

OSNI N° 1

Un dilatomètre (ici avec cuve à alcool) sert à mesurer la dilatation linéaire d'un solide (en particulier des métaux) en fonction de la température. Une tige métallique est placée sur le dilatomètre. Les flammes de la cuve à alcool la chauffent et la dilatent. Cette dilatation entraîne le mouvement de l'aiguille sur le cadran gradué.



OSNI N° 2

Cet objet est exposé dans le hall de la B.U. des sciences dans le cadre du jeu O.S.N.I. Hunters. Encore une chance de jouer et peut-être de gagner! Pour découvrir l'utilisation de cet objet, plus que quelques jours et la réponse sera publiée sur notre site.



OSNI N° 3

La centrifugeuse COUPRIE est un appareil permettant de réaliser une force centrifuge suffisante pour séparer deux substances de densités différentes. Elle est dotée d'un système de rotation (rotor) pouvant fonctionner jusqu'à 4000 tours par minute.



OSNI N° 4

Les tuyaux sonores servent à démontrer que la hauteur du son augmente (aigu) quand la longueur des tuyaux diminue. Ils peuvent être montés sur une soufflerie mécanique avec un clavier qui dirige l'air vers tel ou tel tuyau. L'air frappe le biseau à la base du tuyau ce qui crée des vibrations dans la colonne d'air et des ondes sonores.



OSNI N° 5

Cet appareil est la partie émetteur d'un télégraphe à cadran de Bréguet. Il permettait d'expérimenter la transmission de messages de manière instantanée et sur de grandes distances. Il fonctionne de paire avec un récepteur qui n'a pas été conservé dans les collections de l'Université de Montpellier.



OSNI N° 6

Ce réchaud catalytique de la société lyonnaise THERM'X, modèle 62, est un appareil breveté. L'essence est transformée directement en énergie à l'aide d'un couple thermoélectrique : lorsqu'ils brûlent, les combustibles à base d'hydrocarbures dégagent de la chaleur.



OSNI N° 7

Cet objet est une machine à calculer. Pour bien comprendre son fonctionnement, voici un petit film vous permettant de découvrir comment réaliser addition, soustraction, multiplication et division : www.youtube.com/watch?v=LISVXeNhXck&index=5&list=PLVUDmbpupCaot-fxhyBAmRc4mq_PQ9rCbG



OSNI N° 8

L'électromètre à plateaux mesure des différences de potentiel. Il se compose d'un condensateur d'une plaque inférieure fixe et d'une plaque supérieure reliée au bras d'une balance. Quand une différence de potentiel est appliquée entre ces deux plaques, une force électrique provoque un déséquilibre de la balance. La balance permet de déduire la différence de potentiel grâce à l'aide de masses.

