

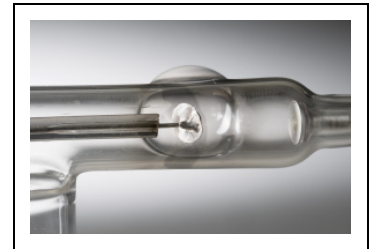
## INSTRUMENT DE PRÉPARATION (TUBE À RAYONS X)

Bourgogne-Franche-Comté, Doubs  
Besançon  
1 rue Labbé

Situé dans : École professionnelle dite École nationale d'Horlogerie puis lycée polyvalent Jules Haag

Dossier IM25005214 réalisé en 2011

Auteur(s) : Laurent Poupard



### Historique

Ce tube à rayons X a été réalisé à la fin du 19<sup>e</sup> siècle ou au début du 20<sup>e</sup> par la société parisienne Chabaud, établie rue de la Sorbonne. Collaborant avec le physicien Paul Villard (1860-1934), découvreur du rayonnement gamma, Victor Chabaud fait figure de pionnier de l'industrie des tubes à rayons X. En 1890, il reprend la maison Alvergnyat, qu'il dirigeait depuis 1879, fondée en 1858 (rue Gît-le-Coeur) par Auguste-Adrien et son frère. Il ajoute la fabrication des tubes à rayons X et des instruments d'océanographie à la production, initialement composée des instruments en verre soufflé puis élargie en 1880 à ceux de physique en usage dans les établissements scolaires (baromètre, pompe à mercure, ampèremètre, voltmètre, aéromètre, etc.). L'entreprise passe en 1905 aux mains de Thorneyssein (au 58 rue Monsieur-le-Prince), actif dans le domaine de la verrerie scientifique.

**Période(s) principale(s)** : limite 19<sup>e</sup> siècle 20<sup>e</sup> siècle

**Auteur(s) de l'oeuvre** :  
Victor Chabaud (fabricant)

### Description

L'instrument, en verre, est en forme de T : le montant horizontal est un tube allongé muni d'une anode et d'une cathode métalliques (dont les extrémités sont cassées au ras du verre) ; le montant vertical est un simple tube, plus grand que le premier et fermé à son extrémité opposé, qui se dilate dans sa moitié supérieure pour former une sphère.

### Éléments descriptifs

**Catégories** : physique  
**Structures** : instrument spécialisé

### Sources documentaires

#### Documents multimédias

- **Paul Villard, 2012**  
Paul Villard. Article publié sur Wikipédia (consultation janvier 2012) : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Villard](http://fr.wikipedia.org/wiki/Paul_Villard)

## Bibliographie

- **Beaudouin, Denis. Charles Beaudouin : une histoire d'instruments scientifiques, 2005**  
Beaudouin, Denis. Charles Beaudouin : une histoire d'instruments scientifiques. - Les Ulis : EDP sciences, 2005. 288 p. : ill. ; 24 cm
- **Camilleri, Jean-Pierre ; Coursaget, Jean. Pionniers de la radiothérapie, 2005**  
Camilleri, Jean-Pierre ; Coursaget, Jean. Pionniers de la radiothérapie. - Les Ulis : EDP sciences, 2005.
- **Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême, 2006**  
Gires, Francis (dir.). L'Empire de la physique : cabinet de physique du lycée Guez de Balzac d'Angoulême. - Niort : ASEISTE, 2006. Document disponible sur internet en version électronique (édition 2008) à l'adresse : <http://www.aseiste.org/?menu=3&page=publications1>

## Témoignages oraux

- **Gires Francis (témoignage oral)**  
Gires Francis, professeur de Sciences physiques, président de l'Aséiste (Association de Sauvegarde et d'Étude des Instruments scientifiques et techniques de l'Enseignement)

## Informations complémentaires

**Thématiques** : lycées publics de Franche-Comté

**Aire d'étude et canton** : Besançon faubourg

**Dénomination** : instrument de préparation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Vue d'ensemble.**

25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500026NUC4A

Date : 2012

Auteur : Marc Loukachine

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Détail : sphère et bras horizontal.**

25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500056NUC4A

Date : 2012

Auteur : Marc Loukachine

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine



**Détail : anode et cathode.**

25, Besançon, 1 rue Labbé

N° de l'illustration : 20122500096NUC4A

Date : 2012

Auteur : Marc Loukachine

Reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

© Région Bourgogne-Franche-Comté, Inventaire du patrimoine