

## INSTRUMENT DE DÉMONSTRATION EN STATIQUE DES FLUIDES (APPAREIL DE MASSON)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Besançon  
1 rue Labbé

Situé dans : École professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag

Dossier IM25005199 réalisé en 2011

Auteur(s) : Laurent Poupard



### Historique

Cet appareil, daté de la première moitié du 20<sup>e</sup> siècle et répertorié sous le n° G 404 dans un registre d'inventaire de la deuxième moitié du même siècle, a été imaginé par Blaise Pascal (1623-1662), qui énonça le principe d'hydrostatique auquel son nom a été donné, puis perfectionné par un autre physicien français, Antoine Masson (1806-1860), auteur avec Louis Breguet de la bobine d'induction.

**Période(s) principale(s)** : 1<sup>ère</sup> moitié 20<sup>e</sup> siècle

### Description

L'instrument, en laiton, permet de montrer que la pression exercée sur le fond d'un vase par un liquide ne dépend ni de la forme du vase ni du volume du liquide mais seulement de la hauteur de ce dernier et des dimensions du fond. Il se compose d'un support formé d'un anneau relié par trois petites colonnes à une plaque percée d'un trou central, taraudé, et portant une tige verticale munie d'un index coulissant. Trois vases en verre, de forme différente mais dont l'ouverture inférieure a le même diamètre, peuvent se visser sur ce support. Une balance hydrostatique est nécessaire pour la démonstration (l'obturateur du fond du vase se fixe à une extrémité de son fléau).

### Éléments descriptifs

**Catégories** : physique

**Structures** : instrument spécialisé

**État de conservation** :

oeuvre incomplète

### Sources documentaires

### Documents d'archives

- **Répartition du matériel dans les armoires [registre d'inventaire], 2e moitié 20e siècle**

Répartition du matériel dans les armoires [registre d'inventaire], s.n., s.d. [2e moitié 20e siècle], cahier 22 x 17 cm  
Lieu de conservation : Archives du lycée polyvalent Jules Haag, Besançon

## Documents multimédias

- **Chamoux, Henri. Appareil de Pascal modifié par Masson, 2007**

Chamoux, Henri. Appareil de Pascal modifié par Masson. - 2007. Document accessible en ligne :  
[http://www.inrp.fr/she/instruments/instr\\_hydros\\_app\\_pascal.htm](http://www.inrp.fr/she/instruments/instr_hydros_app_pascal.htm) (consultation : décembre 2011)

## Bibliographie

- **Neveu-Fontaine (Établissements). Catalogue général d'enseignement physique n° 41, 1932**

Neveu-Fontaine (Établissements). Catalogue général d'enseignement physique n° 41. - Paris : Impr. Chaix, 1932. Document accessible en ligne à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/sresrech.cgi?M9933>

- **Société centrale de Produits chimiques. Catalogue général illustré, 1891**

Société centrale de Produits chimiques. Catalogue général illustré. - Paris : Impr. Gauthier-Villars et fils, 1891. Document accessible en ligne à l'adresse : <http://cnum.cnam.fr/CGI/redir.cgi?M9946>

Titre complet : Catalogue général illustré, 1ère partie : Produits chimiques, verrerie ordinaire, verrerie soufflée, porcelaine, terre et grès, alcoométrie, thermométrie, polymétrie, balances, chauffage, appareils et outillage de laboratoire, matériels pour les essais techniques. [Suivi de] 2ème partie : Photographie, instruments de physique, électricité, physiologie, micrographie, météorologie, histoire naturelle, astronomie, marine, arpentage et nivellement, etc.

## Informations complémentaires

- **Aséiste (Association de Sauvegarde et d'Etude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement) :**  
<https://httpwww.aseiste.org/>

**Thématiques** : lycées publics de Franche-Comté

**Aire d'étude et canton** : Besançon faubourg

**Dénomination** : instrument de démonstration en statique des fluides

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**

25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500090NUC4A

Date : 2012

Auteur : Marc Loukachine

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**L'appareil, équipé du vase à collerette.**

25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500006NUC4A

Date : 2012

Auteur : Marc Loukachine

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine