Date d'édition : 29.11.2026



Ref : P1.6.3.1

P1.6.3.1 Etude des ondes d'une corde à polarisation circulaire

dans le dispositif expérimental de Melde

Au cours de l' expérience P1.6.3.1, on détermine, pour une fréquence dexcitation fixée, les longueurs donde ën des ondes stationnaires pour différentes longueurs de corde s et différentes masses de corde m.
Cette longueur donde est ensuite appliquée à la force de tension Fn correspondante.

Lexploitation permet de vérifier la relation

ë

avec la masse linéique

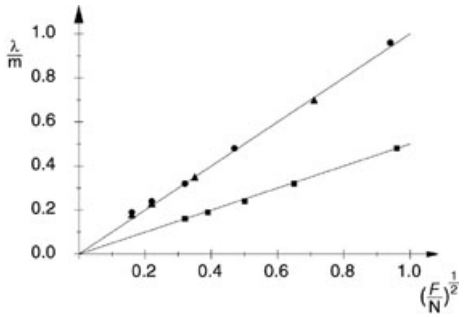
m* = m/s
m : masse de la corde, s : longueur de la corde

Équipement comprenant :
1 401 03 Appareil à ondes transversales
1 311 78 Mètre ruban 2 m

Catégories / Arborescence

Sciences > Physique > Expériences pour le supérieur > Mécanique > Etude des ondes > Ondes à polarisation circulaire d'une corde

Date d'édition : 29.11.2026



Options

Ref : 31178
Mètre ruban 2 m



caractéristiques techniques
- Longueur : 2 m
- Graduation : 1 mm

Produits alternatifs

Date d'édition : 29.11.2026

Ref : P1.6.3.2

P1.6.3.2 Détermination de la vitesse de phase des ondes d'une corde à polarisation circulaire
dans le dispositif expérimental de Melde



Dans l'expérience P1.6.3.2, on utilise en plus un stroboscope pour le même programme de mesure.
Il sert dune part à déterminer la fréquence dexcitation f du moteur, dautre part, à bien visualiser la polarisation circulaire de londe lorsque londe stationnaire le long de la corde est éclairée par les éclairs du stroboscope, dont la fréquence est proche de la fréquence dexcitation.

La détermination supplémentaire de la fréquence f permet de calculer la vitesse de phase c des ondes le long de la corde selon

c = ë · f

ainsi que de confirmer quantitativement la relation

c =

Équipement comprenant :
1 401 03 Appareil à ondes transversales
1 451 281 Stroboscope
1 315 05 Balance d'enseignement et de laboratoire 311
1 311 78 Mètre ruban 2 m