

Thème : la matière 3AC	Unité1 : Exemples de quelques matériaux autour de nous.	Durée : 2h
------------------------	--	------------

www.al3abkari-pro.com

Objectifs linguistiques :

- Définir les termes : objet et matériau
- Bien utiliser de nouveaux termes scientifiques.
- Rédiger une synthèse correcte et claire concernant des exemples de matériaux

Prérequis :

- La masse volumique
- L'atome et ses constituants.

Séquence d'introduction : (10min) activité visant la mise à niveau en rappelant les principaux acquis chez les apprenants, suivie d'une situation déclenchante mettant en jeu les critères du choix de matériaux pour fabriquer des objets ou pour les emballages.

Situation de départ :

la multitude d'objets qui nous entourent sont constitués de matériaux. ils ont été conçus sous différentes formes et couleurs afin d'être utilisés dans plusieurs motifs. Alors que, parfois on ignore le choix des matériaux pour une application donnée.

- 1- Quelle est la différence entre les objets et les matériaux ?
- 2- Comment choisir un matériau pour une application donnée ?
- 3- Est-il possible de distinguer entre des matériaux de même classe ?

تتكون الاجسام التي تؤثر فضاء حياتنا اليومية من مواد مختلفة تتميز بالكثرة و التعدد, وقد تم تصميمها بأشكال و الوان متعددة كي تستعمل لأغراض مختلفة ولكننا في الغالب نجهل اسباب اختيار الصانع للمواد التي تدخل في تركيبها .

ما هو الفرق بين المواد و الاجسام؟ وماهي المواد المستعملة في صناعة هذه الاجسام؟ وكيف يتم اختيار هذه المواد؟

Séances d'apprentissage (contenu disciplinaire)	Objectifs d'apprentissage	Activité d'apprentissage	Outils didactiques	Evaluation séquentielle
Séquence 1 :(20min) Objet et matériau	Différencier entre les objets et les matériaux qui les constituent.	Présenter différents objets constitués de matériaux différents, Inciter les apprenants à observer et à identifier les matériaux qui entre dans la fabrication de tels objets ; Les guider à formuler une synthèse visant la distinction entre objets et matériaux.	Objets constitués de matériaux différents ou Utiliser la photo à la page 11.	Résoudre les exercices 9 et 10 page 16
Séquence 2 (20min) : -Variétés de matériaux * Famille de verre. * Famille de plastiques * Familles des métaux -Emballage	-Classer des matériaux (métalliques, en verre en plastiques)selon leurs propriétés ; -Préciser des propriétés de quelques matériaux -Rédiger un compte-rendu traitant les choix de matériaux d'un emballage.	-Réaliser des manipulations qui mettent en évidence des propriétés de matériaux. -inciter les apprenants à observer et analyser les tests effectués. -Aider les apprenants à rédiger une synthèse expliquant le choix de matériaux d'emballage.	Objets en plastiques, en verre, et en métal. - Eléments de circuit électrique simple. -Plaques en verre, en métal, en plastique.	Résoudre l'exercice 11 page 16
Séquence 3(20min) : -Caractéristiques de quelques métaux : - Le Fer - Le Cuivre - L'aluminium - Le zinc	Identifier des caractéristiques de quelques métaux (fer-cuivre-aluminium-zinc)	Inviter les apprenants à effectuer les tests et leur demander de distinguer entre les métaux selon leurs caractéristiques.	Lames en aluminium, en fer, en cuivre, et en zinc. Balance Eprouvette graduée. -aimant.	Exercice 12 page 16.
Séquence4 (30min) : -Propriétés de quelques matériaux en plastique. - le polyéthylène. - le polystyrène. - le polychlorure de vinyle.	Identifier quelques matériaux en plastique (PE, PS,PVC)	-Inviter les apprenants à réaliser les tests de reconnaissance de matériaux en plastique signalés. -Inciter les apprenants à observer, puis rédiger une synthèse relative aux propriétés des matériaux en plastique testés.	Morceaux en plastique PS,PE,PVC. -Verrerie nécessaire. -Eau salée , eau douce. - Acétone. -Bec bunsen. -Fil en cuivre.	Résoudre QCM.2 à la p.15
Evaluation finale (20min) : résoudre l'exercice 14 page16. Approprier les connaissances : exercices 15 page 17.				