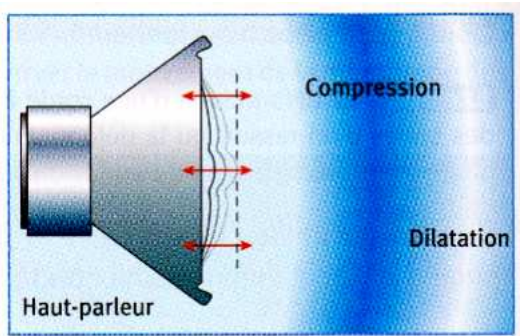


## Qu'est ce qu'un son ?

### I. Quelle est la nature du son ?



Un son peut être produit par différents émetteur :

- les cordes vocales
- un haut parleur
- un instrument de musique...

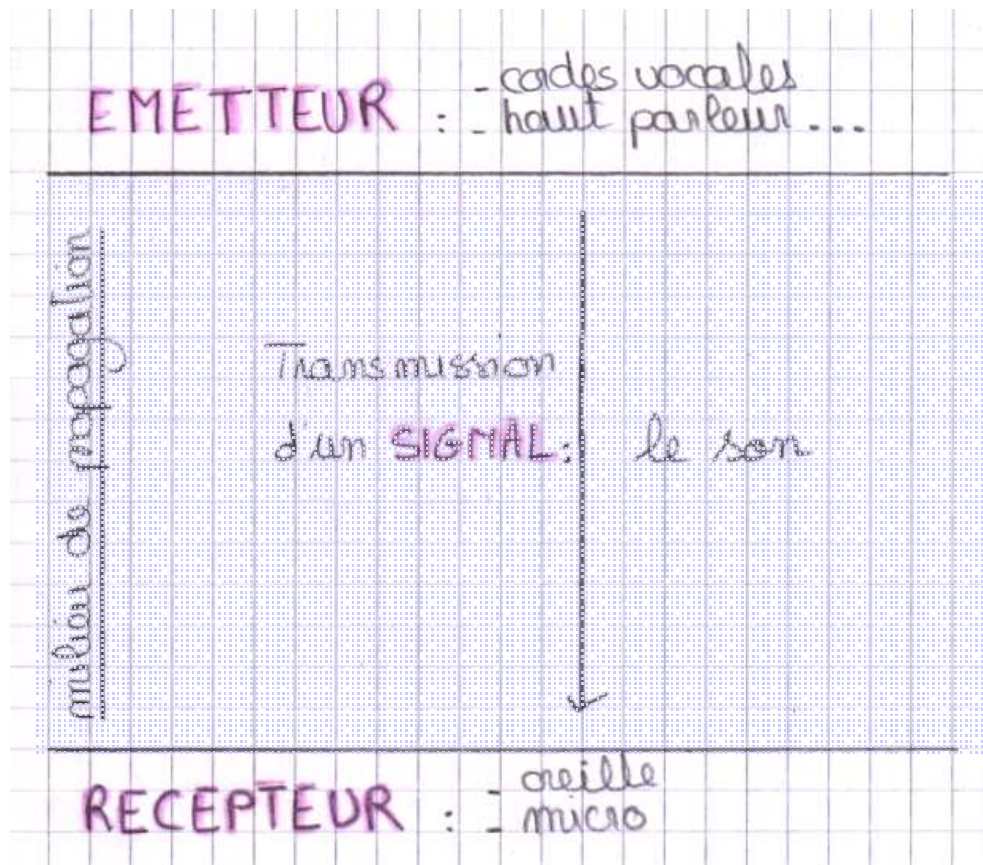
Ces émetteurs ont tous la particularité de vibrer provoquant un mouvement de vibration des molécules d'air présentes à proximité.

**Un son est donc une succession de compression et de dilatation de l'air.**

### II. Comment se propage un son ?

Un son, après avoir été produit par un émetteur, se transmet de proche en proche dans toutes les directions : les molécules d'air vibrant venant pousser celles qui sont juste à coté d'elles.

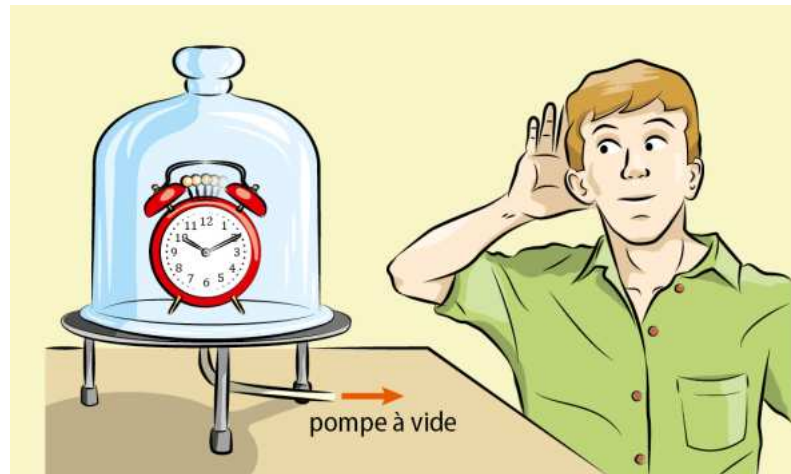
**Lorsqu'un son se transmet dans l'air il y a donc propagation de proche en proche de la compression-dilatation de l'air.**



### III. Un son peut-il se propager dans le vide ?

#### 1. Mise en œuvre expérimentale

On introduit un téléphone portable ou un réveil dans une cloche à vide dans laquelle on réalise le vide grâce à une pompe, puis on fait sonner le téléphone ou le réveil.



#### 2. Observation

Une fois le vide fait dans la cloche, on n'entend plus le téléphone ou le réveil sonner

#### 3. Interprétation et conclusion

**Pour qu'un son se propage il faut faire vibrer les molécules présentes dans le milieu de propagation. Dans le vide, il n'y a aucune molécule à faire vibrer : aucun sons ne peut donc être produit ni se propager.**

ACTIVITE N°2	EXERCICE	LE SON 3EME
<p><b>2 Émetteur ou récepteur du son ?</b></p> <p><b>A</b>  <b>C</b>  <b>E</b> </p> <p><b>B</b>  <b>D</b> </p> <p>1. Parmi les images ci-dessus, identifier : a. le ou les émetteurs sonores ; b. le ou les récepteurs sonores.</p> <p>2. Quel(s) récepteur(s) sonore(s) permet(tent) de transformer le signal sonore en signal électrique observable ?</p>	<p><b>12 Prends des initiatives</b> <b>Critique une situation</b></p> <p><b>SOCLE D1 S'exprimer à l'oral lors d'un débat</b></p> <p>Dans le film <i>Gravity</i>, Georges Clooney utilise une visseuse à l'extérieur de la station spatiale. Dans la salle de cinéma, les spectateurs entendent le bruit produit par celle-ci.</p>  <p>Est-ce réaliste ? Argumente.</p>	