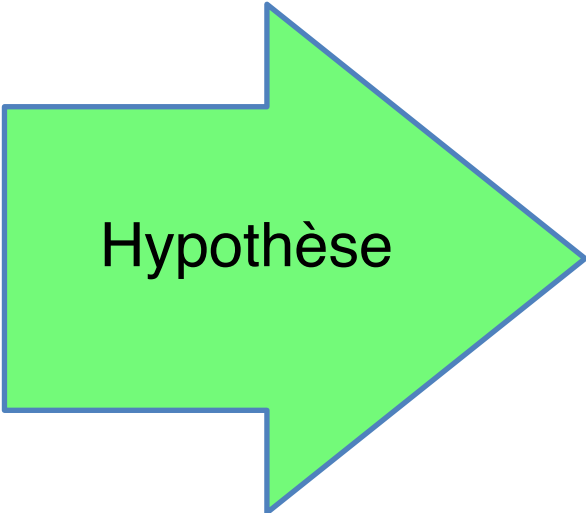


Dans le jardin - Chapitre 1 - Activité 1



Problématique

Pourquoi la flamme bouge au rythme de la musique ?



Hypothèse

Je suppose que l'air transmet la vibration du haut-parleur.



Expérience

Matériel:

- enceinte.
- cloche à vide.
- pompe à vélo
- flamme



Expérience

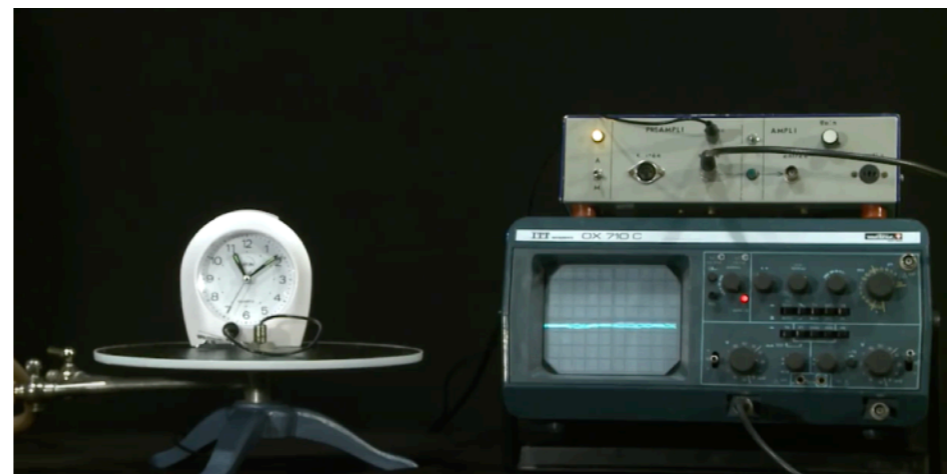
Protocole:

- Approcher l'enceinte de la flamme et observer.
- Actionner la pompe à vélo près de la flamme et observer.
- Disposer l'enceinte sous la cloche à vide.
- Ecouter.
- Retirer l'air.
- Ecouter.
- Réintroduire l'air.

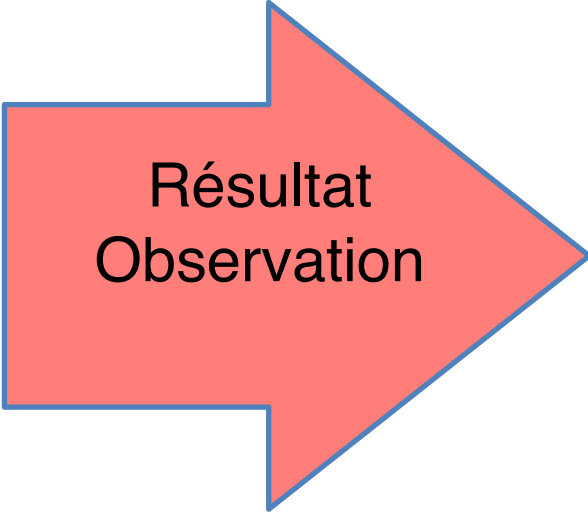
Expérience



https://youtu.be/X8Gvfc_GL4k



<https://youtu.be/Xy6fIDGPerc>



Résultat
Observation

On observe qu'en actionnant la pompe, on obtient un comportement similaire de la flamme face à la musique.

On constate que sans air, le son ne se transmet plus.

Lorsqu'on réintroduit de l'air, il se transmet à nouveau.



Conclusion

Hypothèse validée

Une onde sonore se transmet de proche en proche par vibration de l'air environnant.

C'est la vibration de cet air qui fait bouger la flamme au même rythme que la musique du haut-parleur.