

La ficelle transmet les vibrations provoquées par votre voix.

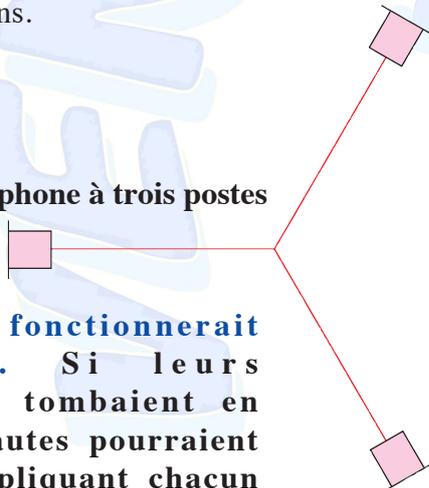
Faites des essais :

- ficelle non tendue
- ficelle tendue
- ficelle pincée entre deux doigts
- ficelle touchant un obstacle



Le fil tendu se comporte comme un solide. Or, les sons se transmettent très bien dans les solides, mieux que dans l'air. Ainsi, on peut entendre un train à plusieurs kilomètres de distance, en appliquant seulement l'oreille contre un rail, ... comme dans les westerns.

### Yaourtophone à trois postes



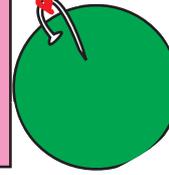
**Un tel téléphone fonctionnerait dans l'espace. Si leurs équipements radio tombaient en panne, deux astronautes pourraient communiquer en appliquant chacun l'extrémité d'un fil sur leur visière.**



19190

Épingle recourbée  
noyée dans la bille (ou pignon à vis)

Paille 5 cm



Bille verte  $\varnothing$  20 mm :  
pâte FIMO (à cuire)  
ou pâte à modeler  
durcissant à l'air.

**Défi : vaincre la pesanteur :**

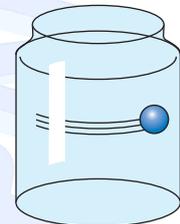
**Consignes :**

Tenez la paille entre le pouce et l'index, la bille verte vers le haut.

Vous n'avez le droit de toucher que la paille.

Faites monter la bille rouge jusqu'à ce qu'elle atteigne la paille (... et y reste).

Ficelle 40 cm



pour sans tomber.

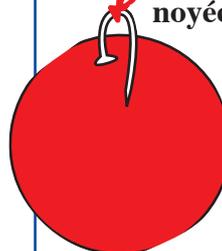
La bille ci-dessous tourne dans le tournant autour de la Terre.

La Lune, ou les satellites artificiels,  
Autres applications :

Pensez à la force centrifuge !  
**Le filc :**



Épingle recourbée  
noyée dans la bille (ou pignon à vis)



Bille rouge  $\varnothing$  30 mm :  
pâte FIMO (à cuire)  
ou pâte à modeler  
durcissant à l'air.