|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Collège – Cycle** | | |
| **Présentation de l’activité** | | |
| **Titre de l’activité :** | | Le son |
| **Auteur :** | | Bassin de Bram |
| **Durée :** | | 1 Heure |
| **Thème du programme :** | Des signaux pour observer et communiquer :  Caractériser différents types de signaux (lumineux, sonores, radio …) | |
| **Connaissances visées :** | Décrire les conditions de propagation d’un son  Propagation rectiligne de la lumière  Comprendre que l’utilisation du son et de la lumière permet d’émettre, de transporter un signal donc une information | |
| **Prérequis cycle :** | Aucun | |
| **Type d’activité** | Démarche d’investigation | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Compétences travaillées / évaluées** | **Domaine du socle** |
| Pratiquer des démarches scientifiques | Domaine 4 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Détails de l’activité** | |
| **Déroulement** | Voir fiche : Situation déclenchante (vidéo)  Questionnement, Hypothèses  Expérimentation  Ecriture d'un bilan  Pour aller plus loin |
| **Le(s) support(s) de travail :** | Vidéo, cloche à vide, lampe, réveil |

|  |
| --- |
| **Références** |
| Gravity :<https://youtu.be/QsiLpRxw8W4> |

**ACTIVITE : Démarche d’investigation :** le son

**Situation déclenchante *:*** Gravity :<https://youtu.be/QsiLpRxw8W4>

**J’émets des hypothèses**: travail à faire seul

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**J’expérimente pour comprendre :** travail à faire en groupe

- matériel à disposition : une cloche à vide, un réveil, une lampe.

- A l’aide du matériel présent sur votre table vous devez proposer un protocole expérimental comportant du texte et/ou des schémas afin de vérifier les hypothèses du groupe. Faites le vérifier par le professeur.

**Je réalise et je note mes observations :** travail à faire en groupe

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Je conclus :** travail à faire seul

Le son se ………………………………………… dans l’air. Il ne peut se propager que dans la matière ( air, eau, solides…)

Le son ne peut pas se propager dans le …………………………… .

La lumière n’a pas besoin de ……………………………………………….. pour se propager. Elle peut se propager dans le ………………………………………….. .

Le son et la lumière permettent de transmettre une information, on les appelle des ……………………………

**Pour aller plus loin…** travail à faire seul



Comment s’appellent ces objets ? …………………………………………………………………………………………………………………………

Les signaux qu’ils reçoivent sont invisibles et inaudibles. Sais-tu comment on appelle ces signaux ?

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………