

Matériel de physique disponible pour les TIPE

Appareil de mesure :

Sonomètre
télémètre
pince ampèremétrique
balance 200g, balance de 600g, balance de 3kg
pèse personne
stroboscope
thermocouple
sonde à température
caméra thermique
Wattmètre

Pendules, oscillations :

pendule couplée
Pendule de Newton
capteur de force

Son :

microphone « cravate », sonomètre, microphone « classique »

Moteur :

alimentation « laboratoire »
hacheur
inductance $L=3 \text{ mH}$; $I=10 \text{ A}$
Rhéostat $v=16,5 \Omega$; $I=6,2 \text{ A}$
transformateur
moteur tournant

Acquisition d'images :

webcam
caméra rapide 300 images/s

Ondes :

onde centimétrique
onde acoustique
Corde de Melde
Diapason
maquette : étude du son
antenne réceptrice/émettrice/amplificateur/démodulateur/oscillateur

Magnétique :

boussole
manip de cours « magnétique » (anneau de fusion, paires de pôles, rails de Laplace, roue de Barlow)
spectre magnétique rectiligne, spectre magnétique solénoïde
aimant
tesla-mètre
galvanomètre
Ferromagnétisme

Optique :

anneaux de Newton
oculaire métrique
miroirs de Fresnel
prisme à vision directe
figures d'optique, Pierron
Lentille +80 mm, + 40 mm
Laser rouge, laser vert
goniomètre
réseaux et prismes pour goniomètre
viseur, collimateur, lunettes de visée
objectif/épurateur de faisceau
diaphragme à iris
polariseur/ lame 1/4
Prisme
capteur CCD
fente et trou de Young
miroir
écran pour Michelson
moteur Michelson

Electricité :

interrupteur à lame et bouton
GBF : GX305, MTX3240
oscilloscope, DSO 2002
multimètre de table : MX 556, U 3401
boite de résistance
boite d'inductance
boite de condensateur
porte logique
pont de diode/suiveur
sonde différentielle
alimentation stabilisée AX 322
rhéostat 100 Ω
bobine de 500 spires et bobine de 250 spires

Autres :

cordon bifilaire
pompe à vide, platine pour vide
mallette électrostatique
canon à électron
plan incliné
expérience d'ampère
lampe chauffante
soufflerie et accessoires
moteur thermique
transmission par fibre d'optique
DynNova (s'informer sur le site de NovaPhysics)
ressorts
conduction thermique