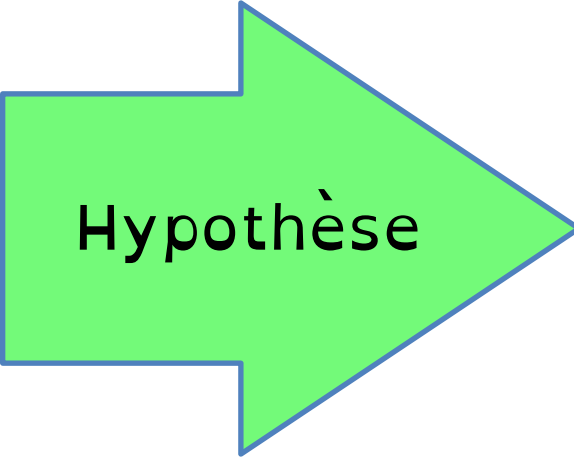


Problématique

Pourquoi la mère de Léa  
n'entend rien ?



Hypothèse

Je suppose que soit le son n'est  
pas assez fort, soit la fréquence du  
son n'est pas perceptible.

# Expérience

## Matériel:

- un smartphone
- Une ampli de type sonomètre
- Une appli de type Générateur de son



Ici



Là



Ici



Là



## Expérience

### Protocole:

- Lancer l'appli « Générateur de son »
- Régler le volume de son du smartphone à un niveau pas trop élevé.
- Lancer un son et modifier la valeur de la fréquence.
- Noter la valeur la plus petite et la valeur la plus haute à laquelle on n'entend plus le son.
  
- Lancer l'appli « Sonomètre » et mesurer différents son de son entourage.
- Noter les résultats.



<b>Situation</b>	<b>Niveau d'intensité sonore</b>
<b>Salle de classe silencieuse</b>	<b>environ 30 dB</b>
<b>Salle de classe bruyante</b>	<b>environ 65 dB</b>

<b>Fréquence minimale audible</b>	<b>environ 20 Hz</b>
<b>Fréquence maximale audible</b>	<b>environ 20000 Hz</b>



Conclusion

## Hypothèse validée

Pour entendre un son, le niveau d'intensité sonore doit être suffisant ( $>25$  dB environ) et sa fréquence doit se situer entre 20 Hz et 20000Hz.