

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° 2b / 4 : Lois de Snell-Descartes

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**

Exploiter les lois de Snell-Descartes pour la réflexion et la réfraction.

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 : Source de lumière, fente, demi-cylindre creux, rapporteur et eau.

Degré d'autonomie

Travail seul :

En équipe par 3

Avec coordinateur :

Indicateurs de réussite :

Scénario de la séance

Type de support et contexte

Démarche déductive, puisque qu'il faut exploiter les lois.

Contexte : mettre à l'épreuve un modèle.

Durée	Tâche professeur ?	Tâche les élèves ?
10'	Présente les lois de Snell-Descartes ; voir diaporama.	
5'	Présente et distribue le matériel, déjà vu à l'étape précédente.	<i>Organisent leur poste de travail.</i>
20'	Surveille en continu.	<i>Mesurent et calculent.</i>
5'	Présente les interférences ; ce modèle explique-t-il encore ?	
15'		<i>Concluent sur les lois de Snell-Descartes et sur ce qu'est un modèle. Voir structuration.</i>

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

Carte mentale : format paysage A4, droite réflexion, gauche réfraction, schématiser la photo n° 8 du diaporama, faire apparaître modèles et limite du modèle.

Evaluations

Test conceptions initiales	Formative	QCM ; @test ; pb résolu	Sommative
	N° 19 p 234		
<i>Commentaires et Améliorations</i>			