

Fiche Pédagogique 7

□ Matière : Physique chimie

□ Durée : Une heure

□ Partie : La matière et l'environnement

□ Pr :

Abdelilah BOUTAYEB

[Www.AdrarPhysic.Fr](http://www.AdrarPhysic.Fr)

□ Niveau : 1^{ère} APIC

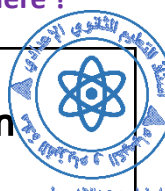
□ Établissement : Collège NAHDA

□ Titre : **Le modèle particulaire de la matière**

Prérequis	Compétence spécifique	Objectifs d'apprentissage	Outils didactiques	Références
❖ Les états physiques de la matière. ❖ Les propriétés physiques de la matière.	❖ Être capable de mobiliser, d'une manière intégrée et intériorisée, l'ensemble des ressources concernant les propriétés physiques et chimiques de la matière, en vue de résoudre des situations problèmes relatives à l'utilisation rationnelle des ressources naturelles ou à la préservation de la santé et de l'environnement.	❖ Connaître le modèle particulaire de la matière. ❖ Expliquer les propriétés caractéristiques de chaque état physique à l'aide du modèle particulaire de la matière.	❖ Manuel de l'élève. ❖ Ordinateur. ❖ Projecteur. ❖ Tableau.	❖ Manuel de l'élève : Étincelle ❖ Programmes et orientations éducatifs pour la physique et la chimie au cycle collégial. ❖ Note 120. ❖ Internet.

★ Situation – problème : Chaque gouttelette d'eau est constituée de milliers de parties très petites.

Comment un modèle peut-il nous aider à représenter et expliquer les états de la matière ?

Axes du cours	Situation d'apprentissage et d'éducation		Évaluation
	Activité de l'enseignant	Activité de l'apprenant	
SITUATION PROBLEME I- Le modèle particulaire	Donne la situation-problème, et demande aux apprenants de donner des hypothèses, et il organise les discussions entre ces derniers. ***** - Demande aux apprenants de lire et analyser <i>le document1- page 50</i> , et pose les questions suivantes : ☐ Cite les caractéristiques des particules microscopiques qui constituent la matière. ☐ Lorsque le gaz est comprimé, le nombre de particules va-t-il changer ?	- Propose des hypothèses. ***** - Lit et analyse <i>le document1- page 50</i> , et répond aux questions. - Rédige une conclusion.	 Exercice 1 QCM 1 ==> page 53 Exercice 2 QCM 2 ==> page 53

II- Interprétation des états physiques de la matière à l'aide du modèle particulaire	❓ Pourquoi ne peut-on pas pousser le piston jusqu'au bout de la seringue ? - Demande aux apprenants de rédiger une conclusion. ***** - Demande aux apprenants de lire et analyser <i>le document1- page 51</i>, et pose les questions suivantes : ❓ Indique, à quel état, les particules constituantes de l'eau : - Sont animées de mouvements rapides et désordonnés. - Sont disposées régulièrement les unes par rapport aux autres. - Peuvent glisser les unes sur les autres. - Demande aux apprenants de rédiger une conclusion.	***** - Lit et analyse <i>le document1- page 51</i>, et répond aux questions. - Rédige une conclusion.	<u>Exercice 3</u> Exercice 10 ==> page 55 <u>Exercice 4</u> Exercice 11 ==> page 55 <u>Exercice 5</u> Exercice 12 ==> page 55 <u>Exercice 6</u> Exercice 17 ==> page 56 <u>Exercice 7</u> Exercice 18 ==> page 56
--	---	---	---