

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.1

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.1\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrieologie - instruments de mesure

Dénomination : balance de précision

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.1\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : Bois/verre/laiton/fonte

Dimensions et formes : H.45cm;l.41cm;P.22cm

Inscriptions : 10 graduations équidistantes/S.C.P.C|PARIS (sur l'échelle de graduation)/BALANCE DE PRECISION (étiquette récente collée sur la face avant de la cage en verre)

Description : Il permet de mesurer la masse d'un corps (Petite masse).Le fléau repose sur l'arête d'un couteau central qui lui permet d'osciller librement. A chacune de ses extrémités est fixé un couteau où un plateau est suspendu. Les arêtes des trois couteaux (le central et les deux latéraux) sont parallèles et dans un même plan. L'horizontalité du fléau est repérée grâce à une aiguille. Pour ne pas "fatiguer" les couteaux lorsque la balance n'est pas utilisée ou lors du transport, une vis de commande (à droite sur la face avant du socle) permet de soulever et de bloquer le fléau et donc le couteau central. Une manette (à gauche sur la face avant du socle) permet ensuite le blocage des plateaux. La cage en verre sert à éviter les poussières et l'agitation de l'air. En ajoutant des substances desséchantes, on évite des oxydations.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris  
France  
Ville

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle/1er quart 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, Technique liée au commerce

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

domaine d'étude en physique: la pesanteur

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.1\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.1\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : Laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 16.11.2009 et modifiée le : 15.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.2

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.2\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : tuyaux sonores

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : pas d'affixe précisé

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/plastique/fer/caoutchouc

Dimensions et formes : H:86cm (hors tout);l:65cm;P:16cm

il est composé de 8 flûtes de dimension différentes mais toutes rectangulaires avec un biseau pour chacune . Ces-dernières sont posé sur une base elle même rectangulaire.

Inscriptions : UT3;MI3;SOL3;SI3;REB;FA3;LA3;RE4

Description : Les tuyaux sonores sont composés d'un support comportant 8 trous, ou l'on y insère 8 grosses flûtes percé en bas pour créer un son, tout en bois de dimension différente comprise entre 26 et 63 cm de haut avec un petit embout de 4 cm. Pour le faire fonctionner il faut introduire de l'air dans le support du coté gauche, puis on appuis sur des touches pour jouer une mélodie qui on leur propre timbre (Do, Ré, Mi, Fa, La, Si, Ré). Un tuyau sonore à embouchure de flûte, comprend un biseau ; l'air vient frapper ce biseau, il en découle une mise en oscillation de la colonne d'air à l'intérieur du tuyau. Ces tuyaux sont considérés comme des tuyaux ouverts au niveau de l'embouchure. L'autre extrémité du tuyau peut être :

- soit ouverte, le tuyau sonore est alors un tuyau ouvert aux deux extrémités.
- soit fermée, le tuyau est alors ouvert à une extrémité, fermé à l'autre.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : XXeme siecle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, Instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

on utilise les tuyaux sonores dans le domaine de l'acoustique.

Ils sont toujours utilisés dans l'enseignement de spécialité en terminale S

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.2\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : Laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 16.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.3

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.3\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : alcomètre

CM005\_2007.1.3\_p2

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.3\_p3

#### DESCRIPTION

Matière : verre transparent et incolore/papier/mercure/carton

Dimensions et formes : H.14,5cm ; D.1cm ; H.16cm (étui) ; D.2,5cm (étui)

Inscriptions : "ALCOOMETRE (TYPE 1884) DUJARDIN SALLERON, PARIS" (etui et alcomètre)/25 graduations (alcomètre)"/"ALCOOMETRE DE LABORATOIRE" (etui)"/"De 5 à 25 en demi degré" (etui)"/"DUJARDIN, Sr de SALLERON" (etui)"/"Marque déposée" (etui)"/"24, rue pavée PARIS" (etui)"/"Série 150" (etui)

Description : Un alcomètre est un densimètre qui sert à mesurer la teneur en alcool des vins, des liqueurs... (Synonyme : pèse-alcool). On le plonge dans l'alcool et selon la densité de l'alcool il s'enfonce plus ou moins. Pour obtenir une mesure juste, ils doivent être utilisés selon le mode opératoire prescrit dans les normes :

- Température d'étalonnage : 20 °C
- Lecture au-dessous du ménisque
- Un trait de repère signale sur la tige tout déplacement de l'échelle de mesure.

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : après le 01 janvier 1884

Siècle ou millénaire : 4e quart du 19e siècle

Précision sur la datation : 1889

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Domaine hydrostatique

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.3\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.3\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.3\_p3

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : Laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 16.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.4

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.4\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : Sonomètre

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Bois, Fils de fer, Fer

Dimensions et formes : H=36cm

L=137cm

l=19cm

Inscriptions : 1ère étiquette :

" Collège de Parthenay

Cabinet de Physique

Section 17

N 8 "

Gravure :

"J. LANCELOT

PARIS "

Description : Il se compose d'une caisse de bois mince, destinée à renforcer le son. Entre deux chevalets fixes distants de un mètre, sont placées une ou plusieurs cordes tendus soit à l'aide d'une vis soit à l'aide de poids suspendus qu'on augmente jusqu'à ce que la corde ait la tension voulue ; dans ce dernier cas la corde passe sur une poulie. Un chevalet mobile peut être déplacé, le long d'une règle divisée, sous la corde pour faire varier la longueur de la partie vibrante.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.4\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : Laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 17.11.2009 et modifiée le : 15.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.11

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.11\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : densimètre

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.11\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : verre/mercure/étui en carton

Dimensions et formes : Densimètre: H.25cm;L.1.7cm;D.1.7cm  
étui:H.27cm;D.3cm

Inscriptions : "Densimètre,établissement Poulenc Frères Paris A.D" ( gravé sur l'étui ) graduation ( gravé sur le densimètre )

Description : Le densimètre est un instrument de mesure qui sert à mesurer la densité des liquides. Le densimètre est un tube gradué dans lequel on plonge un flotteur dont le volume immergé dépend de la masse volumique (ou de la densité par rapport à l'eau) du liquide dans lequel il est plongé. Plus le liquide est dense, moins le densimètre s'enfonce. Dans l'eau pure l'indication du densimètre sera 1. Quand on le plonge dans un liquide, il suffit de lire la graduation qu'il y a à la surface du liquide pour connaître sa densité.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris

Siècle ou millénaire : 2ème moitié du 19ème siècle-1er quart du 20ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon  
hydrostatique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.11\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.11\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.5

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.5\_p3

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : appareil de Masson

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : verre/laiton

Dimensions et formes : H.23,7cm;D.7,5cm (diamètre maxi);D.2,5cm(diamètre mini)(dimension du Support)- H.23cm;D.12cm (diamètre maxi);D.7,5cm (diamètre mini)(Verre conique)-  
H.24cm;D.7,5cm (diamètre maxi);D.7cm (diamètre mini)(verre de lampe)-  
H.35,3cm;D.8cm(Verre cylindrique)-  
D.8cm (Disque en verre)

Description : Il se compose d'un anneau métallique sur lequel on peut visser des vases de formes différentes. Un obturateur muni d'un fil permet de fermer le fond d'un vase. Un index, fixé sur le support, repère la hauteur de l'eau. Il sert à montrer que la pression de l'eau sur le fond du vase ne dépend pas de sa forme mais dépend de la hauteur du liquide.

Description de l'expérience :

Le fil de l'obturateur est accroché à l'un des plateaux d'une balance hydrostatique dont l'autre plateau est chargé de masses marquées de façon à plaquer l'obturateur sur le fond du vase. On verse de l'eau dans le vase jusqu'à ce que l'obturateur se détache du fond du vase et on repère alors le niveau de l'eau.

Puis, on place successivement les autres vases et constate que l'obturateur se détache toujours quand le niveau arrive en face de l'index bien qu'il ait fallu des volumes d'eau très différents suivant la forme des vases.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 2e moitié 19e siècle/ 1er quart 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

En physique on le classe dans le domaine de l'hydrostatique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.5\_p3 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 12.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.12

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



cm005\_2007.1.12\_p1



cm005\_2007.1.12-p2

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : cylindre isolé d'Aepinus

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Laiton/Verre/Cuivre/Bois

Dimensions et formes : L'objet est constitué d'une seule pièce, qui est un cylindre horizontal posé sur une tige verticale, le tout posé sur un socle de forme ronde et de deux petits pendules situés aux deux extrémités du cylindre  
H.31cm;L.30cm;D.5cm (du cylindre)

Inscriptions : "Cylindre isolé d'aepinus"

Description : Si on approche le cylindre de laiton à quelques centimètres d'un corps chargé, par exemple, d'électricité positive, on voit aussitôt les deux petits pendules s'écarter des tiges qui les supportent : ce qui prouve déjà que les extrémités du cylindre sont électrisées. De plus, si l'on présente successivement à chacun de ces petites pendules, un corps électrisé négativement, par exemple un bâton de résine frotté avec de la laine, on constate qu'il y a des répulsions du pendule placé à l'extrémité la plus voisine du corps électrisé, donc cette extrémité s'est chargée d'électricité négative et l'on observe le phénomène inverse pour l'autre extrémité.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : fin 19ème début 20ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifiques

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon  
électrostatique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : cm005\_2007.1.12\_p1

N° INV. Nat. : cm005\_2007.1.12-p2

N° INV. Nat. :

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.6

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.6\_p6

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrieologie - instruments de mesure

Dénomination : balance hydrostatique SCPC

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.6\_p7

#### **DESCRIPTION**

Matière : laiton/fer

Dimensions et formes : H.48,5cm;l.36,5cm;E.15,5cm

Inscriptions : (10 graduations équidistantes gravées sur une plaque fixée au support)/S.C.P.C.[PARIS(plaque)/D(à l'intérieur de la coupelle droite)/G(à l'intérieur de la coupelle gauche)

Description : La balance hydrostatique sert à mesurer la poussée d'Archimède : tout corps plongé dans un liquide subit une force verticale qui pousse l'objet vers le haut, c'est la flottabilité.

Pour la démonstration, l'expérience consiste à accrocher au dessous d'une coupelle de la balance deux cylindres, un creux au dessus d'un autre plein. Dans la coupelle opposée on doit déposer des poids appelés « tares » pour équilibrer la balance. Lorsque la balance est équilibrée on immerge le cylindre plein dans un vase rempli à ras bord d'eau. L'eau qui déborde est récoltée dans un bécher.

La balance se déséquilibre, il suffit juste de verser l'eau du bécher dans le cylindre creux pour la rééquilibrer.

Cette opération permet donc de prouver que le poids du volume d'eau déplacé est égal à la poussée d'Archimède.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle/1er quart 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

instrument utilisé dans le domaine de l'hydrostatique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.6\_p6 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.6\_p7

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 11.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.13

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



Cm005\_2007.1.13\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : galvanomètre à cadre mobile

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



Cm005\_2007.1.13\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/cuivre/fer/laiton

Dimensions et formes : H.35cm / D.23cm(base)

Inscriptions : "GALVANOMETRE A CADRE MOBILE" (etiquette collée sur la base) / "N" (gravé sur la pièce en fer) / "2 2" (gravés à l'envers sur la pièce en U)

Description : Une bobine rectangulaire (cadre) montée sur pivot et munie d'un noyau de fer doux est placée dans l'entrefer d'un aimant. Une aiguille est fixée au cadre.

En l'absence de courant, des ressorts spiraux maintiennent le cadre dans une position telle que l'aiguille indique zéro. Lorsqu'un courant traverse le cadre, un couple magnétique entraîne la rotation de "l'équipage mobile" (cadre, noyau et aiguille). Les ressorts spiraux s'opposent à cette rotation et le cadre atteint une position d'équilibre après avoir tourné d'un angle proportionnel à l'intensité du courant qui l'a traversé.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : XIXÈME SIÈCLE

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

électromagnétisme/électricité dynamique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : Cm005\_2007.1.13\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : Cm005\_2007.1.13\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.7

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métronologie - instruments de mesure

Dénomination : bouteilles de Leyde



CM005\_2007.1.7\_p1

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.7\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : verre/laiton/or/étain

Dimensions et formes : H.22,5cm;l.11cm(hors tout grande bouteille)-H.16,5cm;l.8,5cm(hors tout petite bouteille)

Inscriptions : BOUTEILLE DE LEYDE(étiquette récente collée par le laboratoire, partie inférieure et extérieure de la bouteille, encre noire)

Description : La bouteille de Leyde est une bouteille de verre recouverte à l'extérieur par une feuille d'étain et à l'intérieur remplie de feuilles de clinquant (métal conducteur d'électricité)(ici étain ou or). Une tige métallique traverse le bouchon isolant pour assurer le contact avec l'intérieur de la bouteille. Cette tige est recourbée en crochet et se termine par une boule appelée "bouton". La bouteille de Leyde est un condensateur. C'est un réservoir d'énergie électrique constitué de deux armatures métalliques et d'un isolant. Dans la bouteille de Leyde, les feuilles métalliques servent d'électrodes pour stocker les charges électriques. Le verre joue le rôle d'isolant. Pour charger la bouteille, on la tient à la main et l'on présente son "bouton" à l'un des pôles d'une machine électrique en activité.



CM005\_2007.1.7\_p3

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle/1e quart 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

En physique, on peut le classer dans le domaine de l'électrostatique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.7\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.7\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.7\_p3

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 07.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.8

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.8\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : galvanomètre ou multiplicateur de nobilité

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.8\_p2

#### DESCRIPTION

Matière : bois/verre/laiton/fer.

Dimensions et formes : H.30cm;D.25cm(hors tout);D.16,5cm(cloche en verre)

Inscriptions : « Ateliers Ruhmkorff

J.Carpentier, Ingr - Constr

Paris »(gravé sur le disque)/180 graduations equidistante et 0 au centre(gravée sur le disque)/ «GALVANOMETRE »(étiquette récente collée sur le support bois)/« Ministère de l'Instruction Publique des ... »(vieille étiquette endommagée collée sur le haut de la cloche)

Description L' appareil comprend deux aiguilles aimantées de pôles opposés, suspendues en leur milieu l' une sous l' autre à un fil soutenu par un crochet fixé à un bouton micrométrique en haut de la potence. Entre les deux aiguilles, il y a un cadran gradué en degrés. Sous le cadran l'aiguille inférieure est au centre d'un cadre sur lequel est enroulé un fil de cuivre gainé d' un isolant. Lorsqu'un courant de faible intensité passe sous le cadre, l'aiguille inférieure tourne. Elle entraîne l'aiguille supérieure qui permet de lire l'angle de rotation sur le disque gradué. Le bouton micrométrique permet de régler la position de l'aiguille en face de la graduation zéro en l'absence de courant dans le cadre. La déviation est proportionnelle à l'intensité du courant dans le cadre. L' ensemble était couvert d' un globe de verre pour le protéger des poussières et des courant d'air. Cet appareil est dit astatique parce qu' il n' est pas sensible au champ magnétique terrestre.



CM005\_2007.1.8\_p3

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : entre le 01 janvier 1873 et le 01 janvier 1921

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle/1e quart 20e siècle

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

en physique on le classe dans le domaine de l'électricité dynamique

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.8\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.8\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.8\_p3

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 11.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.14

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.14\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : télégraphe électrique morse manipulateur



CM005\_2007.1.14\_p2

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/laiton

Dimensions et formes : H.5cm;P.7.9cm;L.11,9cm

Inscriptions : "CH.NOE 8.R.Bertholet Paris"

Description : Le telegraphe fonctionne grâce a une ligne électrique reliant deux points. A chacune de ses extremités est placée une machine constituée d'un émetteur et d'un recepteur. Le manipulateur est composé d'un levier mobile autour d'un point central un ressort maintenant toujours une partie élevée. Quand un opérateur apuie sur le manipulateur de son émetteur, le recepteur (distant) et lui entrent en action laissant une marque sur la bande de papier en émettant un bruit.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4e quart du XIXe et 1e quart du XXe

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : communication.instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

communication militaire et civil

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.14\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.14\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.15

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.15\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : table ampère modifiée Bertin

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.15\_p2

#### DESCRIPTION

Matière : Bois/Cuivre/Metal

Dimensions et formes : H.46cm; l.39cm; L.80cm

15 pièces en cuivre placés sur un socle en bois, Fils en cuivre

2 pièces sont cassées. 1 pièce cylindrique, 3 pièces rectangulaires, 1 pièce en spirale, 4 pièces en forme de cône, les autres sont des fils.

Inscriptions : "LES FILS D'EMILE DEYROLLE

46, Rue du Bac, 46

PARIS" (gravée sur une plaque)

"Table d'Ampère modifiée Bertin" (Imprimée sur une étiquette)

Description : Une bobine conductrice entoure une cuve de cuivre. On remplit la cuve d'eau acidulée et le courant circule dans le circuit mobile (qui est en mouvement) en forme de portique.

Lorsque la bobine est parcourue par un courant, elle crée un champ magnétique qui agit sur le circuit mobile et celui-ci se met à tourner autour de la colonne centrale.

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4ème quart du 19ème Siècle/1er quart du 20ème Siècle

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, Instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

On utilise la table d'Ampère dans le domaine électromagnétisme/electrodynamique

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.15\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.15\_p2

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.9

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.9\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : pyromètre à levier



CM005\_2007.1.9\_p2

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.9\_p3

#### DESCRIPTION

Matière : laiton/fer

Dimensions et formes : H.18cm;P.15,7cm;L.42cm

Inscriptions : L. Golaz à Paris .1887 (gravé en bas du cadran)

Description : Le pyromètre à cadran, ou à levier, permet d'observer la dilatation d'un solide suivant une dimension de l'espace. Au dessus d'un tube à gaz inflammable, une tige métallique est fixée à l'une des colonnes et l'autre extrémité est libre afin de pousser le bras d'une aiguille coudée, mobile sur un cadran gradué. Quand on chauffe la tige en enflammant le gaz contenu dans le tube, elle s'allonge en poussant l'aiguille qui se déplace autant que la tige se dilate. Si on laisse refroidir la tige, l'aiguille revient à sa position initiale. Le pyromètre permet de mesurer l'accroissement de longueur de différentes tiges métalliques sous l'action de la chaleur. En effet, le coefficient de dilatation linéaire l des tiges est différent selon les métaux.

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : en 1887

Siècle ou millénaire : 4ème quart du 19ème siècle

Précision sur la datation : inscription gravée sur l'objet

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

domaine d'étude en physique: la chaleur

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.9\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.9\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.9\_p3

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 05.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.16

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.16\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : anneau de S'Gravesande

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : laiton/fer

Dimensions et formes : H.26cm;L.9cm;P.14cm

une boule suspendu par une chaîne et passe dans un anneau tout les deux fixés à une potence

Inscriptions : "Anneaux de s'Gravesande"

Description : Cet objet sert à mettre en évidence la dilatation thermique volumique des corps c'est-à-dire l'augmentation de volume des métaux sous l'effet de chaleur:

En chauffant la boule sphérique on regarde si elle passe toujours dans l'anneau où elle passait sans problème avant.

Il fonctionne grâce à la chaleur. C'est un objet de démonstration. Ses applications dans les ponts où les plaques de métaux sont espacées pour ne pas créer de fissures pendant de grosses chaleurs.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4ème quart du 19ème siècle première moitié du 20ème

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif - instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

dans le domaine de la thermodynamique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.16\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.10

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.10\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métronologie - instruments de mesure

Dénomination : baromètre de Fortin

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : laiton/ bois/ verre/ ivoire/ mercure

Dimensions et formes : H.110cm;l.11cm;P.13cm

Inscriptions : BAROMETRE DE FORTIN (étiquette récente au milieu du socle en bois)/ APPAREILS INDUSTRIELS & SCIENTIFIQUES| LE HALLE| P.RICHARD Sr| Eur 70-70 12, rue Bridaine . PARIS 17e ( étiquette métallique en haut du socle en bois )

Description : Le Baromètre de Fortin sert à mesurer la pression atmosphérique.

L'instrument est constitué d'un tube en verre d'environ 90 cm de long rempli de mercure renversé dans une cuvette contenant du mercure et ouvert à l'atmosphère. Le mercure descend jusqu'à ce que le poids de la colonne de mercure équilibre la pression atmosphérique. La hauteur de la colonne de mercure au dessus de la cuvette constitue la lecture de la pression atmosphérique.

Le fond de la cuvette est constitué d'une peau de chamois que l'on peut soulever ou abaisser par l'action d'une vis. La surface libre du mercure dans la cuvette est maintenue à un niveau constant en face d'une pointe d'ivoire dont la position coïncide avec le zéro de l'échelle graduée en millimètre sur l'étui en laiton protégeant le tube. Dans la partie supérieure de cet étui, une fente permet de viser la graduation en face de la surface libre du mercure dans le tube et donc de lire la pression atmosphérique. Un miroir facilite la lecture.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle/1er quart 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : instrument scientifique, météorologie

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

En physique le domaine d'utilisation est l'étude de la propriété des gaz.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.10\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde1 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 19.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.17

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.17\_P1030760

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : cylindre et tiroir de distribution de vapeur

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.17\_P1030761

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/fonte/laiton

Dimensions et formes : H.36cm;L.14cm;P.5cm

Inscriptions : "CYLINDRE ET TIROIR DE DISTRIBUTION DE VAPEUR" (imprimé sur une étiquette sur le socle)

Description : Le cylindre et tiroir de distribution à vapeur était autrefois utilisé sur les machines à vapeur ainsi que sur les vieilles voitures à explosion. Un moteur à vapeur se compose d'un cylindre dans lequel se déplace un piston et d'une chambre de distribution permettant d'alimenter le moteur de tel sorte que le piston effectue un vas et vient dans le cylindre. La distribution de la vapeur par ce tiroir consiste à faire circuler la vapeur qui vient de la chaudière grâce au mouvement de va-et-vient d'une pièce mobile du tiroir.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4° quart du 19ème siècle - 1° quart du 20ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Outil éducatif

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

domaine de la Thermodynamique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.17\_P1030760 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.17\_P1030761

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.1

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : voltmètre magnéto électrique Pekly



CM005\_2007.2.1\_p1

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : avant le 01 janvier 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.2.1\_p3

#### DESCRIPTION

Matière : Plastique/Miroir

Dimensions et formes : H.15cm;P.17cm;l.18cm

Inscriptions : De 0 à 150, de 10 en 10 (2 fois : en rouge et en noir)(recto)/PEKLY 33, Rue Boussingault\_PARIS(recto)/Voltmètre Magneto-Electrique (cadre mobile) pour courant continu et alternatif 5 calibres : 3-15-30-150-450 volts Consommation < 200 microampères soit une résistance > 50000Ohms par volt Fréquence d'utilisation en alternatif de 25 à 1000Hz. 1°) Principe - Le mouvement proprement dit est du type "magnéto-électrique" [...] cette protection est assurée par diodes silicium. ATELIERS PEKLY 33 Rue Boussingault - PARIS XIIIe Tél : 336 35 27 +(verso)

Description Le voltmètre est un appareil qui permet de mesurer la tension en courant continu ou alternatif. Ces voltmètres (analogiques) sont en voie de disparition. Ils sont généralement constitués d'un galvanomètre branché en série, avec une résistance élevée.

Une bobine solidaire d'un axe est placée entre 2 pôles magnétiques. Elle constitue le cadre mobile. Lorsqu'elle est parcourue par un courant continu, elle se comporte comme un aimant et réagit avec les pôles magnétiques entre lesquels elle est placée. Elle se met alors à tourner entraînant l'aiguille qui se déplace devant une échelle de graduations. La déviation est proportionnelle à l'intensité qui traverse la bobine. Un système de rappel automatique ramène la bobine à sa position d'origine. On utilise une résistance uniquement pour protéger le montage présenté précédemment. La lecture dépend du choix du calibre.

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 2e moitié 20e siècle AVJC

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : entre le 01 janvier 1950 et le 01 janvier 1989

Utilisation : instrument scientifique, outil éducatif

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Utilisé pour faire des mesures de tension avant l'arrivée sur le marché des voltmètres numériques

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.1\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.1\_p3

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Secondel Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 15.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.18

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_P1030763\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : baromètre anéroïde enregistreur



CM055\_P1030764\_p2

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_P1030762\_2\_p3

#### DESCRIPTION

Matière : bois, laiton, papier, verre.

Dimensions et formes : H:16,5cm; L:30,5cm; P:15cm

Inscriptions : Anc.Ets.L.MAXANT.38, rue Belgrand PARIS france ville(inscription sur une plaque métallique)/287093(gravé sur le socle)/v-10 73RH(annotation manuscrite)

Description : Sert à mesurer la pression atmosphérique/Les déformations d'un groupe de boîtes métalliques sont amplifiées par des leviers, qui font bouger une aiguille munie à son extrémité d'une plume à réservoir d'encre/Cette plume trace un trait continu sur une feuille de papier envelopper sur un tambour qui, mis en rotation par système d'horlogerie peut accomplir un tour complet en une semaine/

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Anc.Ets.L.MAXANT.38, rue Belgrand PARIS France ville

Siècle ou millénaire : 4e quart 19e siècle - 1er moitié 20e siècle

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Mesurer la pression atmosphérique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Il fait parti du domaine des propriétés gaz

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_P1030763\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM055\_P1030764\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_P1030762\_2\_p3

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.2.2

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.2.2\_p1

#### IDENTIFICATION

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : trébuchet Breiver Frères

#### DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.2.2\_p2

#### DESCRIPTION

Matière : métal/bois/cuivre/plastique

Dimensions et formes : H.39.5cm;L.42.5cm;P.18.5cm

Composé de plusieurs pièces : socle rectangulaire sur lequel est placée une balance avec deux plateaux. Des masses marquées sont dans un tiroir en-dessous du socle.

Il y a une vis de commande qui permet de poser les couteaux pour ne pas les fatiguer quand la balance n'est pas utilisée ou quand elle est transportée. Elle fonctionne avec une double pesée.

Inscriptions : "BREWER FRERES Paris"(gravé sur le devant du socle)"/"BREWER FRES PARIS"(gravé devant la balance sur le socle)

Description : C'est une balance qui sert à mesurer la masse de petits objets avec beaucoup de précision.

1ère pesée : sur le plateau de gauche, on pose une masse marquée (de masse T) nettement plus lourde que l'objet à peser. A droite, on pose l'objet (de masse x) et des masses marquées (la masse totale de ces masses est égale à m1) pour que les deux plateaux arrivent au même niveau.

2ème pesée : on ne touche pas à la masse marquée à gauche. On enlève tout à droite. On met d'autres masses marquées (m2) sur le plateau de gauche pour que les deux plateaux soient encore au même niveau.

On connaît la masse de m1 et de m2 donc on peut calculer :

$$x + m1 = m2$$

$$x = m2 - m1$$

Cette balance est classée dans le domaine mécanique.

#### DONNÉES SUR L'EXÉCUTION

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : après le 01 janvier 1960

Siècle ou millénaire : 20ème siècle

#### DONNÉES SUR L'UTILISATION

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

On le classe dans le domaine mécanique ou pesanteur.

#### ADMINISTRATION

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### DOCUMENTATION

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.2\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.2\_p2

#### GESTION

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.19

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.19\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : machine de Ramsden

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.19\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matériau : bois/laiton/verre/cuir

Dimensions et formes : H.59.5cm;P.46cm;l.89.5cm;D.40cm(disque)

formes : Plateau sur lequel est fixé un disque de verre vertical actionné par une manivelle entouré aux extrémités de peignes, reliés à deux cylindres horizontaux.

Inscriptions : "Machine de Ramsden"(étiquette sur la plateau)

Description : La machine de Ramsden sert à produire de l'électricité statique.

Un disque de verre est entraîné par une manivelle. Celui-ci frotte avec les coussins de cuir donc, cela produit des charges positives sur le disque et négatives sur les coussins. En passant dans les peignes (petits pics qui entourent le disque de verre), les charges positives du plateau attirent les charges négatives qui repoussent les charges positives dans les cylindres de laiton. L'électricité est alors recueillie sur la boule.

Cette machine démontre que lorsque l'on crée un frottement entre du cuir et du verre, cela produit de l'électricité et que le laiton est conducteur.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4eme quart du 19e siècle/1er quart du 20e siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

On utilise la machine de Ramsden dans le domaine de l'électrostatique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.19\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.19\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.20

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.20\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : ampèremètre thermique de démonstration



CM005\_2007.1.20\_p2

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.20\_p3

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/verre/fer/métal.

Dimensions et formes : H.33.7 cm; L.24 cm; P.16.6 cm

L'ampèremètre thermique de démonstration est composé d'un fil fixé à une aiguille.

Inscriptions : "AMPÈREMÈTRE THERMIQUE SCHEMATIQUE

Intensité Maxima 1 Ampère

Sur le Secteur 110 volt mettre en série avec l'ampèremètre une lampe de 75 à 100 Watts"(étiquette collé sur le socle)"/"Ampèremètre thermique de démonstration "(étiquette collé sur le socle)

Description : L'ampèremètre thermique est composé d'un fil résistant dans lequel le courant à mesurer circule. Ce fil s'échauffe par effet Joule, sa longueur variant en fonction de sa température, provoque la rotation de l'aiguille, à laquelle il est fixé.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4eme quart du 19eme siècle/1er moitié du 20eme siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Il peut se classe dans le domaine de la Thermodynamique et l'électrodynamique. Ceci est un appareil de démonstration.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.20\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.20\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.20\_p3

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.3

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.2.3\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : machine de Wimshurst

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.2.3\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : Bois/métal/étain/plastique

Dimensions et formes : L.50cm , H.48cm , P.25 cm

Inscriptions : "matériel scolaire pierron sarreguemines france"

Description : Lors de la rotation des plateaux, les secteurs vont se déplacer et atteindre les ballais métalliques qui vont prélever ou ajouter des charges électriques aux pastilles métalliques sous l'influence de la charge des secteurs situés parallèlement sur l'autre disque. Ainsi, la machine va se charger, et la tension va augmenter, le courant restant toujours très faible. Les charges positives et négatives sont récupérées par les peignes collecteurs et envoyées dans les condensateurs qui vont accumuler les charges. Une fois que la tension dans les condensateurs sera assez élevée, les électrons vont se précipiter de l'électrode négative à l'électrode positive. Ce phénomène va engendrer la formation d'un arc électrique au niveau de boules de l'éclateur.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Date d'exécution : après le 01 janvier 1960

Siècle ou millénaire : 2eme moitié du 20eme siecle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Utilisée en physique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Toujours en utilisation dans le cadre du programme de première S. dans le domaine de l'électrostatique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.3\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.3\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.21

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.21\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : sonnette électrique

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

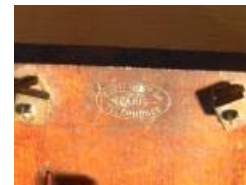
Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.21\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/acier/fil de cuivre/fil de tissu

Dimensions et formes : H.21cm;l.11cm;E.9cm;D.9cm(cloche);D.1cm(sonnette)

Inscriptions : "SOCTé IN?"

PARIS

TELEPHONES" (sur le haut du socle)

"100 OHMS" (sous le socle)

Description : Le battant de la sonnette est commandé par un électro-aimant. En fermant le circuit, le battant est attiré par l'électro-aimant. Le déplacement du battant provoque l'ouverture du circuit et la démagnétisation de l'électro-aimant. A cause de cela, grâce au ressort de rappel, le battant retourne dans la position précédente en fermant à nouveau le circuit et .. le cycle se répète. Dans son mouvement, le battant frappe la sonnette.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4ème quart du 19ème siècle/1er quart du 20ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

La sonnette fait partie du domaine de l'électro-magnétisme/électrodynamique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.21\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.21\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.4

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.2.4\_p1



CM005\_2007.2.4\_p2

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : disque de Newton

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Bois/fer/cuir/plastique

Dimensions et formes : H.19, 5cm (hors tout);L.72cm ; 1,24,3cm

Inscriptions : « Deyrolle Paris » (imprimé en haut à gauche du support)

Description : Le disque de Newton est un disque divisé en secteurs aux couleurs du spectre de la lumière blanche dans l'ordre où elles se suivent et avec des surfaces proportionnelles à celles qu'elles occupent dans le spectre. Une fois en rotation rapide, le disque semble blanc. Isaac Newton a démontré ainsi que la lumière blanche est une combinaison des couleurs de l'arc-en-ciel.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : après le 01 janvier 1960

Siècle ou millénaire : 3eme quart du 20ème siècle.

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil pédagogique, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

instrument classé dans le domaine de l'optique

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.4\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.4\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde2 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.22

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : pile de Volta

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 19.11.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.23

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.23\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : appareil de Van Hope

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.23\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : Laiton/verre/plastique

Dimensions et formes : H.30cm; L.31cm; P.12.5cm; D.30cm; L.24cm (thermomètres); 1.6mm (thermomètres)

Il se compose d'une éprouvette à pied entourée d'un manchon métallique dans sa partie moyenne. L'éprouvette est percée de part et d'autre du manchon, de deux trous porteurs de thermomètres dont le réservoir se trouve à l'intérieur.

Description : On remplit l'éprouvette d'eau à température ordinaire. On met de la glace pilée dans le manchon, le thermomètre inférieur baisse rapidement tandis que l'autre reste stationnaire : l'eau se contracte et devient plus dense, plus lourde» dirait-on communément : elle tombe.

Quand le thermomètre inférieur est à 4°C, il reste stationnaire tandis que l'autre descend à 4°C, puis à 0°C, l'eau se dilate et devient moins dense, plus légère» : elle s'élève.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4ème quart du XIXe siècle/1ère moitié du XXe siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Le domaine de physique de cet appareil est la thermodynamique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.23\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.23\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.26

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.26\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : balance hydrostatique

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Laiton,acier

Dimensions et formes : Constitué de 4 pieces.

L.46,5cm;H.56cm

Les plateaux :D.13,5cm;H=14cm

Description : La balance hydrostatique permet la démonstration par l'expérience du principe d'Archimède, c'est une balance ordinaire, assez haute dont chaque plateau est muni d'un crochet.

L'expérience se déroule comme suit: on suspend au dessous de l'un des plateaux, un cylindre creux, et au dessous de celle-ci un cylindre plein dont le volume est exactement le même que la capacité du premier.Dans l'autre plateau on place des poids jusqu'à ce que l'équilibre s'établisse.

Lorsque la balance est équilibrée on immerge le cylindre plein dans un vase rempli à ras bord d'eau. L' eau qui déborde est récoltée dans un béccher.

La balance se déséquilibre, il suffit juste de verser l'eau du béccher dans le cylindre creux pour la rééquilibrer.

Cette opération permet donc de prouver que le poids du volume d'eau déplacé est égal à la poussée d' Archimède.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : Fin du 19ème Siècle - Début du 20ème Siècle.

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.26\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 24.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.27

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.27

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : électroscope

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Verre, laiton et feuille d'aluminium

Dimensions et formes : H.25cm;L.10cm;D.33cm

Inscriptions : DUCRETET Paris

Description : L'appareil est composé d'une cloche en verre posée sur une plaque de métal, à l'intérieur de laquelle pénètre par le haut une tige en laiton surmontée d'une boule ou d'un plateau métallique. La tige en laiton maintient suspendues deux feuilles d'or ou d'aluminium, qui restent verticalement en contact l'une avec l'autre quand la charge électrique de l'appareil est nulle, et qui s'écartent dans le cas contraire.

Pour savoir si un corps est électrisé, on le met en contact avec la boule extérieure de l'appareil.

Si le corps n'est pas chargé, les deux feuilles ne bougent pas et restent en contact.

Au contraire, s'il est électrisé, la charge va se transmettre aux deux feuilles, qui vont se repousser l'une l'autre.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 19ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.27 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 06.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.28

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.28\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : ampèremètre Chauvin-Arnoux

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.28\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : Bois/plastique/acier/plastique recouvert de tissu

Dimensions et formes : H.26,5cm;l.9cm;L.25cm

H.16cm(partie supérieure); D.16cm(cadran)

Inscriptions : 100 graduations (de -50 à 50), "Ampèremètre (1 mA pour 1 division)", "AN ° 79649-2", "I=0.05A", "E=0.04V", "Chauvin & Arnoux", "PARIS"

Description : L'ampèremètre magnéto-électrique est le plus répandu. Il sert à mesurer la valeur moyenne du courant qui le traverse. Il utilise un galvanomètre à cadre mobile. Un galvanomètre est l'un des modèles de type analogique. L'appareil est muni d'une aiguille permettant de visualiser la mesure. L'aiguille est chargée d'amplifier visuellement au mouvement, elle permet la lecture directe en se déplaçant devant une échelle graduée avec les valeurs à mesurer. Souvent l'échelle graduée est munie dans sa partie basse d'un miroir correcteur de parallaxe, permettant d'éviter les erreurs de lecture.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : Première moitié du XXè siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Outil d'éducation, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Domaine de de l'électro-magnétisme et l'électro-dynamique.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.28\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.28\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.29

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.29\_01.jpg

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : roue de Barlow

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.29\_p3

#### **DESCRIPTION**

Matière : cuivre, laiton, bois, fer

Dimensions et formes : L.21.8 cm, l.11.5 cm, H.18 cm

Description : Elle fut imaginée et mise en oeuvre par le mathématicien et physicien anglais Peter Barlow en 1828.

Cet appareil est constitué d'une roue dentée en cuivre qui peut tourner verticalement autour d'un axe horizontal dont l'un des pivots communique avec le pôle d'une pile électrique. Le disque plonge légèrement dans une petite cuvette contenant du mercure qui est reliée à l'autre pôle de la pile électrique. Dans ces conditions, le disque est alors traversé par un courant qui suit l'un de ses rayons. Un aimant, en forme de fer à cheval, est disposé de telle sorte que les extrémités de ses deux pôles soient situées de part et d'autre de la périphérie du disque. La force électromagnétique qui s'exerce sur la partie du disque parcourue par le courant se trouve dans le plan même du disque, sur un rayon perpendiculaire à la ligne magnétique de l'aimant et perpendiculaire au rayon du disque parcouru par le courant: elle entraîne donc le disque vers l'extérieur, tendant ainsi à le faire tourner. Ensuite, un autre rayon du disque succède aussitôt au précédent et le mouvement de rotation devient continu.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 19e

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.29\_01.jpg image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.29\_p3

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 06.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.30

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.30\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : tubes de Geissler et de Plucker

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : verre, mercure, liquides colorés

Dimensions et formes : L. 25 cm  
D.2.5 cm

Description : Dans un tube de Geissler on enferme un gaz sous faible pression. Lorsqu'une tension élevée est appliquée entre deux électrodes, une décharge s'effectue dans le tube et le gaz devient lumineux (effet plasma). Selon la nature des sels employés et du vide plus ou moins poussé dans le tube les effets lumineux varient.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Igelshieb Wheatstone and Stokes

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.30\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

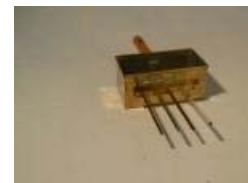
Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 06.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.24

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.24\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : appareil d'Ingenhousz

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.24\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois/métal/laiton/cuivre/verre/fer/aluminium

Dimensions et formes : H.6cm;l.13,6cm;P.6cm;E.13cm;L.31,5cm

Inscriptions : "...OUBEE

PARIS" (sur la poignée)

"T.2.42

Wo...N" (étiquette en mauvais état, presque illisible)

Description : Cet appareil a été inventé vers 1880. Si l'on remplit la cuve en laiton avec de l'eau bouillante, on s'aperçoit que la cire (étalée sur les tiges de différents matériaux) fondant à 61°C fond plus sur certains matériaux que sur d'autres. Ainsi, on constate la conductibilité thermique de certains matériaux, et à l'inverse on montre que d'autres matériaux sont isolants, puisque l'on ne note aucune trace de fusion. De manière générale, on remarque que la chaleur se propage mieux et plus facilement dans les métaux que dans les autres matériaux (bois, verre, plastique...).

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Siècle ou millénaire : 4eme quart du XIXème siècle/1ere moitié du XXème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

On classe cet objet dans les rubriques thermodynamique et chaleur, c'est un appareil de démonstration.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : collège voltaire (Airvault, bât)

Précision : c'est un prêt du service sciences physiques

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.24\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.24\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.31

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.31\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : baromètre anéroïde

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : bois métal verre papier...

Dimensions et formes : 32x9cm, forme ronde

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.31\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 11.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.1.32

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.32\_p2

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : lunette astronomique sur support bois

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : laiton, cuivre, verre

Dimensions et formes : D.3,7cm ;L.29 cm

Description : La lunette astronomique est constituée d'un long tube, comportant, côté étoiles un objectif, collecteur de lumière, assimilable à une lentille convergente, et côté œil un oculaire, assimilable à une deuxième lentille convergente, qui joue le rôle d'une loupe observant l'image donnée par l'objectif. Ce dispositif donne une image inversée, ce qui n'est pas très gênant lorsqu'on observe le ciel. C'est l'Italien Galileo Galilei, plus connu sous le nom de Galilée, qui fabrique la première lunette astronomique.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.32\_p2 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 06.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.9

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.2.9\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : trébuchet Testut

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon.

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.9\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde7 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 06.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.1.25

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.1.25\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : hémisphère de Magdebourg



CM005\_2007.1.25\_p2

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



CM005\_2007.1.25\_p3

#### **DESCRIPTION**

Matière : Laiton

Dimensions et formes : D.11.5cm(sphère);H.29cm

Deux pièces: 1/2sphère; 1/2 sur support

Inscriptions : HEMISPHERE DE MAGDEBOURG

Description : L' Hémisphère de Magdebourg sert à prouver l'existence du vide et la notion de pression de l'air. Celui-ci permet de démontrer l'action de la pression atmosphérique.

Cet objet fonctionne avec deux hémisphères creux en laiton qui sont assemblés pour former une sphère; un des hémisphères était équipé d'un tube fermé par une valve. Le tube était relié à une pompe à vide. L'air contenu dans la sphère put être pompé créant un vide. La différence de pression entre l'extérieur et l'intérieur des hémisphères les maintenait ensemble fermement.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Siècle ou millénaire : 4ème quart du 19ème siècles/1er quart du 20ème siècles

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : avant le 01 janvier 1989

Utilisation : Outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Utilisé dans le domaine:" Propriétés des gaz" et des hémisphères similaires sont encore actuellement utilisé.

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.25\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.25\_p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.1.25\_p3

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.5

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



cm005\_2007.2.5\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : tube de Newton

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : plastique/acier chromé

Dimensions et formes : H.131cm;D.5cm(tube);P.9.5cm(hors tout)

Inscriptions : "TUBE DE NEWTON"

Description : Le tube de Newton sert à démontrer que le temps de chute d'un objet ne dépend pas de sa masse, mais uniquement de l'accélération à laquelle il est soumis. Et que la vitesse d'un objet en chute libre est indépendante de la masse de celui-ci. En effet, lorsque l'on fait le vide dans le tube, c'est-à-dire enlever l'air qu'il y a l'intérieur, la plume et le plomb tombent à la même vitesse. Lorsqu'il y a de l'air dans le tube, les deux objets ont une vitesse de chute différente, car les objets ressentent les effets des frottements dus à l'air. La forme et la surface de l'objet jouant un rôle essentiel dans les frottements. La plume est fortement freinée alors que la bille de plomb ne l'est que faiblement.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Date d'exécution : après le 01 janvier 1960

Siècle ou millénaire : 2eme moitié du 20ème siècle

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

domaine de la pesanteur

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : cm005\_2007.2.5\_p1 image de repérage

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.7

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



CM005\_2007.2.7\_p1



CM005\_2007.2.7p2



CM005\_2007.2.7p3

### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : spectroscope de Kirchoff et Bunsen

### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

### **DESCRIPTION**

Matière : métal/verre

Dimensions et formes : H.30cm; D.136 cm(hors tous)

Inscriptions : "LEMARDELEY  
PARIS"

(gravée sur le dessus)

Une seule pièce constituée d'un pied et de trois cylindres métalliques horizontaux centrés sur un prisme.

Description : Le spectroscope permet de décomposer les différentes radiations qui composent une lumière et d'observer les spectres lumineux. Le collimateur sert à rendre parallèle les rayons qui doivent tomber sur le prisme. Il se compose d'un tube dont une extrémité porte une fente verticale réglable en largeur, que l'on éclair avec la source à étudier. Le prisme est placé au centre du système, c'est un instrument d'optique constitué d'un milieu transparent très dispersif, c'est-à-dire qu'il décompose la lumière donnée par la source. A la sortie du prisme, les radiations présentes dans le spectre arrivent sur la lunette d'observation.

La lunette d'observation qui permet de visualiser le spectre obtenue se compose de deux lentilles convergentes: un objectif de grande distance focale, et un oculaire à courte distance focale. Elle a un faible grossissement. La figure observée est composée de raies colorées sur un fond noir: c'est un spectre lumineux d'émission. Chaque raie est spécifique d'une radiation colorée.

Le micromètre est constitué d'une échelle graduée horizontalement et est placé à l'extrémité du tube. Il est éclairé par une source de lumière blanche. L'image du micromètre se superpose au spectre. Il est alors impossible de repérer la position de raies par rapport aux divisions micrométriques.

### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris

Date d'exécution : après le 01 janvier 1960

Siècle ou millénaire : deuxième moitié du XXème siècle

### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisation : Outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

Domaine de l'optique

### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.7\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.7p2

N° INV. Nat. : CM005\_2007.2.7p3

### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

N° d'inventaire : 2007.2.6

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : ampèremètre magnéto électrique Chauvin Arnoux

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique

#### **DESCRIPTION**

Matière : Plastique

Inscriptions : De 0 à 150, de 10 en 10 (2 fois : en rouge et en noir)/PEKLY 33, Rue Boussingault\_PARIS/Voltmètre Magneto-Electrique (cadre mobile) pour courant continu et alternatif 5 calibres : 3-15-30-150-450 volts Consommation < 200 microampères soit une résistance > 5000Ohms par volt Fréquence d'utilisation en alternatif de 25 à 1000Hz. 1°) Principe - Le mouvement proprement dit est du type "magnéto-électrique" décrit dans les cours de physique sous le nom de cadre mobile. Il se compose d'un bobinage suspendu entre "rubans tendus" assurant le couple antagoniste, l'absence de pivots élimine les frottements susceptibles de nuire à la fidélité. En alternatif à l'aide de diodes de germanium on redresse le courant alternatif de telle façon que le cadre soit traversé par un courant unidirectionnel. 2°) Réalisation et schémas La partie supérieure du pupitre comporte d'une part, à gauche, un inverseur continu-alternatif et d'autre part à droite, un commutateur pour les différents calibres. 3°) Protection : Une tension de 300 volts peut être branchée par erreur, un court instant, sur le calibre 3 volts sans dommage pour l'instrument, cette protection est assurée par diodes silicium. ATELIERS PEKLY 33 Rue Boussingault - PARIS XIIIe Tél : 336 35 27 +

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 01.12.2009

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)  
N° d'inventaire : 2007.2.8

Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)



P1030814\_2007.2.8\_p1

#### **IDENTIFICATION**

Discipline : Ethnographie/Sciences et techniques

Domaine : enseignement/métrologie - instruments de mesure

Dénomination : balance de coton AOIP

#### **DONNÉES SUR LA DÉCOUVERTE**

Lieu de découverte : Lycée Ernest Pérochon (Parthenay, bât)

Date de découverte : en 2007

Précision sur la découverte : Assurer la conservation et la mise en valeur du patrimoine scientifique du lycée Ernest Pérochon

Collecteur : Laboratoire de Sciences Physiques du Lycée Ernest Pérochon

Type de collecte : enquête ethnographique



P1030817\_2007.2.8\_p2

#### **DESCRIPTION**

Matière : plastique/cuivre/acier/papier(notice)

Dimensions et formes : H.26.5cm;l.35cm;P.10cm;2pièces (balance+notice);Cet appareil est composé d'une bobine d'un côté de la balance et d'une masse de l'autre pouvant se déplacer sur une armature. La bobine constituée de fils conducteurs, est parcourue par un courant électrique continu.

Inscriptions : "AOIP Paris"(socle)/"AOIP controle M1"(tampon sous socle)/balance de coton AOIP/"6V"/"Legrand 380V 10A (type gF)"

Description : socle rectangulaire/fléau permettant la pesée/aiguille/2 pôle électriques/fusible/c'est une balance très précise destinée à mesurer l'intensité d'un champs magnétique.La balance de Cotton est un dispositif permettant la mesure absolue des inductions magnétiques.

L'un des bras de la balance est constitué par un circuit électrique comportant deux conducteurs qui sont des secteurs circulaires centrés sur l'axe O de la balance et d'un secteur linéaire qui est horizontal lorsque la balance est à l'équilibre. Deux curseurs permettent de modifier le courant dans le circuit et la masse dans le plateau. Il faut agir sur ces curseurs pour équilibrer la balance et en déduire la valeur de l'induction B.

Ce circuit est alimenté par un générateur en série avec un rhéostat.

#### **DONNÉES SUR L'EXÉCUTION**

Lieu d'exécution : Paris France Ville

Date d'exécution : en 1962

Siècle ou millénaire : 20ème siècle

Précision sur la datation : 1962 (date de la notice)

#### **DONNÉES SUR L'UTILISATION**

Lieu d'utilisation : Lycée Ernest Pérochon ( Parthenay, bât)

Date : entre le 01 janvier 1962 et le 31 décembre 1989

Utilisation : outil éducatif, instrument scientifique

Utilisateur : Lycée Ernest Pérochon

domaine physique(magnétisme)

#### **ADMINISTRATION**

Propriétaire : Etat

Acquisition : achat avant le 01 janvier 1983

Service gestionnaire : Lycée Ernest Pérochon

#### **DOCUMENTATION**

Photographies : N° INV. Nat. : P1030814\_2007.2.8\_p1 image de repérage

N° INV. Nat. : P1030817\_2007.2.8\_p2

#### **GESTION**

Prix d'achat :

Etat :

Emplacement : laboratoire de sciences physiques

Code musée : CM005

Copyright : Club musée du lycée Pérochon

Fiche créée par : Seconde6 Eleve le : 19.11.2009 et modifiée le : 22.01.2010