



## Corde en caoutchouc 1000702

## Accessoires pour oscillations d'un ressort 1000703

## Fil de résonance, circulaire 1000707

### Instructions d'utilisation

11/15 ALF

#### 1. Description

##### 1.1 Corde en caoutchouc (1000702)

En liaison avec le générateur de vibrations (1000701), la corde en caoutchouc permet de démontrer les ondes stationnaires et la propagation d'ondes.

Longueur: 25 m

Diamètre : 2 mm

##### 1.2 Accessoires pour oscillations d'un ressort (1000703)

En liaison avec le générateur de vibrations (1000701), les accessoires pour oscillations d'un ressort permet de démontrer de manière impressionnante les ondes stationnaires longitudinales dans un ressort hélicoïdal. Ils sont constitués d'une barre de trépied coudée, d'un ressort hélicoïdal et d'une broche destinée à fixer le ressort au générateur de vibrations.

Tige: 450 mm x 8 mm Ø

Constante de rappel: 3,9 N/m

##### 1.3 Fil de résonance (1000707)

En liaison avec le générateur de vibrations (1000701), le fil de résonance, constitué d'un anneau avec une broche de 4 mm, permet de représenter des nœuds à différentes fréquences.

Diamètre : 290 mm

#### 2. Commande

Pour réaliser les expériences on a besoin des dispositifs supplémentaires suivants :

1 Générateur de vibrations	1000701
1 Gén.de fonctions FG 100 @230 V	1009957
ou	
1 Gén. de fonctions FG 100 @115 V	1009956
Câbles de connexion	

- Lorsque vous enfichez ou retirez les accessoires, veillez à ne pas trop forcer sur le support, pour éviter d'endommager le haut-parleur.
- Pour cela, tenez le support d'une main et enfichez ou retirez l'accessoire de l'autre main.
- Fixer sur le générateur de vibrations les accessoires nécessaires à l'expérience.
- Brancher le générateur de fonctions.
- Sur le générateur de fonctions, sélectionnez la forme de signal sinusoïdale et réglez un balayage avec une fréquence inférieure d'env. 10 Hz et une fréquence supérieure d'env. 80 Hz.
- Faites défiler lentement la plage de fréquence sélectionnée en observant la formation des nœuds et anti-nœuds aux différentes fréquences.
- Le cas échéant, variez la plage de fréquence.



Fig 1 Montage expérimental avec la corde en caoutchouc



Fig. 2 Montage expérimental avec les accessoires pour os-cillations d'un ressort



Fig. 3 Montage expérimental avec le fil de résonance