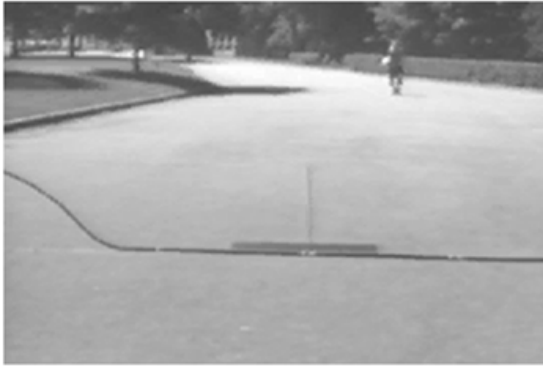


Localisation des documents vidéo : mes espaces/logiciels réseau/phy/ts-phy/films-ondes

**Méthode de résolution pour les parties 1,2 et 3:**

- Rédiger un protocole permettant de répondre à l'objectif
- Par l'usage des logiciels déterminer les grandeurs nécessaires
- Rédiger clairement l'ensemble de votre résolution : tableau de mesures, graphes etc..

**1- ONDES le long d'une corde**



DOCUMENTS

échelle: la règle sur la vidéo fait 1m de long

2 séquences vidéo: { 1-corde\_non\_tendue.avi  
2-corde\_tendue.avi

Logiciels disponibles :

{ Avimeca  
Excel

Données

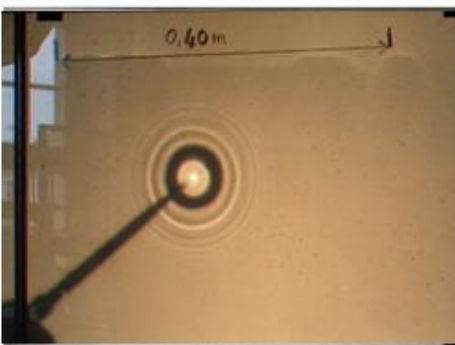
Théorie :  $v = \sqrt{\frac{F}{\mu}}$  ← Tension de la corde (N)  
← Masse linéique (kg/m)

A l'aide des documents vidéo, répondre à l'interrogation suivante :

- a- Peut-on estimer que l'onde se propage à vitesse constante ?  
b- La relation théorique donnée pour la vitesse est-elle compatible avec les mesures.

◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇

**2- Ondes à la surface de l'eau**



DOCUMENTS

1 séquence vidéo: { onde1c.avi

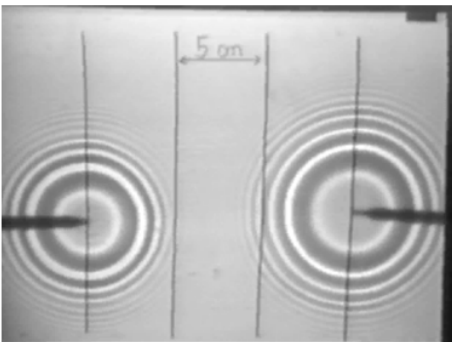
Logiciels disponibles :

{ Avimeca  
Excel

Montrer que l'onde se propage à vitesse constante dans toutes les directions à la surface de l'eau.

◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇

**3- croisement d'ondes**



DOCUMENTS

1 séquence vidéo: { chute\_deux\_gouttes.avi

Logiciels disponibles :

{ Avimeca  
Excel

La vitesse d'une onde est-elle modifiée quand elle en croise une autre ?

◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇-◇