

## RÉCEPTEUR DE SIGNAUX HORAIRES

FICHE N° 4269

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Ducretet & Roger

Domaines : Astronomie, Physique

Sous-domaines : Electronique

Organisme : Université de Lille

Ville : Lille

Modèle :

Matériaux :

### Description

Ce récepteur de signaux horaires à détecteur électrolytique est monté dans un coffre en bois. Il contient une bobine avec un curseur et une planchette portant l'ensemble des bornes et le détecteur et sous laquelle une autre bobine et un autre curseur trouvent place. L'écouteur téléphonique, qui devait trouver place au-dessus de la planchette, manque. Cet ensemble est relié à un détecteur électrolytique également placé dans le coffre, dont l'anode, un fil de platine de 1/100e de mm contenu dans un tube de verre coupé au ras de la sortie de ce tube, et la cathode, un conducteur, plonge dans une cuve contenant une solution d'acide sulfurique.

La première bobine, avec sa capacité parasite, est accordée sur la fréquence du signal reçu par l'antenne. La seconde bobine peut être court-circuitée. Le détecteur utilise l'électrolyse de l'eau. Une petite bulle d'oxygène se forme à l'extrémité de l'anode et provoque une polarisation de celle-ci de manière rapide. Le signal radio dépolarise partiellement l'anode au rythme de la modulation d'amplitude du signal, ce qui oblige la pile à fournir un courant pour polariser à nouveau l'anode. L'écouteur parcouru par ce courant donne l'image de la polarisation. L'heure est envoyée sous forme d'un code de type Morse. Suivant la modulation, l'écouteur téléphonique émet un son long, un son bref ou rien.

### Utilisation

Ce récepteur de signaux horaires a servi à capter les signaux en code morse émis par les installations hertziennes de la Tour Eiffel. Il a été acquis par l'Institut de physique de Lille en 1910, avant de rejoindre l'Observatoire de Lille. Ce type de récepteur a permis aux sans-filistes de réaliser leurs ambitions de communications intercontinentales.





**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Récepteur de signaux horaires (Ducretet & Roger), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17675>, consulté le 2026-07-29