

➤ **Thématique du programme retenue :**

**Mathématique: Thème B : Organisation et gestion des données. (Statistiques à une variable)**

➤ Objectif du parcours citoyen :

- Responsabiliser l'élève
- Adopter des attitudes pour protéger la santé

➤ **Compétences générales du socle**

- Domaine 1 : Langage pour penser et communiquer
  - *Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit*
  - *Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques*
- Domaine 2 : Méthodes et outils pour apprendre
  - *Organisation du travail personnel*
- Domaine 3 : Formation de la personne et du citoyen
  - *Réflexion et discernement*
  - *Responsabilité, sens de l'engagement et de l'initiative*
- Domaine 4 : Systèmes naturels et les systèmes techniques.
  - *Démarches scientifiques*

➤ **Compétences spécifiques et éléments du programme en mathématiques**

- Recueillir des données, les organiser.
- Lire des données sous formes de données brutes.
- Calculer des effectifs, des fréquences
- Tableaux, représentations graphiques (diagrammes circulaires, diagrammes en bâtons, histogrammes)
- Calculer et interpréter des caractéristiques de position ou de dispersion d'une série statistique (Indicateurs moyenne, médiane, étendue).

➤ **Croisements entre enseignements**

- Corps, santé, bien-être et sécurité

En SVT, campagne de prévention de l'ouïe : Comment protéger les oreilles des sons ?

- « Information, communication, citoyenneté »

En lien avec le français : valoriser son travail, rendre compte de son travail, présenter à un public, par l'oral, l'écrit.

Comprendre un énoncé, une consigne- Répondre à une question par une phrase complète- Exprimer un résultat, une solution, une conclusion par une phrase correcte (expression, vocabulaire, sens)

- En lien avec les Sciences-Physiques : Risques auditifs (Mesure de l'intensité sonore avec un sonomètre). Enseignement parallèles : signaux sonores.

### ➤ Données de l'activité

L'utilisation des lecteurs mp3 a beaucoup augmenté. Les élèves écoutent de plus en plus leur musique à travers leurs écouteurs.

Problématique : L'utilisation des lecteurs mp3 par les élèves de 2<sup>nde</sup> et de 3<sup>ème</sup> représente-t-il un danger pour leurs auditions ?

### ➤ Déroulement :

- Activité d'introduction :  
Questionnement sur l'ouïe (Connaissances)

- Activité 2 :

Le professeur propose la problématique à résoudre aux élèves .Aucune trame de questionnement n'est donnée.

L'enseignant fait émerger par un questionnement la notion de statistiques (Sondage, effectifs, fréquences, moyennes, graphique ou tableau)

Un temps d'échange et de synthèse est prévu.

### ➤ Objectif principal

- Rendre compte d'un sondage par une représentation graphique.

### ➤ Résultats attendus

- Les élèves sont par groupe, de 3 ou 4 élèves, en îlot.

- Les élèves proposent une démarche de résolution (élaboration d'un sondage, outils de diffusion, exploitation des réponses et compte-rendu graphique)

### ➤ Evaluation

- une activité du même type.