

Fiche de préparation de cours

Classe de 1^o Spécialité

Thème	Constitution et transformations de la matière.	Mouvement et Interactions.	L'énergie : conversions et transferts	Ondes et signaux
-------	--	----------------------------	---------------------------------------	------------------

Titre de la leçon : Modélisation d'une transformation

Etape n° 1 / 4 : Réaction d'oxydoréduction

Prérequis des élèves	Modélisation d'une transformation par une réaction chimique, équation de réaction.
----------------------	--

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus	Transformation modélisée par une réaction d'oxydo-réduction : oxydant, réducteur, couple oxydant-réducteur, demi-équation électronique.
---------------------	---

Capacités exigibles. Activités expérimentales	<p>À partir de données expérimentales, identifier le transfert d'électrons entre deux réactifs et le modéliser par des demi-équations électroniques et par une réaction d'oxydoréduction.</p> <p>Établir une équation de la réaction entre un oxydant et un réducteur, les couples oxydant-réducteur étant donnés.</p> <p><i>Mettre en œuvre des transformations modélisées par des réactions d'oxydo-réduction.</i></p>
--	--

Compétences mises en jeu	APP : Approprier	ANA : analyse	REA : réaliser	VAL : valider	COM : communiquer
--------------------------	------------------	---------------	----------------	---------------	-------------------

Pratique expérimentale

Type de salle	Banalisée : <input type="checkbox"/>	Laboratoire : <input type="checkbox"/>
Matériel nécessaire	Mis à disposition : <input type="checkbox"/>	Demandé par l'élève : <input type="checkbox"/>

Liste du matériel : Solutions de nitrate d'argent, de sulfate de cuivre, copeaux de cuivre, poudre de fer, bécher.

Degré d'autonomie

Travail seul : <input type="checkbox"/>	En équipe par 3	Avec coordinateur : <input type="checkbox"/>	Indicateurs de réussite : <input type="checkbox"/>
---	-----------------	--	--

Scénario de la séance			
Type de support et contexte	Démarche de découverte contextualisée par des réactions support de la réflexion.		
Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?	
55'	Premières notions d'oxydoréduction. On avance pas à pas et tous ensemble.	<i>Les groupes oralisent à tour de rôle au tableau leurs résultats.</i>	
10'		<i>Le TP fini, la communication finale est individuelle.</i>	
5'		<i>Mise en commun.</i>	
10'	Correction du professeur.		
Structuration demandée (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)			
La communication, (voir DocElève), sous forme d'un paragraphe.			
Evaluations			
Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	N° 13 et 16 p 51		
<i>Commentaires et Améliorations</i>	<i>Faire un AP sur les réactions organiques et comment les équilibrer.</i>		