**Mise en situation : Qu’est-ce qu’une nuisance sonore ?**

Quelles peuvent être les conséquences de bruit trop fort et continu ?

Un endommagement de l’oreille interne pouvant engendrer de la surdité, des acouphènes, des bourdonnements.

Quel est le seuil à ne pas dépasser ? Quel est le seuil de danger immédiat ?

Le premier seuil est de 85dB, le deuxième seuil est de 145dB.

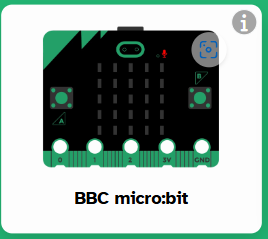
.................................................................................................................................................................



A partir du document déterminer des seuils en dB pour répondre à notre besoin ?

Seuil 1 : 60dB…………………………………………………………………………………….

Seuil 2 : 85dB…………………………………………………………………………………….

**Comment régler notre appareil pour travailler dans de bonnes conditions** 

**en salle de permanence ?**

1. Connexion et téléversement du programme de mesure

Connecter votre carte microbit au PC. Sur un navigateur, aller sur le site « Vittascience », cliquer sur programmer puis sur

Dans la barre d’outils, cliquer sur « ouvrir un projet » 

En bas de la fenêtre qui vient de s’ouvrir, cliquer sur « ouvrir »

Aller chercher dans votre « H :Travail » le fichier nommé : « test son », et importer le en cliquant sur oui.

Cliquer sur téléverser et connecter votre carte en cliquant sur son nom dans la fenêtre. 

1. Prises de mesures du son et correspondances.

Etape 1 : Vous allez réaliser des prises de mesure de sons émis par le professeur grâce à nos appareils : le sonomètre et le capteur de son de l’avertisseur de nuisance sonore.

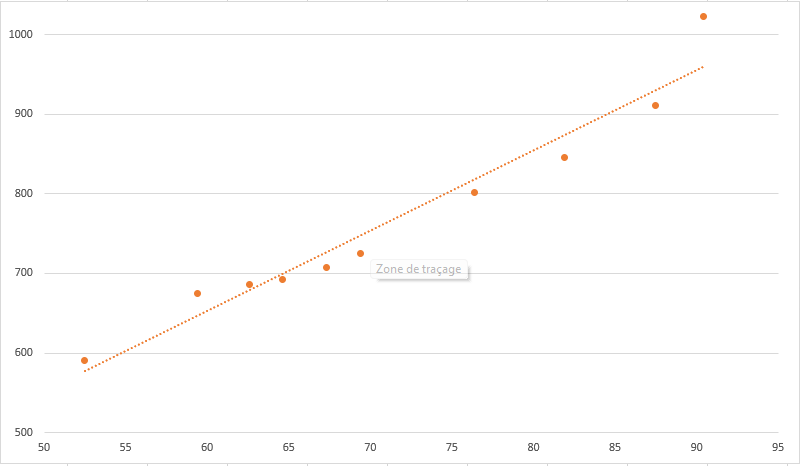
Prises de mesure simultanées (ATTENTION : le sonomètre et le capteur doivent être à coté l’un de l’autre) :

* Le sonomètre : mettre en marche et appuyer 1 fois sur le bouton à droite «max-mini ». A partir de l’appui, le sonomètre affiche la valeur maxi du son enregistré.
* Le capteur de son : Le programme que vous avez téléversé dans la carte microbit permet de stocker une valeur maxi du son. Pour cela, durant toute l’émission du son, appuyer sur le bouton A sans le relâcher. Pour remettre l’enregistrement à 0, il suffit d’appuyer sur B.

Ecrire, pour chaque son, les deux valeurs maximales obtenues dans le tableau ci-dessous.

| **Valeur sonomètre** | **Valeur capteur de son** |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Etape 2 : Compléter le graphique avec vos résultats et trouver les valeurs des deux seuils à mettre dans le programme de la carte microbit de notre avertisseur de nuisance sonore pour répondre à notre besoin.







Seuil 1 : 650……………………………………………………………………………………….

Seuil 2 : 850………………………………………………………………………………………….

