

Fiche pédagogique d'une séance

- ◆ Matière : Physique chimie
- ◆ Partie : Électricité
- ◆ Niveau : 1^{ère} année collégial

Durée : une heure
Établissement :

Les conducteurs et les isolants

Prérequis	Compétence visée	Objectifs d'apprentissage	Outils didactiques	Références
-Élément du circuit électrique simple. -Quelques sources d'électricité. -	Mobiliser de façon intégrée des savoirs, des méthodes, des techniques et des attitudes concernant les propriétés du courant et de la tension électriques la fonction d'un dipôle dans un circuit ou un montage électrique et les dangers du courant électrique pour résoudre des situations problèmes liées au transport de l'énergie électrique, sa rationalisation et à la sécurité de l'homme et des outils électriques domestiques	-Définir le conducteur et l'isolant électrique. -Distinguer entre les matériaux conducteurs et isolants.	▪ Ordinateur ▪ Manuel ▪ Vidéoprojecteur ▪ Lampe ▪ Les fils de connexion ▪ Plaque de zinc ▪ Plaque d'aluminium ▪ Plaque de fer	-Note 120 -Orientations et programmes pédagogiques. -Note 144

★ Situation – problème:

Dans une salle de bain, un enfant a les mains mouillées après s'être lavé. IL voit un **sèche-cheveux** branché et essaie de le toucher pour l'allumer.

IL ressent alors un danger, et la lumière peut même s'éteindre.

Pourquoi est-il dangereux de toucher un appareil électrique avec les mains mouillées?

Axes du cours	Situation d'apprentissage et d'éducation		Evaluation
	Activité de l'enseignant	Activité de l'apprenant	
RAPPEL		Les apprenants essayent de répondre aux questions	
SITUATION PROBLÈME	L'enseignant pose des questions sur les éléments d'un circuit simple et son schéma.		
I. Conducteurs et isolants	L'enseignant écrit et explique la situation-problème au tableau. aider les élèves à formuler des hypothèses. Activité expérimentale : Pousser et aider les élèves à proposer un protocole expérimental pour construire la définition des conducteurs et des isolants.	Les élèves lisent et écrivent la situation-problème Les apprenants proposent des hypothèses.	

RAPPEL	-L’enseignant pose des questions à propos des éléments de circuit simple et de son schéma	- les apprenants essayons de répondre aux questions	
SITUATION PROBLÈME	-L’enseignant pose la situation problème aux apprenants. -aider les élèves à formuler des hypothèses.	-Les apprenants lire et écrire la situation problème. Les apprenants proposent des hypothèses.	
II. Conducteurs et isolants	Activité expérimentale : Pousser et aider les élèves à proposer un protocole expérimental pour construire la définition des conducteurs et des isolants.	Les apprenants essayons de proposer des protocoles expérimentaux en se basant sur ses prérequis	

--	--	--	--

