

Fiche pédagogique

<i>Matière</i>	Physique-chimie	<i>Etablissement</i>	
<i>Unité</i>	la matière et l'environnement	<i>Professeur</i>	
<i>Niveaux</i>	3 ^{ème} année collégial	<i>Durée</i>	2h
<i>Année scolaire</i>	2025/2026	<i>Nombre des élèves</i>	

Leçon 1 : Quelques matériaux dans notre vie quotidienne

Compétence visée :

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.

<i>Pré-requis</i>	<i>Compétences attendues</i>	<i>Objectifs d'Apprentissage</i>	<i>Outils Didactiques</i>	<i>Références</i>
• L'eau • Exemples de matériaux • Conducteur et isolant; • La réaction chimique; • Matière naturelle et matière synthétique.	• A la fin de cette leçon l'apprenant doit être capable de résoudre une situation problème concernant quelques matériaux utilisés dans la vie quotidienne.	• Distinguer les objets des matériaux qui les constituent; • Classer les matériaux (métaux, verre, plastique) selon leurs propriétés; • Connaître les propriétés de quelques matériaux; • Prendre conscience de l'importance du choix de matériaux d'emballage.	• Ressources numériques • Photos ou/et documents; • Matériaux plastiques, verre et métaux; • Lampe sur support; • Pile plate ou générateur; • Fils de connexion; • Plaques et tiges	• Orientation éducatif et programme pour PC au cycle collégial • Manuel de l'élève + guide de l'enseignant 3 AC (Univers plus)

Situation-Problème :

Une multitude d'objets nous entourent, dans leur fabrication de nombreux matériaux aux propriétés variées sont utilisées.

- Comment distinguer les matériaux différents?
- Quelles sont leurs propriétés?
- Comment choisir pour fabriquer les objets ?

Contenu de la leçon	La stratégie		Evaluation	Durée
	Activités de l'enseignant	Activités de l'apprenant		
Contrôle des pré-requis 1- distinction entre objets et matériaux : * Activités d'observation: * Conclusion : 2- Types de matériaux et ses caractéristiques :	- Pose des questions concernant les pré-requis : • Quels sont les états de l'eau ? • Donner des exemples de matériaux ? Quelle est la différence entre un isolant un conducteur ? - L'enseignant exploitera une situation-problème. - Exposer à l'apprenant une gamme d'objets: constituées de différents matériaux. - les apprenants sont invités à identifier les matériaux qui ont servi à la fabrication de ces objets. - Il pose différentes questions: ▪ quels sont ces objets? ▪ Est-ce que tous les objets sont faits d'un seul matériau? ▪ Est-ce qu'on utilise le même matériau pour la fabrication d'objets différents? - l'enseignant demande aux apprenants de donner des exemples de matériaux utilisés. La question posée : * est ce que ces matériaux ont les mêmes propriétés physiques?	- Répond aux questions et participe à la discussion. - L'apprenant formuler des hypothèses -L'apprenant observe les objets et les examine afin de distinguer le corps du matériau ou des substances entrant dans sa composition. - Répondre aux questions - Arrive à distinguer le corps du matériau -Les apprenants donnent une série d'exemples des matériaux utilisés -donner des hypothèses - A travers quelques expériences simples, les apprenants découvriront quelques propriétés générales des matériaux (verre, bois, plastique, fer et aluminium) telles que:	Évaluation diagnostique Exercice N°1 Exercice N°2	10 min

3-3 conclusion	signification de ces symboles et nombres ? - Demande aux apprenants d'effectuer des expériences simples pour distinguer les types de plastique ou peut s'appuyer sur des documents et des expériences du manuel. - Déterminer les propriétés de chaque type de plastique pouvant le distinguer des autres	- Les apprenants remarque que les bouteilles en plastique portent des symboles et des chiffres - Effectuer des expériences ou utiliser des documents et des expériences dans le manuel Déterminer les propriétés de chaque type de plastique qui peuvent le distinguer des autres. - Conclut que le PP et le PE flottent à la surface de l'eau douce mais le PE se déforme lorsqu'il est attiré - Le PET, le PS et le PVC ne flottent pas dans l'eau douce, tandis que le PS se dissout dans l'acétone et flotte dans l'eau salée, le PVC brûle avec une flamme verte et le PET se déforme avec l'eau bouillante		
------------------------------	---	---	--	--