**Naufrage ou pas naufrage**

|  |
| --- |
| Cycle : Cycle 4 |
| Thème et Attendu de fin de cycle :  \* Thème : Des signaux pour observer et communiquer  \* Attendus de fin de cycle :  - caractériser différents types de signaux  - utiliser les propriétés de ces signaux |
| Domaines du socle travaillés :  *Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer*  *Domaine 2 : Des méthodes et outils pour apprendre*  *Domaine 4 : Pratiquer des démarches scientifiques* |
| Connaissances et compétences associées :  Domaine 1 :  *- Lire et comprendre l’écrit*  *- Ecrire*  Domaine 2 :  *- Organiser son travail personnel*  *- Coopérer et réaliser des projets*  Domaine 4 :  *- Mener une démarche scientifique, résoudre un problème*  Concepts travaillés : la propagation des ondes sonores |
| Descriptif :  Dans cette activité, les élèves devront :  *- Planifier les étapes et les tâches pour la réalisation d’une production*  *- Définir et respecter une organisation et un partage des tâches dans le cadre d’un travail de groupe.*  Pour cela, les élèves devront acquérir les connaissances et compétences suivantes :  - relier la distance parcourue par un son à la durée de propagation  - comprendre que l’utilisation du son permet d’émettre, de transporter un signal donc une information. |
| Prérequis :   * Savoir lire et comprendre un tableau de données |
| Durée indicative : 1 heure |

## **Déroulement et description de la séance :**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Phase* | *Durée* | *Activité des élèves* | *Activité du professeur* |
|  | | | |
| Appropriation  Échanges |  | * Par groupe :   \* Les élèves donnent leur point de vue et se mettent d’accord sur le travail à réaliser.  \* Ils réalisent leurs calculs  \* Ils rédigent leur compte rendu | * Présentation de l’activité au vidéoprojecteur. * Le professeur demande aux élèves de réfléchir à la situation présentée   Au bout de 10 minutes : Reformulation du problème posé :  **Déterminer la profondeur à laquelle se situe l’épave**   * Le professeur passe dans les groupes pour vérifier l’avancée de la réflexion. * Le professeur propose éventuellement des jokers aux groupes les plus en difficulté.   **Joker 1 : Vitesse = distance / temps**  **Joker 2 : Attention : la distance correspond à un aller-retour**  **Joker 3 (pour la version avec écran) : Pour la détermination du temps, il faut utiliser l’écran.** |

## **Trace écrite attendue :**

Compte rendu de la démarche mise en œuvre pour répondre à la problématique avec calculs posés, justifications et conclusion.

