

## VOLTMÈTRE DESPREZ ET CARPENTIER

FICHE N° 97

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Desprez & Carpentier

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Tours : B.U. de Grandmont

Ville : Tours

Modèle :

Matériaux : Métal, Verre, Métal, Métal, Fer, Papier

### Description

Cet appareil permet de mesurer les valeurs des tensions continues ou des tensions efficaces aux bornes des dipôles.

Il se compose d'un aimant circulaire entre les pôles duquel se trouve deux palettes de fer doux entourées d'une bobine. Cette dernière communique avec les bornes de l'appareil et avec un shunt monté en dérivation, qui ne laisse passer qu'une fraction du courant à travers la bobine, de façon à ne pas endommager l'appareil. Cette bobine porte une aiguille mobile devant un cadran gradué. Un ressort monté dans l'axe de la bobine exerce une force qui augmente avec l'angle de rotation et équilibre la force magnétique. Leur raideur oppose un freinage suffisant lors d'une modification de l'intensité pour que le cadre n'oscille pas. Il est muni d'un cadran sans zéro central. Il permet de mesurer l'intensité efficace d'un courant alternatif pour des fréquences inférieures à 1 kHz. L'appareil est rangé dans une boîte métallique ovale.

### Utilisation

Le voltmètre se branche en dérivation aux bornes de dipôles. On lit directement la valeur de la tension continue ou efficace sur le cadran gradué.





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Voltmètre Desprez et Carpentier (Desprez & Carpentier), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25297>, consulté le 2026-07-28