

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 : Description microscopique de la matière

Etape n° 3 / 3 : La mole, unité de quantité de matière

Prérequis des élèves

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Nombre d'entités dans un échantillon.
Définition de la mole.
Quantité de matière dans un échantillon.

Capacités exigibles.
Activités expérimentales

Déterminer la masse d'une entité à partir de sa formule brute et de la masse des atomes qui la composent.
Déterminer le nombre d'entités et la quantité de matière (en mol) d'une espèce dans une masse d'échantillon.

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 :

1 sucre et une balance.

Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 3

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

Scénario de la séance

Type de support et contexte

Tâche complexe contextualisée par le nombre d'entité dans un carré de sucre.

Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?
5'	Parler des très grands nombres. Présenter le sucre.	
15'		<i>Question 1.</i> <i>Demande une balance et le sucre.</i>
5'	Correction un groupe au tableau.	
15'		<i>Question 2.</i>
5'	Correction un groupe au tableau.	

Structuration demandée (carte mentale ; paragraphe ; audio ; ...)

Schéma à compléter tiré du Belin page 100.

Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	N° 29 p 51		
<i>Commentaires et Améliorations</i>	<i>Rajouter exercices</i>		