Les différents capteurs disponibles au lycée

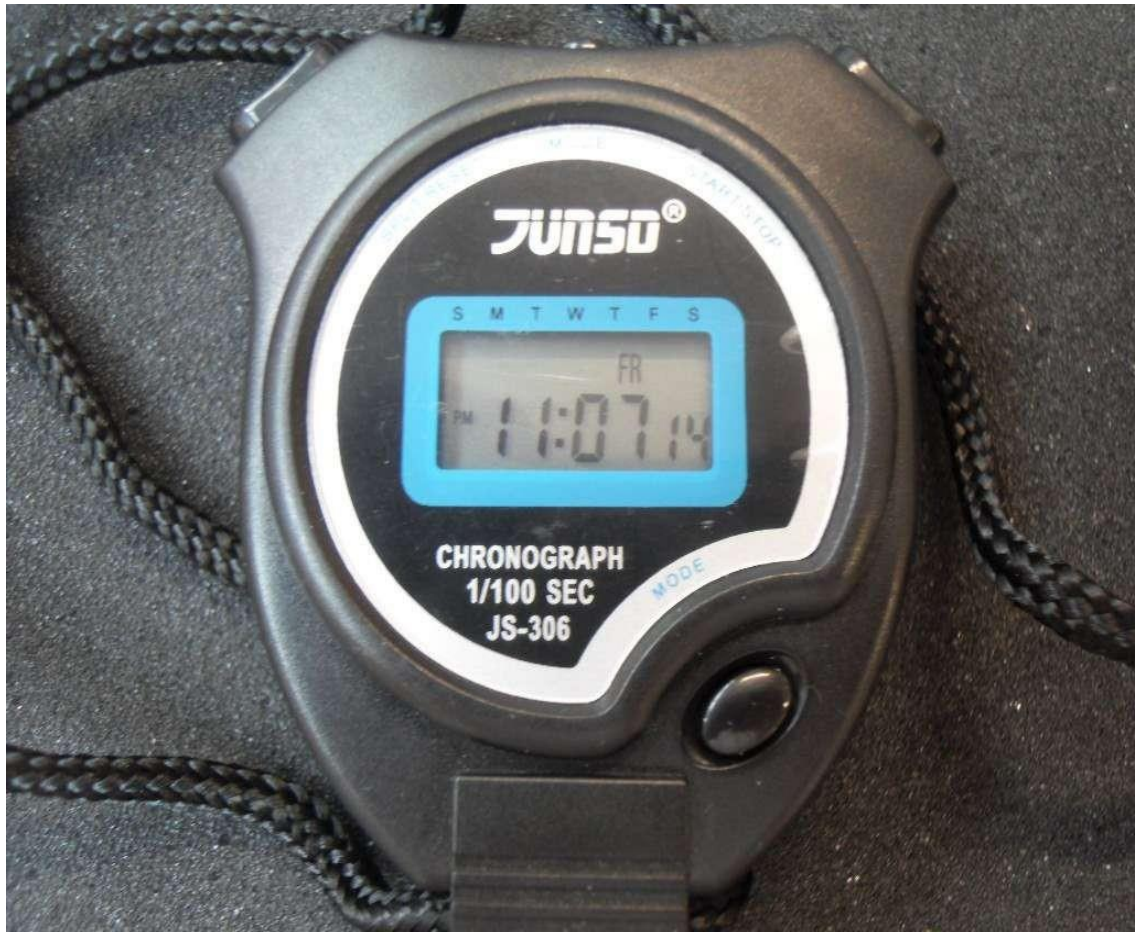
Appareils et capteurs de mesures physiques

Mesurer la masse

Balance

Mesurer le temps

Chronomètre



Mesurer l’intensité lumineuse

Luxmètre

Mesurer la température (air et eau)

Thermomètre

Mesurer une distance

Télémètre

Mesurer un niveau d'intensité sonore

Sonomètre

Mesurer le poids d’un objet

Dynamomètre

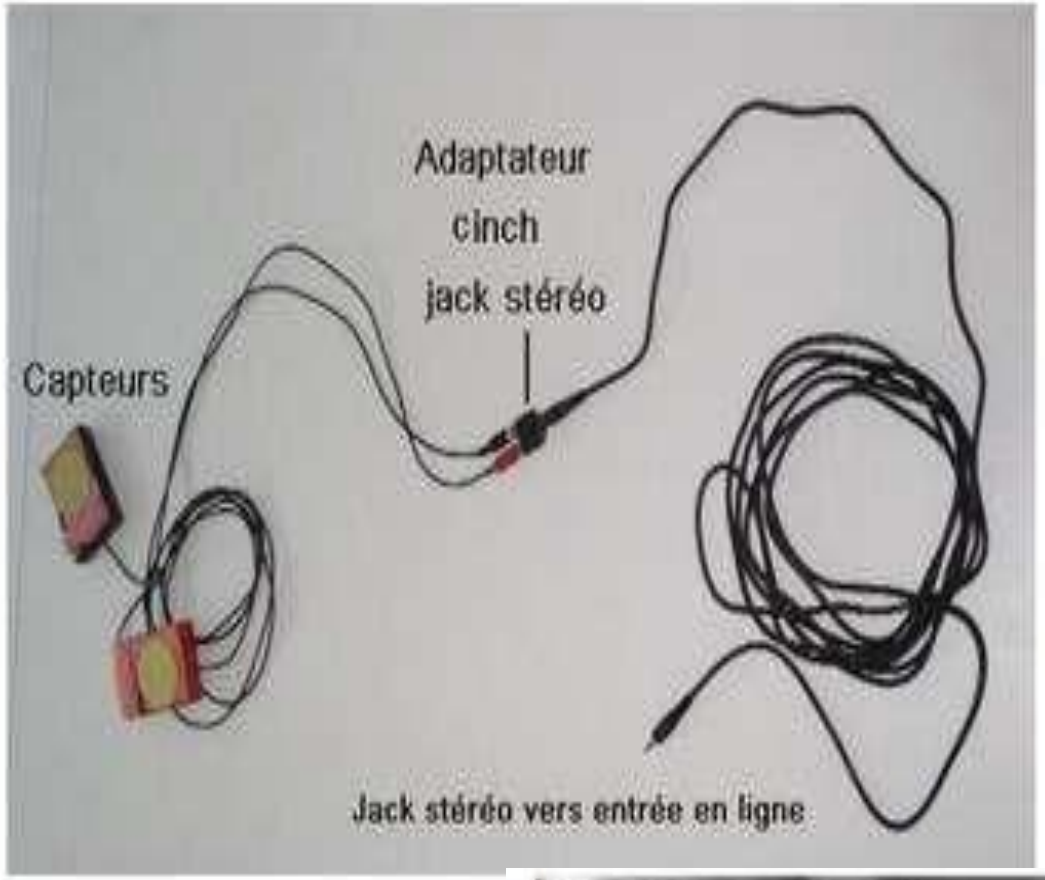
Mesurer une température de fusion

Le banc Kofler

Montrer les différentes conductibilités thermiques des métaux et alliages

CONDUCTISCOPE

Mesurer la vitesse, l'amplitude d'une vibration



Capteurs de vibrations

Logiciel audacity

Des différentes capteurs de mesure
et
console ExAO connectable à l'ordinateur

Mesurer la température (air et eau)

Capteur ExAO
Thermomètre

Mesurer un champ magnétique

Capteur ExAO
magnétomètre

Mesurer la conductivité d’une solution

Conductimètre capteur ExAO

Mesurer la pression

Capteur de pression ExAO

Mesurer le pH d’une solution

pHmètre

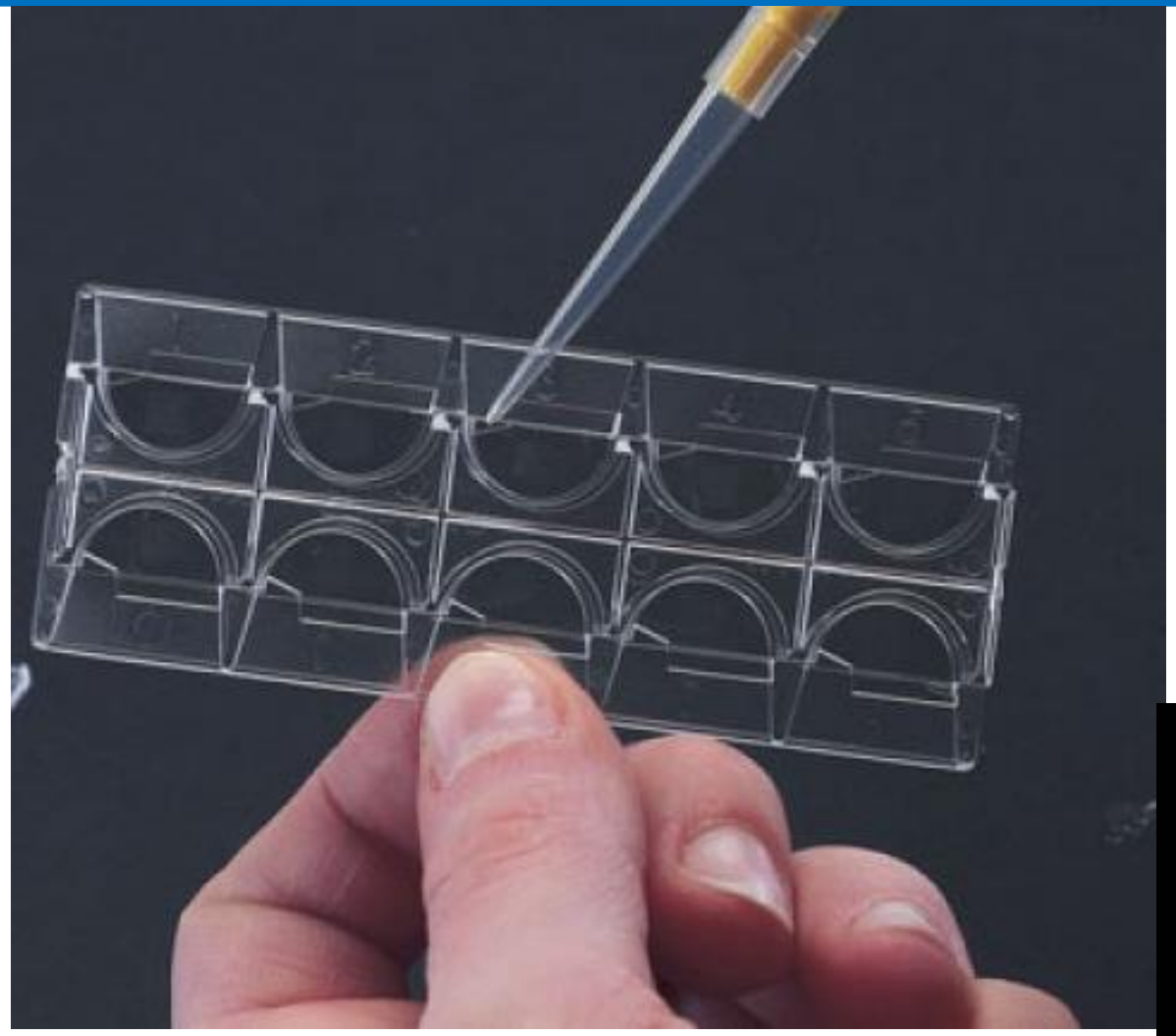
Mesurer une absorbance

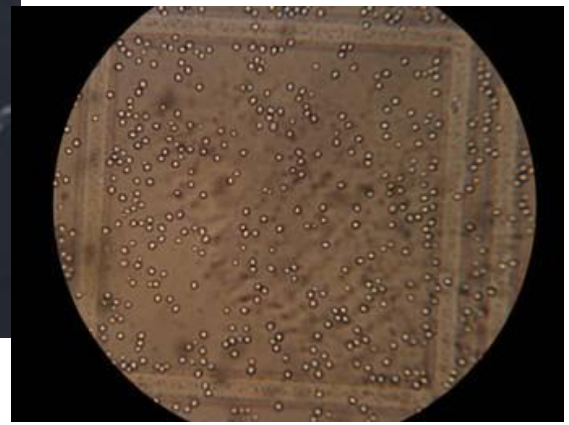
Capteur
ExAO
colorimètre

Appareils de mesure du nombre et de la taille de cellules

Compter le nombre de cellules (algues, bactéries, levures…)

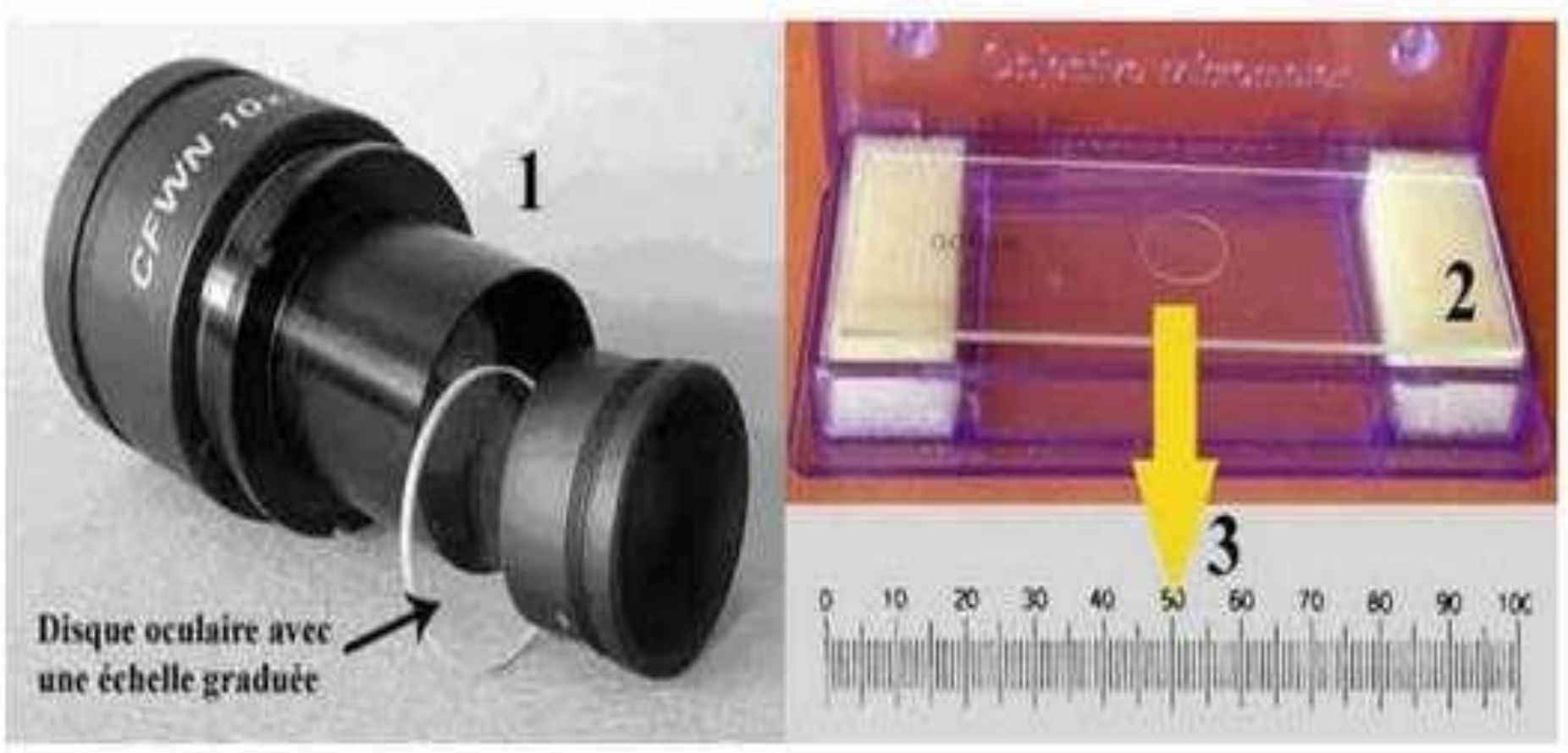
Lame de Kova





Mesurer la taille des objets en microscopie

Micromètre



Appareils et capteurs de mesures électriques

Interface d’expérimentation permet des mesures électriques.

Mesurer l’énergie électrique consommée

Consomètre

Mesurer une puissance.

Wattmètre

Mesurer une tension comprise entre –10V et +10V

Capteur tension ExAO

Mesurer la tension, l’intensité, la résistance. (la température)

Multimètre

Mesurer un indice de réfraction ou un taux de sucre

Réfractomètre

Mesurer une fréquence de rotation

Tachymètre.

Appareils et capteurs de mesures physiologiques

Mesurer la fréquence cardiaque.

Le capteur de pouls

Mesurer la tension électrique à la surface de la peau : activité du cœur, des muscles, du cerveau.

Capteur ExAO

Mesurer le débit d’air ventilé par les poumons.

Spiromètre

Mesurer la pression artérielle.

Tensiomètre

Vous pouvez aussi utiliser des applications sur smartphone

Application phyphox

(physical phone experiments)