

## MESURER

---

**Les instruments de mesure sont fondamentaux dans l'histoire des sciences. Le mot mesure est, à lui seul, le mot-clé de la révolution scientifique. Pour effectuer une expérience qui soit valide et de qualité, il faut un étalon de mesure : un repère objectif d'une grandeur physique. Lors des expériences, cette mesure aura l'avantage de déterminer de manière quantitative et de préciser les relations de cause à effet. Enfin, cette rationalisation des données va permettre de répéter à souhait cette expérience et devenir ainsi une méthode pédagogique pour comprendre la nature du phénomène étudié.**

## METEN

---

Meetinstrumenten zijn van fundamenteel belang in de geschiedenis van de wetenschappen. Het woord maat op zich mag zelfs het sleutelwoord van de wetenschappelijke revolutie worden genoemd. Voor geldige proefnemingen van goede kwaliteit is een standaardmaat nodig: een objectieve eenheid van natuurkundige waarde. Tijdens experimenten biedt deze maat het voordeel dat oorzaak-gevolgrelaties op kwantitatieve manier nauwkeurig kunnen worden bepaald. Dankzij deze rationalisering van de gegevens kan het experiment naar wens worden herhaald en wordt het een pedagogische methode om de aard van het bestudeerde fenomeen te begrijpen.

## MESURE

---

Measuring instruments are fundamental in the history of science. The word measurement in itself is key to the scientific revolution. To perform a valid, high-quality experiment requires a benchmark: an objective point of reference with a physical magnitude. During experiments, this benchmark can be used to establish and quantitatively determine cause-and-effect relationships. By rationalizing data in this way, the experiment can be repeated at will, thus helping scientists to understand the nature of the phenomenon studied.

**1. STANLEY**  
Théodolite

---

Grande-Bretagne, Londres  
Déb. 20° s.  
Métal, verre et huile  
N° inv. D231  
Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux

**2. ABNEY**  
Niveau

---

Grande-Bretagne  
Déb. 20° s.  
Cuivre et verre  
N° inv. D631  
Dépôt : UCL - Donation Pr A.  
Roucoux

**3. E.R. WATTS & SON**  
Clinomètre large

---

Grande-Bretagne, Londres  
1940  
Cuivre et verre  
N° inv. D629  
Dépôt : UCL – Donation Pr A.  
Roucoux

**4. DIETZGEN**  
Théodolite

---

États-Unis  
20° s.  
Métal, verre et huile  
N° inv. D259  
Dépôt : UCL - Donation Pr A.  
Roucoux

**5. LEEDS & NORTHRUP Co.**  
Voltmètre

---

États-Unis, Pennsylvanie,  
Philadelphie  
20° s.  
Bois, bakélite et verre  
N° inv. D540  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**6. WESTON ELECTRICAL  
INSTRUMENT CO.**  
Wattmètre électrodynamique  
étalon Weston

---

États-Unis, New Jersey, Newark  
20° s.  
Bois, bakélite, verre, métal et huile  
N° inv. D533  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**7. SIEMENS & HALSKE AC**  
Voltmètre de précision pour  
courant continu et courant  
alternatif

---

Allemagne, Berlin  
Fin 19° s.  
Bois, cuivre, verre, carton et métal  
N° inv. D273  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**8. COMPAGNIE INTERNATIONALE  
D'ÉLECTRICITÉ**  
Ampèremètre de tableau (25A)

---

Belgique, Liège  
1898-1905  
Métal, verre et carton  
N° inv. D275  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**9. CAMBRIDGE INSTRUMENT CO.  
Ltd.**  
Inductomètre standard étalon  
Campbell

---

Grande-Bretagne  
20° s.  
Bois, métal et polymère  
N° inv. D276  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**10. H.L. BECKER**  
Balance hydrostatique

---

Belgique  
20° s.  
Laiton, acier et verre  
N° inv. D91  
Dépôt : UCL - Institut de  
recherche en mathématique  
et physique

**11. ETS. JEAN TERACHE**  
Balance de Cotton

---

Belgique, Bruxelles  
20° s.  
Métal, plexis, bakélite, formica  
et textile  
N° inv. D639  
Dépôt : UCL - Institut de  
recherche en mathématique  
et physique

**12. SARTORIUS WERKE**  
Balance analytique de précision

---

Allemagne, Göttingen  
1957  
Métal, bois, verre et bakélite  
N° inv. D537  
Dépôt : UCL - Institute of  
Condensed Matter and  
Nanosciences

**13. Poids**

---

Provenance inconnue  
20° s.  
Laiton, plomb et polymère  
N° inv. D45  
Dépôt : UCL - Archives de  
l'Université

**14. Balance de précision**

---

Provenance inconnue  
19° s.  
Bois, laiton et ivoire  
N° inv. D668  
Dépôt : UCL - Archives de  
l'Université

**15. GRILLIET**  
**Boîte à compas**

---

France, Paris  
19<sup>e</sup> s.  
Bois, laiton et textile  
N° inv. D141  
Don L. de Brabandere

**16. Sextant**

---

Provenance inconnue  
Déb. 20<sup>e</sup> s.  
Métal, verre et huile  
N° inv. D241  
Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux

**17. Cercle hydrographique de  
réflexion ou cercle de Borda**

---

Grande-Bretagne  
Déb. 20<sup>e</sup> s.  
Laiton, miroir et bois  
N° inv. D233  
Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux

**18. STARKE & KAMMERER**  
**Planimètre**

---

Autriche, Vienne  
Fin 19<sup>e</sup> – déb. 20<sup>e</sup> s.  
Acier et laiton  
N° inv. D142  
Don L. de Brabandere

**19. Planimètre polaire (?)**

---

Provenance inconnue  
20<sup>e</sup> s.  
Métal  
N° inv. D144  
Don L. de Brabandere

**20. KENT**  
**Planimètre**

---

Grande-Bretagne  
20<sup>e</sup> s.  
Métal  
N° inv. D146  
Don L. de Brabandere

**21. CAMBRIDGE INSTRUMENT  
CO. Ltd.**  
**Diviseur de tension pour  
potentiomètre**

---

Grande-Bretagne  
20<sup>e</sup> s.  
Bois, métal et bakélite  
N° inv. D544  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**22. CENTRAD**  
**Lampemètre-pentemètre,  
modèle 752**

---

France, Annecy  
20<sup>e</sup> s.  
Métal, bakélite et polymère  
N° inv. D280  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

**23. ETS. VAN DER HEYDEN**  
**Radiomètre pH METER 21**

---

**Danemark, Copenhague**  
**1952**  
**Métal, bois et polymère**  
**N° inv. D541**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Condensed Matter and**  
**Nanosciences**

**24. SENSITIVE RESEARCH**  
**INSTRUMENT Corp.**  
**Fluxmètre, modèle F**

---

**États-Unis, New York, Mount**  
**Vernon**  
**1950**  
**Bois, bakélite, métal et plexi**  
**N° inv. D545**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Mechanics, Materials and Civil**  
**Engineering**

**25. W.G. PYE & CO. Ltd.**  
**Galvanomètre**

---

**Grande-Bretagne, Cambridge**  
**1963**  
**Métal, polymère et bakélite**  
**N° inv. D536**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Condensed Matter and**  
**Nanosciences**

**26. YOKO GAWA ELECTRICS**  
**WORKS Ltd.**  
**Galvanomètre**

---

**Japon, Tokyo**  
**1961**  
**Métal, verre, bakélite et huile**  
**N° inv. D538**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Condensed Matter and**  
**Nanosciences**

**27. CAMBRIDGE INSTRUMENT**  
**CO. Ltd.**  
**Galvanomètre à miroir**

---

**Grande-Bretagne**  
**20° s.**  
**Métal, bakélite et verre**  
**N° inv. D546**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Condensed Matter and**  
**Nanosciences**

**28. CAMBRIDGE INSTRUMENT**  
**CO. Ltd.**  
**Galvanomètre à cadre mobile**

---

**Grande-Bretagne**  
**Fin 19° s.**  
**Bois, métal, bakélite, verre et huile**  
**N° inv. D97**  
**Dépôt : UCL - Institute of**  
**Condensed Matter and**  
**Nanosciences**

**29. CAMBRIDGE INSTRUMENT  
CO. Ltd.  
Galvanomètre, Mark II**

---

Grande-Bretagne  
1940  
Métal, verre, bakélite et huile  
N° inv. D250  
Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux

**30. FRANZ SCHMIDT & HAENSCH  
Spectromètre**

---

Allemagne, Berlin  
Déb. 20° s.  
Métal et verre  
N° inv. D543  
Dépôt : UCL - Institute of  
Condensed Matter and  
Nanosciences

**31. Vincent CHEVALIER  
Goniomètre de Wollaston à miroir**

---

France, Paris  
Fin 19° – déb. 20° s.  
Cuivre, laiton et verre  
N° inv. D553  
Dépôt : UCL - Archives de  
l'Université

**32. GRIFFIN & TATLOCK  
Spectromètre (?)**

---

Grande-Bretagne, Londres  
20° s.  
Laiton, verre et fonte  
N° inv. D238  
Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux

**33. Valentin LINHOF (1854 – 1929)  
Goniomètre à lunette**

---

Allemagne, Munich  
1887– déb. 20° s.  
Cuive, laiton et verre  
N° inv. D571  
Dépôt : UCL - Archives de  
l'Université

**34. CAMBRIDGE INSTRUMENT  
CO. Ltd.  
Potentiomètre portable**

---

Grande-Bretagne  
1959  
Bakélite, métal, bois, cuir et verre  
N° inv. D539  
Dépôt : UCL - Institute of  
Condensed Matter and  
Nanosciences

**35. WESTON ELECTRICAL  
INSTRUMENT CO.  
Voltmètre étalon de tensions  
continues Weston**

---

États-Unis, New Jersey, Newark  
20° s  
Bois, cuivre, verre et métal  
N° inv. D535  
Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering

### 36. Tachistoscope

---

**Université catholique  
de Louvain (?)**

**Avant 1964**

**Métal, cuivre et verre**

**N° inv. D572**

**Dépôt : UCL - Institut de  
recherche en sciences  
psychologiques**

**Le Tachistoscope a été conçu pour  
la mesure du champ pendant un  
regard. Il est également utilisé en  
vue de l'étude de l'aspect  
d'exactitude de la perception et de  
l'étude de l'apprentissage de  
celle-ci.**

De tachistoscoop werd ontwikkeld  
om bij een blik het gezichtsveld te  
meten. Het toestel werd tevens  
gebruikt om na te gaan hoe correct  
een waarneming is en in welke mate  
deze precies blijft hangen.

The tachistoscope was designed to  
measure a person's visual field when  
stimulated. It is also used to study the  
accuracy and persistence of  
perception.

### 37. TRUGHTON & SIMMS

**Niveau d'Égault**

---

**Grandre-Bretagne, Londres**

**Fin 19<sup>e</sup> – déb. 20<sup>e</sup> s.**

**Métal, verre et bois**

**N° inv. D640**

**Dépôt : UCL - Donation  
Pr A. Roucoux**

### 38. A. KRÜSS

**Photomètre**

---

**Allemagne, Hambourg**

**Fin 19<sup>e</sup> – déb. 20<sup>e</sup> s.**

**Laiton, cuivre, acier, verre, bois et  
textile**

**N° inv. D542**

**Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering**

### 39. GENERAL RADIO COMPANY

**Pont de Weston et condensateurs**

---

**États-Unis, Massachusets,  
Cambridge  
1940**

**Bois, métal et polymère**

**N° inv. D284**

**Dépôt : UCL - Institute of  
Mechanics, Materials and Civil  
Engineering**

### 40. E. DUCRETET & Cie

**Œuf électrique**

---

**France, Paris**

**Déb. 20<sup>e</sup> s.**

**Cuivre, verre et bois**

**N° inv. D86**

**Dépôt : UCL – Faculté des  
Sciences**

## 41. ADAM HILGER Spectromètre

---

Grande-Bretagne, Londres  
1936  
Bois, laiton, fonte, granit et verre  
N° inv. D552  
Dépôt : UCL - Institute of  
Condensed Matter and  
Nanosciences

**Un spectromètre est un appareil qui permet de décomposer une quantité (lumière, rayonnement, masse ...) en ses différents constituants et de mesurer l'importance de chacun d'eux dans le «spectre» observé. Celui-ci décompose la lumière en ses différentes couleurs, comme observé dans l'arc-en-ciel.**

Een spectrometer is een toestel waarmee een hoeveelheid (licht, straling, massa enz.) kan worden opgedeeld in zijn verschillende bestanddelen en waarmee het belang van elk bestanddeel in het geobserveerde spectrum kan worden gemeten. Deze spectrometer deelt licht op in zijn verschillende kleuren, zoals we die observeren in een regenboog.

A spectrometer is a device that breaks down a quantity (of light, radiation, mass, etc.) into its different constituents and measures the strength of each of these in the spectrum observed. Light is split into its component colours, as can be seen in a rainbow.