

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

## COMMUTATEUR/INVERSEUR DE BERTIN, DUCRETET ET LEJEUNE

FICHE N° 4602

Période de fabrication : 1875-1899

Fabricant : Ducretet et Lejeune

Domaines : Physique

Sous-domaines : Electricité

Organisme : Université de Rennes, Campus de Beaulieu

Ville : Rennes

Modèle : Bertin

Matériaux : Cuivre, Bois

### Description

Ce commutateur/inverseur de Bertin est composé d'une pièce mobile en forme de lyre et en cuivre qui peut prendre deux positions grâce à un petit manche en cuivre. Deux bornes marquées d'une flèche (qui indique le sens du courant) et moins (-) sont reliées aux pôles d'une pile tandis que les deux autres sont reliées aux extrémités du circuit que l'on souhaite commander. Ces dernières sont aussi reliées à deux lames de cuivre mobiles et conductrices du courant. L'ensemble est monté sur une planche en bois.

Cet instrument permet d'inverser le sens du courant dans le circuit selon que l'on pousse le manche de la lyre à droite ou à gauche. On a alors un inverseur de courant.

Si on positionne le manche au milieu, la pièce centrale n'est plus reliée aux lames de cuivre, le courant électrique ne travers plus le circuit et on a alors interruption du courant.

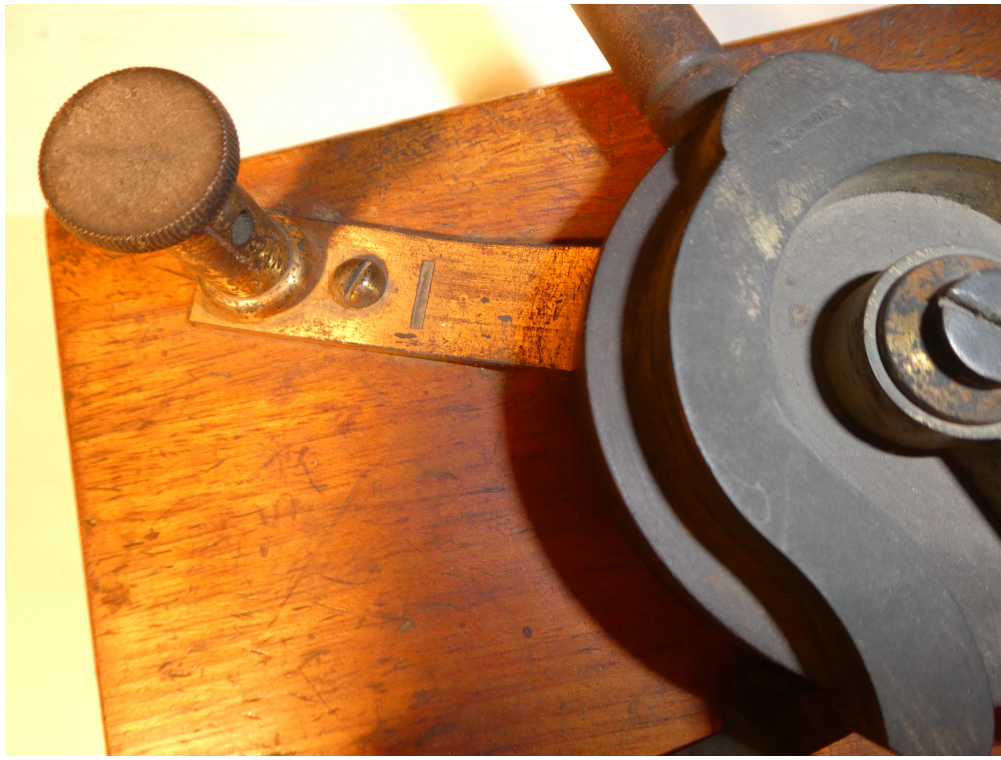
### Utilisation

Ce commutateur/inverseur de Bertin était très utilisé dans ses deux fonctions pour commander le courant électrique dans des circuits électriques. Très utilisé à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle (probablement avant 1895, d'après l'inventaire), il pouvait commander l'alimentation d'une bobine de Ruhmkorff par exemple ou faire changer le sens de rotation d'une "roue de Barlow" (voir fiche correspondante). Il a été largement diffusé par les "grands constructeurs" Ducretet et Lejeune à Paris et retrouvé dans les collections de la faculté des sciences de Rennes.

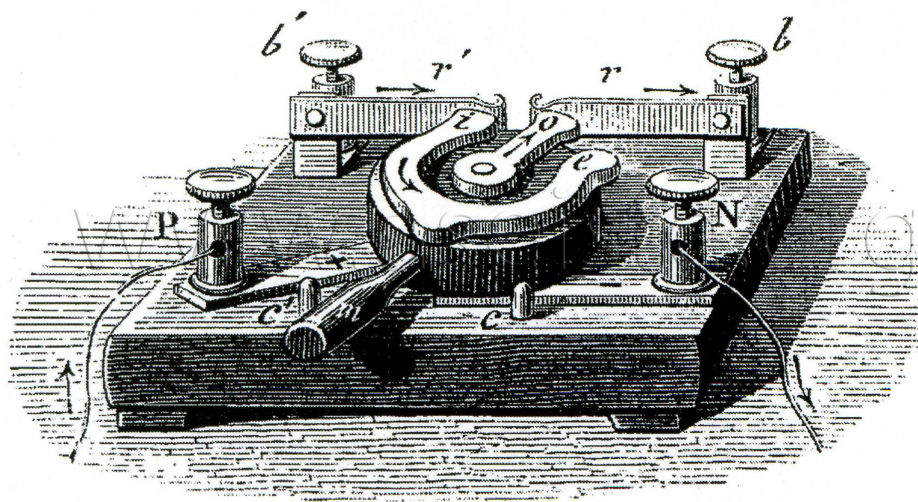












- cat*
- 150 Enregistreur électrique Duprez sur  $\alpha$  H
  - 151 2 téléphones Bell
  - 152 2 téléphones Ador et microphone
  - 153 Condensateur papier paraffiné  $\frac{1}{2}$  microfarad
  - 154 ——— mica ———  $\frac{1}{2}$  ———
  - 155 ——— de service  $\frac{1}{2}$  micro —
  - 156 Commutateur pour fort courant
  - 157 Inverseur Bertin
  - 158 ——— à mercure
  - 159 Clé de court circuit avec anneau
  - 160 Rhéostat à manivelle
  - 161 Voltmètre de 5 volts
  - 162 3 galvanomètres Duprez 5' de sensibilité
  - 163 5 boîtes de résistances industrielles

**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Commutateur/inverseur de Bertin, Ducretet et Lejeune (Ducretet et Lejeune), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30366>, consulté le 2026-07-25