

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 : Vision et image

Etape n° 2a / 4 : Découverte de la réfraction

Prérequis des élèves

Sources de lumière, propagation, vitesse de propagation et modèle du rayon lumineux

Objectifs Thématiques visés

Notions et contenus

Lois de Snell-Descartes pour la réflexion et la réfraction.

Capacités exigibles.
Activités expérimentales

Comparer à d'autres valeurs de vitesses couramment rencontrées.

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 :

Liste du matériel : pièces de monnaie, gobelets opaque, eau, $\frac{1}{2}$ cylindre creux et source de lumière avec fente.

Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 3

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

Scénario de la séance

Type de support et contexte

Démarche de découverte. Le contexte est l'expérience de la pièce qui « disparaît », faite par les élèves.

Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?
5'	Présente le « tour de magie ».	<i>Le réalisent par trois.</i>
20'	Distribue la fiche question.	<i>Rédigent leurs réponses.</i>
10'	Corrige à l'aide du diaporama et utilise le demi-cylindre creux avec rapporteur pour montrer le phénomène de réflexion.	<i>Corrigent et / ou complètent.</i>

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

Les deux schémas réflexion et réfraction de la conclusion du diaporama.

Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
<i>Commentaires et Améliorations</i>			