour appliquer dans un véritable contexte chimique la notion vue à l'étape précédent, (sandwichs).		
Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?	
10'		<i>Les élèves lisent le protocole, puis se distribuent les rôles.</i>	
20'		<i>Réalisent les expérimentations.</i>	
5'	Mise en commun et vérification des résultats.		
20'		<i>Prennent les aides pour valider les résultats.</i>	
Structuration demandée (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)			
Paragraphe : « Que limite le réactif limitant ? »			
Evaluations			
Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
		N° 32 et 33 page 96	
<i>Commentaires et Améliorations</i>	<i>La seconde partie peut ne pas être faite. Proposer en exercice les modélisations par l'écriture des équations de réaction.</i>		