

## LE SON, PROPAGATION ET VITESSE

### Introduction :

#### La bougie dansante

Proposer une explication au mouvement de la flamme de la bougie :

.....

.....

#### Extrait publicité Iphone 7

Pourquoi avoir diffusé cette vidéo ?

.....

.....

### I. La propagation du son :

#### a. Et s'il n'y a pas d'air ?

Expliquer la phrase : « *A 600 km au-dessus de la Terre, il n'y a rien pour porter le son, ni pression atmosphérique, ni oxygène.* »

.....

.....

Traduire la phrase : « *In space no one can hear you scream* »

.....

.....

Expliquer la phrase

.....

.....

#### b. Et dans l'eau ?

.....

.....

Plus loin ? Plus vite ?

.....

.....

Donc ?

.....

.....

**c. L'explosion du volcan**

Pourquoi les nuages se déplacent après l'explosion du volcan ?

.....

.....

Combien de temps met le son pour arriver au bateau ?

.....

.....

Sachant que le bateau est à 4,42 km du volcan, calculer la vitesse de propagation du son

.....

.....

**A retenir**

Mot à utiliser à la place des \_\_ : ***vide, matière, vite, vibration, plus.***

Le son est une \_\_\_\_\_.

Il a besoin de \_\_\_\_\_ pour se propager.

Dans l'eau le son va \_\_\_\_\_ que dans l'air.

Dans le \_\_\_\_\_ le son ne se propage pas car

..... .

Dans l'air, la vitesse du son se propage à la vitesse de :

V = .....