

## BAROMÈTRE

FICHE N° 9662

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : fabricant non renseigné

Domaines : Physique

Sous-domaines : Mécanique des fluides

Organisme : Institut Universitaire de Formation des Maîtres

Ville : Aurillac

Modèle :

Matériaux :

### Description

Le baromètre IMP Berlioz est une boîte cylindrique en métal dans laquelle le vide a été fait. Sous l'effet des variations de la pression de l'air, un système d'amplification des déformations actionne mécaniquement une aiguille qui se déplace sur le cadran gradué.

### Utilisation

Cet appareil indique la pression, la température et l'humidité.

Il a été utilisé lors d'expériences de cours donnés durant la formation des futurs enseignants aux Ecoles normales d'Instituteurs et d'Institutrices d'Aurillac (Cantal), actuellement Institut Universitaire de Formation des Maîtres.







## BAROMETRE Thermomètre Hygromètre

## MISE EN SERVICE - REGLAGE Prévision du temps GARANTIE

Le principe du baromètre anéroïde a été inventé en 1844 par VIDI (1805-1866) et perfectionné par BREGUET (1804-1883) et BOURDON (1808-1884). Basé sur la déformation d'une boîte cylindrique métallique dans laquelle le vide a été fait, sous l'effet des variations de la pression de l'air, ses indications sont faciles à interpréter grâce à son système d'amplification de ces déformations transmises mécaniquement à une aiguille qui se déplace devant un cadran gradué.

Les variations normales de la pression se situant entre 750 et 770 mm de mercure (ou 1000-1030 mbars), l'aiguille atteindra très rarement les indications TEMPETE ou TRES SEC portées sur le cadran par tradition.

### MISE EN SERVICE - REGLAGE

Le mécanisme est réglé en usine pour une altitude donnée (200 m). L'altitude du lieu d'utilisation étant habituellement différente, il faut régler le baromètre en fonction de celle-ci.

#### 1. Réglage par rapport à un baromètre anéroïde étalon (opticien, mairie, office local) :

A l'aide d'un tournevis (largeur de la panne : 3 mm), agir sur la vis de réglage au dos du baromètre. En déplaçant l'aiguille, vers la gauche si le lieu d'utilisation est situé entre 200 m d'altitude et le niveau de la mer, vers la droite s'il est situé entre 200 m et 1000 m d'altitude, la positionner sur la graduation indiquée par le baromètre étalon. Affiner le réglage en tapotant sur le verre.

#### 2. Réglage par rapport à un baromètre mercure étalon :

Le baromètre mercure donne la pression vraie du lieu. Il faut connaître ce que serait cette pression si ce lieu se trouvait au niveau de la mer. Sachant que la pression baisse environ de 1 mm Hg pour 11 m d'altitude, calculer la correction à faire, et régler le baromètre anéroïde comme ci-dessus.

Exemple : le baromètre mercure étalon indique 735 mm dans un lieu situé à 330 m d'altitude. La correction à faire est de  $330 \text{ m} : 11 = 30 \text{ mm}$ . L'aiguille du baromètre anéroïde devra être réglée sur la graduation 765 mm.

**IMPORTANT :** Pour éviter le blocage, voire la détérioration du mécanisme, l'action sur la vis de réglage ne doit pas excéder, suivant les modèles, entre 1/3 et 1 tour complet de la vis par rapport à sa position d'origine.

## THERMOMETRE - HYGROMETRE

Le thermomètre à bilame métallique est réglé en usine avec précision ( $\pm 1^\circ$ ) et ne nécessite aucun ajustement.

L'hygromètre à bilame métallique est réglé en usine avec précision. Il peut être ajusté au besoin, à l'aide d'un tournevis, en agissant sur la fente de réglage du mécanisme au dos du boîtier.

### PREVISION DU TEMPS

- Mettre l'index fixé sur le verre en regard de l'aiguille du mécanisme.
- L'aiguille s'est déplacée vers la droite, la pression a augmenté :
- rapidement : beau temps de courte durée,
- régulièrement : beau temps sec, ou hiver, froid sec.
- L'aiguille s'est déplacée vers la gauche, la pression a baissé :
- rapidement : risque d'orage, de vents forts,
- lentement : détérioration du temps, pluie, vent.

### GARANTIE

Le bon fonctionnement du mécanisme est garanti par l'usine et comprend la réparation ou le remplacement sans frais du mécanisme défectueux.

#### ont exclus de la garantie

- les dommages causés par une utilisation anormale, non conforme au mode d'emploi, accidentelle, ou dus à un démontage,
- les oxydations dues aux conditions climatiques locales,
- les décolorations des cadrans ou des pois dues à une exposition prolongée à une lumière trop vive (soleil, spots).

remplir le bon de garantie par votre vendeur.

En cas d'appel à la garantie, retourner l'appareil bien emballé franco de port.

### GARANTIE

Cachet du vendeur

Reçu Réf.

Remplir un an contre tout vice de  
à compter de la date

### GUARANTEE

This barometer has been designed and constructed by specialists and is guaranteed for one year against all manufacturing defects.

**Setting**  
Since the atmospheric pressure varies according to the altitude, the barometer must be regulated at the altitude at which it will be used.  
With the help of a small screwdriver or pointed knife turn the regulating screw on the back of the instrument so that the movement hand is in the same position as that of a standard barometer that used by the local council for example.

**What can be read from the barometer**  
The mobile index is used as an adjusting mark for following the atmospheric variations registered by the barometer needle.  
If the needle moves towards the right  
The atmospheric pressure has increased - this indicates fine weather.

If the needle moves towards the left  
The atmospheric pressure has decreased - this indicates bad weather.  
By following the variations of the barometer each day, with the help of the mobile index, you will very quickly learn to understand the atmospheric variations indicating fine or bad weather.

### GARANTIESCHIEIN

Für diesen Barometer, der von Spezialisten entworfen und gefertigt wurde, leisten wir 1 Jahr Garantie. Unter dieser Garantie fallen alle Mängel, die auf Fabrikationsfehler beruhen.

**Einstellung**  
Da der Luftdruck je nach Höhe verschieden ist, muss der Barometer gemäß der Höhenlage des Benutzungsortes eingestellt werden.  
Einstellschraube an der Rückseite des Barometers mittels eines kleinen Schraubenziehers oder Taschenmessers so drehen, dass die Zeigerstellung mit derjenigen des Eichbarometers, z.B. des städtischen Barometers, übereinstimmt.

**Markierungen**  
Am beweglichen Indexzeiger kann die Luftdruckveränderung, welche der Barometerzeiger anzeigt, abgelesen werden.  
Der Zeiger steht rechts  
der Barometer ist gestiegen - schönes Wetter.

Der Zeiger steht links  
der Barometer ist gefallen - schlechtes Wetter.  
Verfolgt man jeden Tag mittels des beweglichen Indexzeigers die Barometerschwankungen, so lernt man binnen kurzer Zeit die Luftdruckänderungen festzustellen, welche SCHÖNES oder SCHLECHTES WETTER anzeigen.

### GUARANTEE - GARANTIESCHEN - GARANZIA - GARANTIA

Date/Datum/Data

Réf./Type

## CERTIFICATO DI GARANZIA

Questo barometro, ideato e realizzato da specialisti, è garantito per un anno contro ogni difetto di fabbricazione.

### Regolazione

Poiché la pressione atmosferica varia a seconda dell'altitudine, il barometro dev'essere regolato secondo l'altitudine del luogo dov'è utilizzato.

Con un cacciavite o la punta di un temperino girare la vite di regolazione a tergo dell'apparecchio di modo a porre l'ago del movimento nella stessa posizione indicata dal barometro campione (barometro municipale per esempio).

### Indicazioni fornite dal barometro

L'indice mobile serve come punto di riferimento per poter seguire le variazioni atmosferiche registrate dall'ago del barometro.

**L'ago si è spostato verso destra**

il barometro è salito = **segno di bel tempo.**

**L'ago si è spostato verso sinistra**

il barometro è sceso = **segno di brutto tempo.**

Seguendo ogni giorno, con l'aiuto dell'indice mobile di riferimento, le variazioni del barometro, in brevissimo tempo si giungerà ad interpretare esattamente le variazioni atmosferiche che annunciano il BUONO O CATTIVO TEMPO.

## CÉDULA DE GARANTIA

Este barómetro concebido y realizado por especialistas está garantizado por un año contra todo defecto de construcción.

### Ajuste

Como la presión atmosférica varía según la altitud, el barómetro exige, pues, un ajuste con arreglo a la altitud del lugar en que se utiliza.

Sirviéndose con un pequeño destornillador o con la punta de una navaja maniobrar el tornillo de ajuste situado detrás del aparato de manera a hacer corresponder la aguja del movimiento con la del barómetro modelo (barómetro del municipio, por ejemplo).

### Indicaciones dadas por el barómetro

El índice móvil sirve de referencia para seguir las variaciones atmosféricas registradas por la aguja del barómetro.

**Si la aguja ha desviado hacia la derecha**

el barómetro ha subido = **señal de buen tiempo.**

**Si la aguja ha desviado hacia la izquierda**

el barómetro ha bajado = **señal de tiempo malo.**

Seguendo cada día, por medio del índice móvil de referencia, las variaciones del barómetro, se obtiene muy rápidamente la costumbre de apreciar las variaciones atmosféricas, señales de buen y mal tiempo.

## CERTIFICADO DE GARANTIA

Este barómetro concebido e realizado por especialistas é garantido por um ano contra todo o defeito de construção.

### Regulagem

A pressão atmosférica variando segundo a altitude, o barómetro exige portanto ser regulado em função da altitude do lugar onde é utilizado.

Com a ajuda de uma pequena chave de fendas ou a ponta de um canivete agir no parafuso de regulagem situado na parte de traz do aparelho levando a agulha do movimento para a mesma posição da do barómetro escalão (o barómetro municipal por exemplo).

### Indicações fornecidas pelo barómetro

A agulha móvel serve de reparo para se poder seguir as variações atmosféricas registadas pela agulha do barómetro.

**Se a agulha se deslocou para o lado direito**

o barómetro subiu = **sinal de bom tempo.**

**Se a agulha se deslocou para o lado da esquerda**

o barómetro desceu = **sinal de mau tempo.**

Seguindo todos os dias, com a ajuda da agulha indicadora móvel, as variações do barómetro obtem-se muitissimo rapidamente uma grande prática para apreciar as variações atmosféricas, anunciando BOM ou MAU TEMPO.

IMP. BERLIOZ - LYON

### Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Baromètre (fabricant non renseigné),  
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=14249>, consulté le 2026-07-27