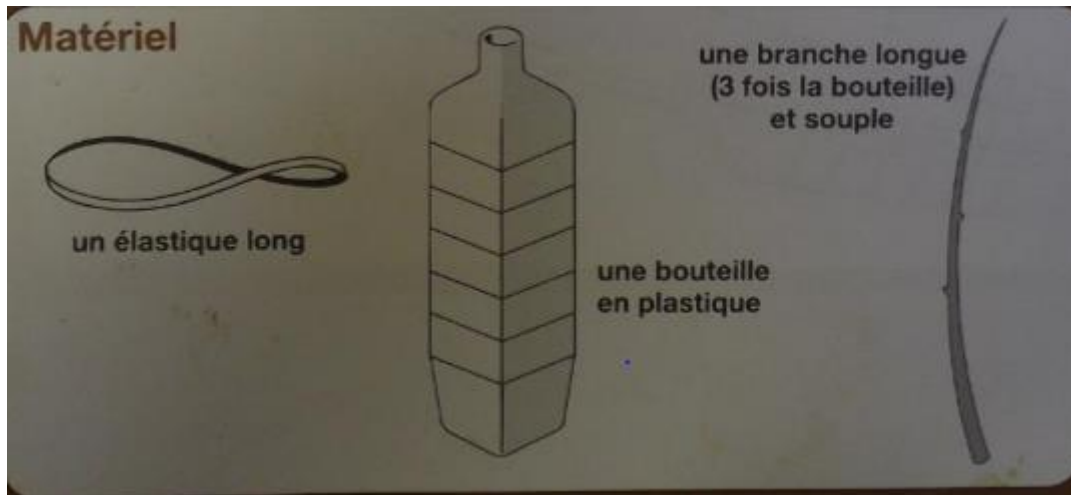


Etude du Son (les ondes)

Défi techno : fabriquer un «petit instrument à corde»

- **Matériel nécessaire :**

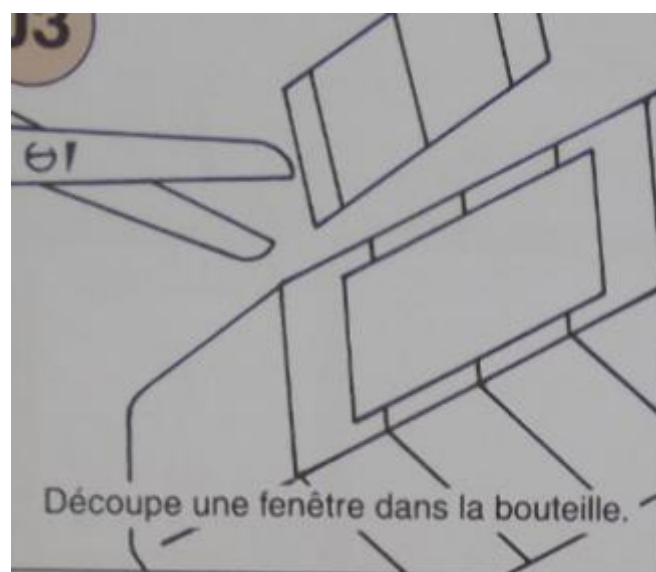
- une bouteille en plastique, des ciseaux , un long élastique, une longue branche (bâton de bois flexible)



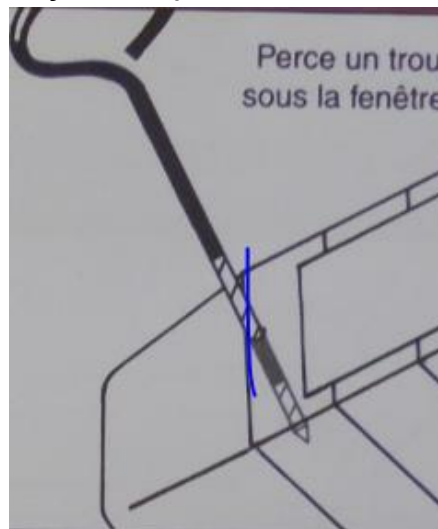
- **1)Fabrique l'instrument à l'aide des étapes ci-dessous**

Etapes de la fabrication

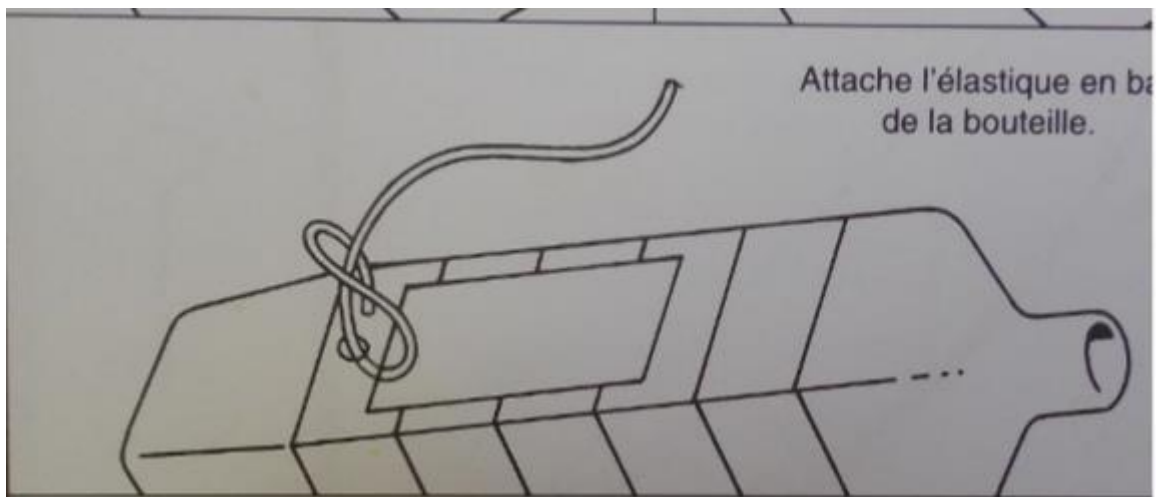
1. *Découpe une fenêtre dans la bouteille (avec l'aide de tes parents)*



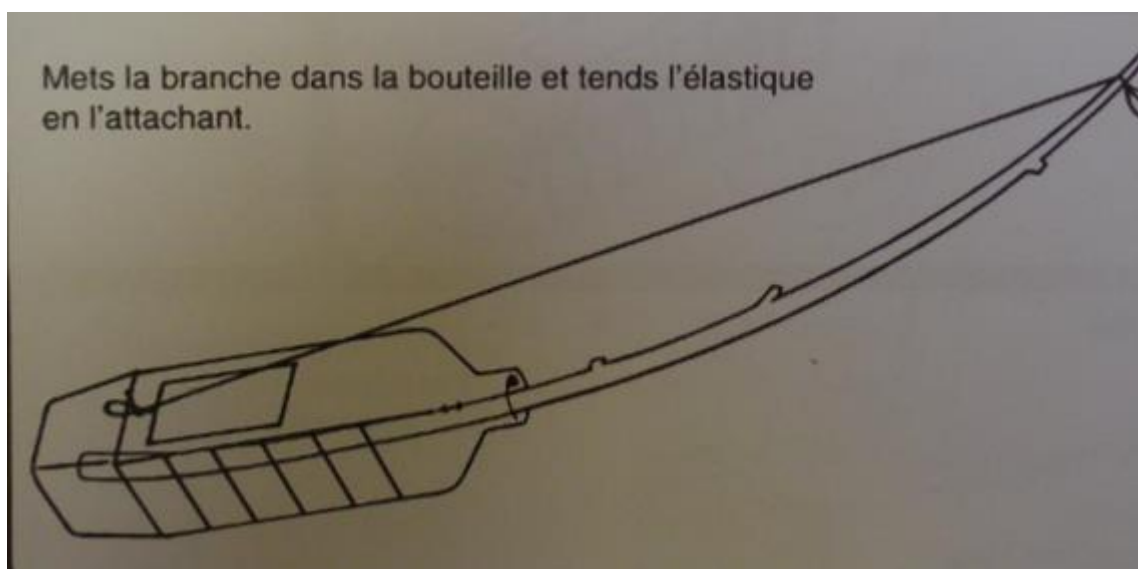
2. Fais un petit trou sous cette fenêtre (avec l'aide de tes parents)



3) Attache un élastique (en faisant un nœud) dans le petit trou que tu as fait sous la fenêtre



4. Insère la branche à l'intérieur de la bouteille et tends l'élastique en l'attachant en haut de la branche (en faisant un nœud)



2) Maintenant essaye ton nouvel instrument à corde !

A quel autre instrument de musique te fait-il penser ?

3) Remplis la fiche d'observation ci-dessous

- Quel phénomène est mis en évidence ? (notion scientifique, de quoi est-il question ?)
- Quelle(s) observation(s) peux-tu faire ? :
- Comment peux-tu expliquer ce phénomène ?
- Fais un schéma du phénomène observé :

4) Regarde maintenant ces vidéos pour mieux comprendre le fonctionnement (explications scientifiques sur le phénomène observé, la propagation des ondes)

-« C'est pas sorcier » sur les ondes : <https://www.youtube.com/watch?v=Q58ns2rLXx8>

-C'est le même principe que pour un instrument semblable, le Berimbau (Instrument brésilien utilisé pour la Capoeira)



Voici un lien pour découvrir cet instrument à corde vibrante :

https://www.youtube.com/watch?time_continue=37&v=Jm5sTIHluVU&feature=emb_logo