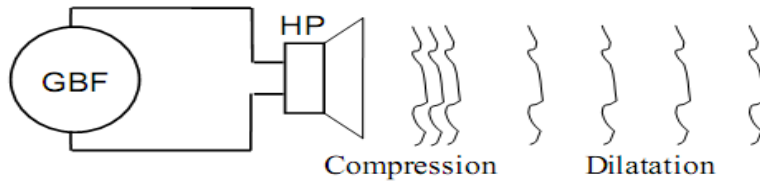




## Tache 1 :

La perturbation associée aux ondes sonores est une compression-dilatation locale de l'air



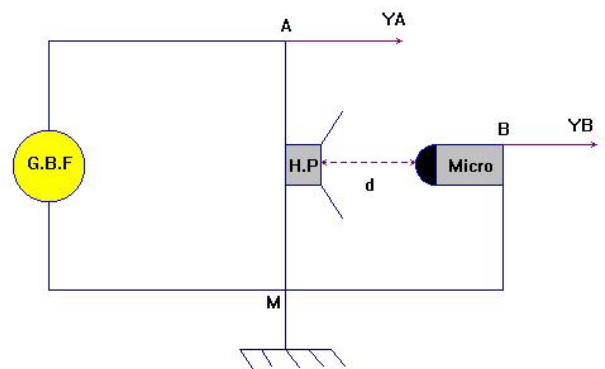
- L'onde sonore est-elle transversal ou longitudinal ? Justifier la réponse

.....  
 .....

## Tache 2 : Déterminer la célérité du son

Réaliser le montage suivant

- Régler le GBF sur la fréquence ..... Hz
- On règle la distance entre le haut parleur et le microphone pour obtenir sur l'écran deux courbes en phase. On place une règle graduée de sorte que la position du microphone coïncide avec 0
- On augmente progressivement la distance entre le microphone et le haut-parleur. pour obtenir de nouveau deux courbes en phase. On note la position du microphone



1/ que représente la distance  $d$  mesurée ; Justifier

.....  
 .....

2/ donner une relation entre  $d$  et la célérité du son

3/ En déduire la célérité  $v$  du son dans l'air.

.....

## Tache 3 :

1/ Si on change la fréquence du G.B.F, la célérité  $v$  du son change-t-elle ; Vérifier la réponse par une mesure expérimentale

.....  
 .....

2/ L'air est-il un milieu dispersif pour le son, ou non ; Justifier

.....

