|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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, ½ 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 ». | | | | | | *Le réalisent par trois.* | | | | | | | | | |
| 20’ | | Distribue la fiche question. | | | | | | *Rédigent leurs réponses.* | | | | | | | | | |
| 10’ | | Corrige à l’aide du diaporama et utilise le demi-cylindre creux avec rapporteur pour montrer le phénomène de réflexion. | | | | | | *Corrigent et / ou complètent.* | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |
|  | |  | | | | | |  | | | | | | | | | |
| **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 | | |
|  | | |  | | | | | |  | | | | | |  | | |
| *Commentaires et Améliorations* | | |  | | | | | | | | | | | | | | |