

MICROTOME

FICHE N° 140

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1900-1924

Fabricant : Cogit

Domaines : Biologie

Sous-domaines : Biologie végétale

Organisme : Université Catholique de l'Ouest

Ville : Angers

Modèle : de Minot

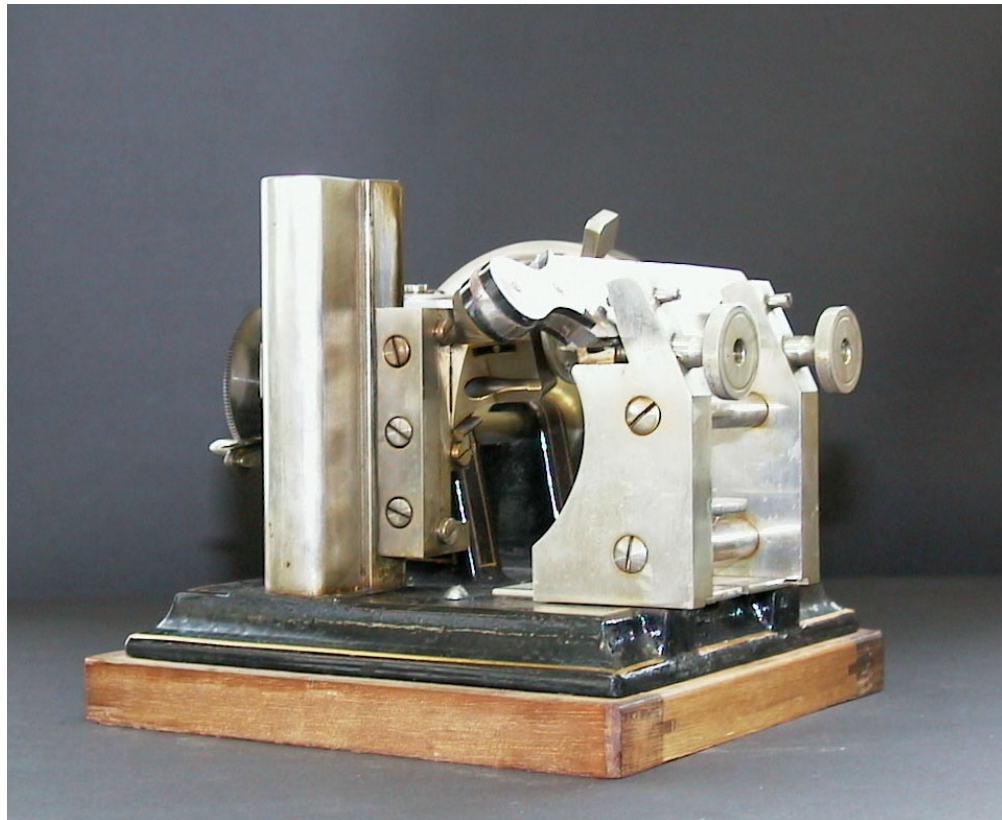
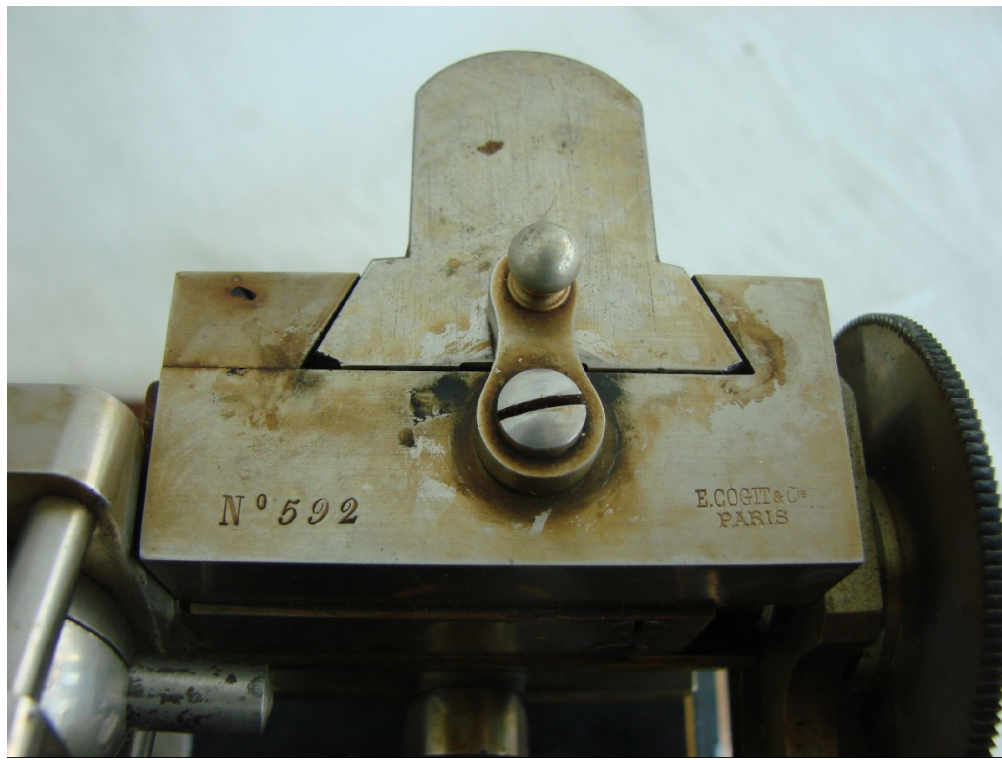
Matériaux : Fonte émaillée, Acier inoxydable, Bois

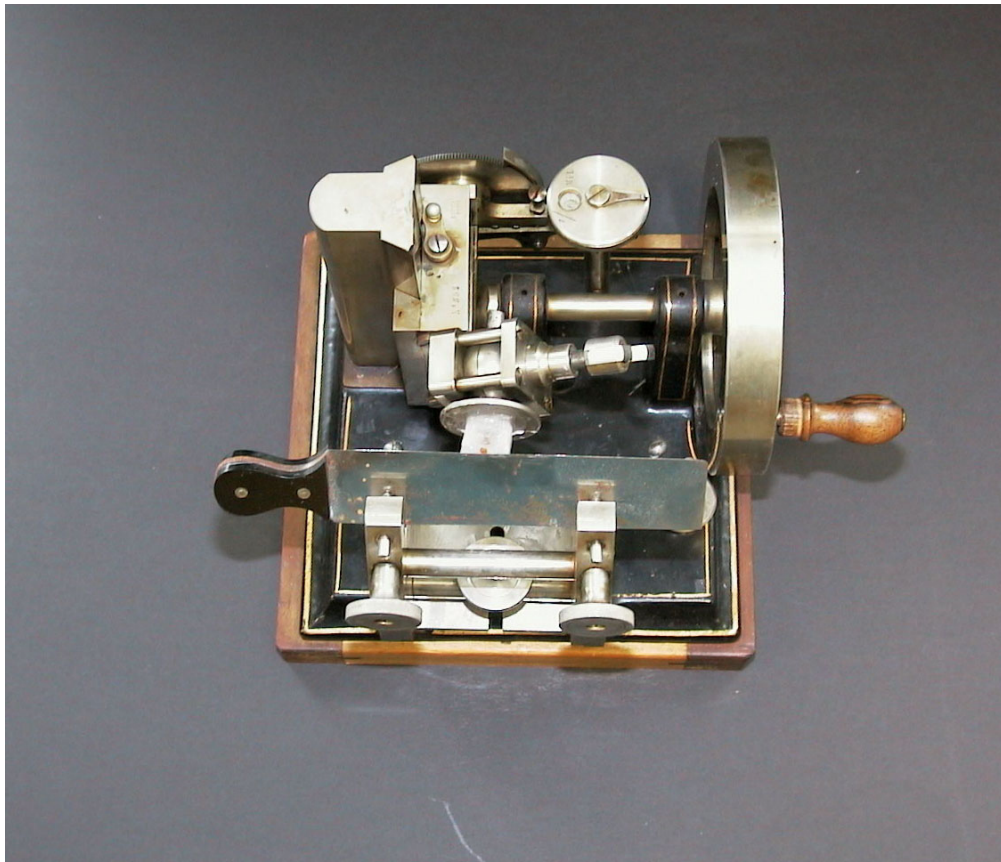
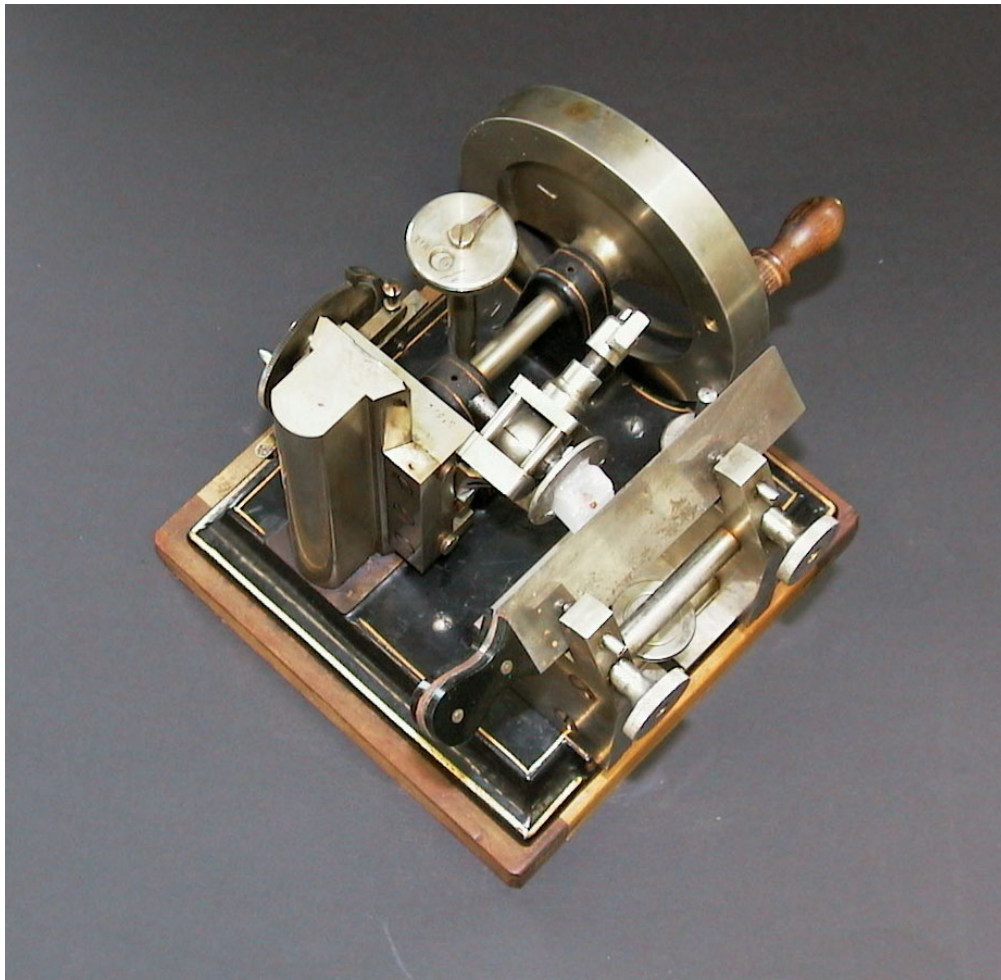
Description

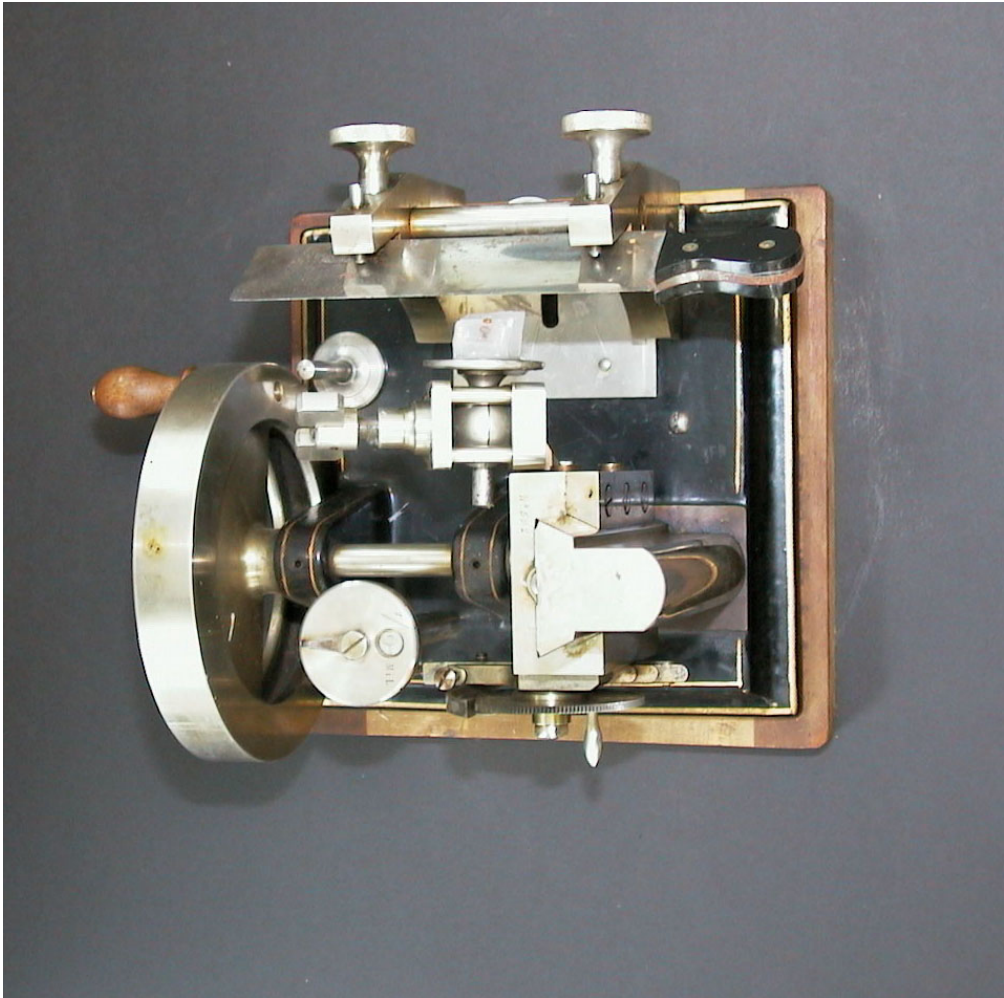
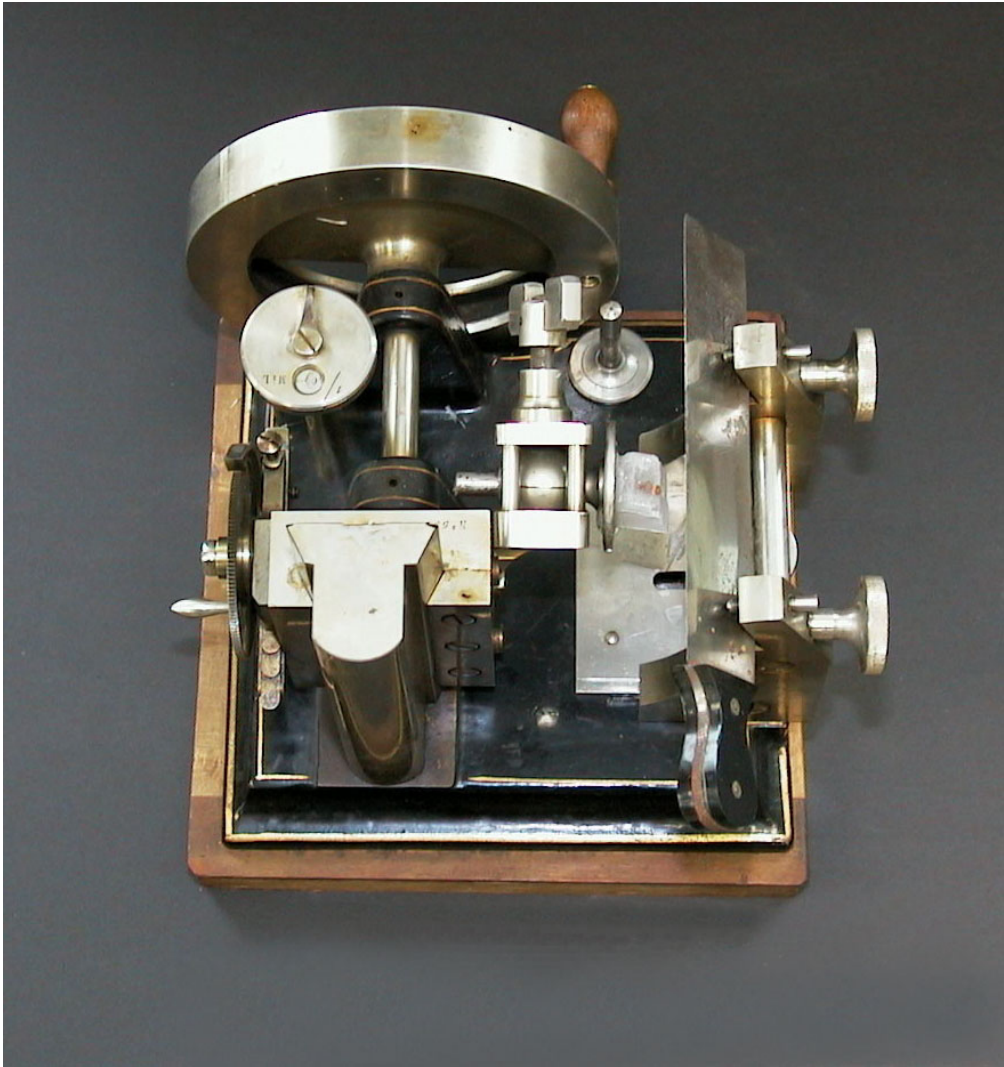
Le microtome de Minot Cogit se glisse dans un coffret en bois, fermant à clé, muni d'une poignée pour le transport. Il est solidement fixé sur un bâti en fonte, très lourd, qui assure la stabilité de l'appareil. Celui-ci est composé d'un porte-lame avec rasoir fixe, d'un chariot porte-échantillon et d'un volant muni d'une manivelle. Le volant équilibré permet de faire avancer le chariot porte-objet par l'intermédiaire d'un axe horizontal sur une bielle qui produit un mouvement vertical de va-et-vient du chariot glissant dans une coulisse taillée dans un fort pilier. Ce mouvement, par l'intermédiaire d'une roue dentée, fait avancer le chariot porte-objet dans une coulisse horizontale. Le chariot vertical porte un levier qui vient toucher un butoir. Suivant la position de ce butoir, un cliquet, porté par le levier entraîne un nombre plus ou moins grand de dents de la roue dentée. Celle-ci actionne la vis micrométrique qui fait avancer le chariot horizontal d'une valeur déterminée. Chaque dent équivaut à un avancement de 0,5 micron du chariot horizontal. L'échantillon biologique à débiter est enrobé dans de la paraffine et le bloc, après avoir été taillé, est collé sur le porte-objet. En tournant le volant on entraîne le chariot à une certaine vitesse et le bloc de paraffine, venant au contact du rasoir, est découpé en tranches minces à la manière d'une machine à couper le jambon. Le réglage de la vis micrométrique permet d'obtenir des coupes d'une épaisseur déterminée qui s'étend de 20 microns (position 1/50), jusqu'à 3,3 microns (position 1/300) avec les intermédiaires : 16,7 (1/60), 13,3 (1/75), 10 (1/100), 6,5 (1/150).

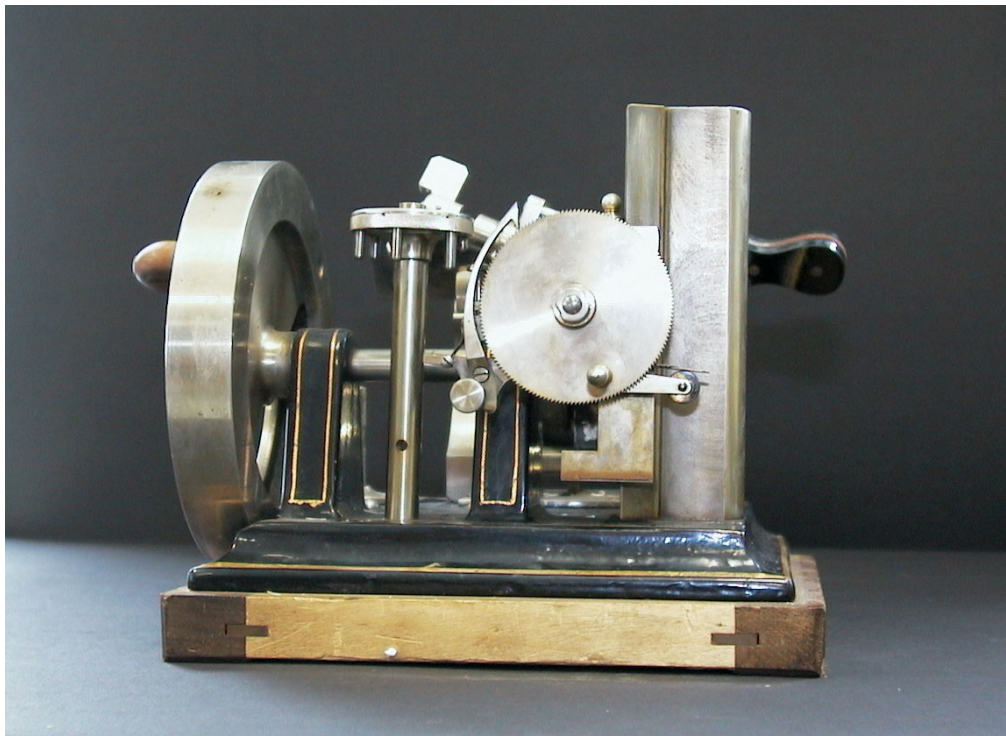
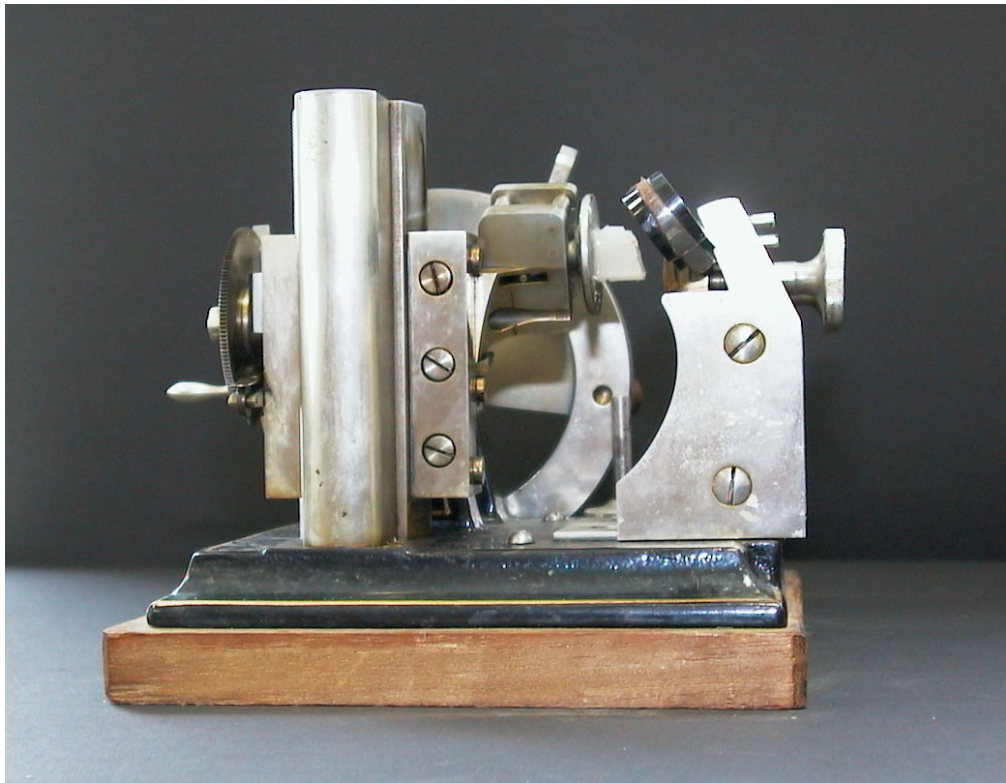
Utilisation

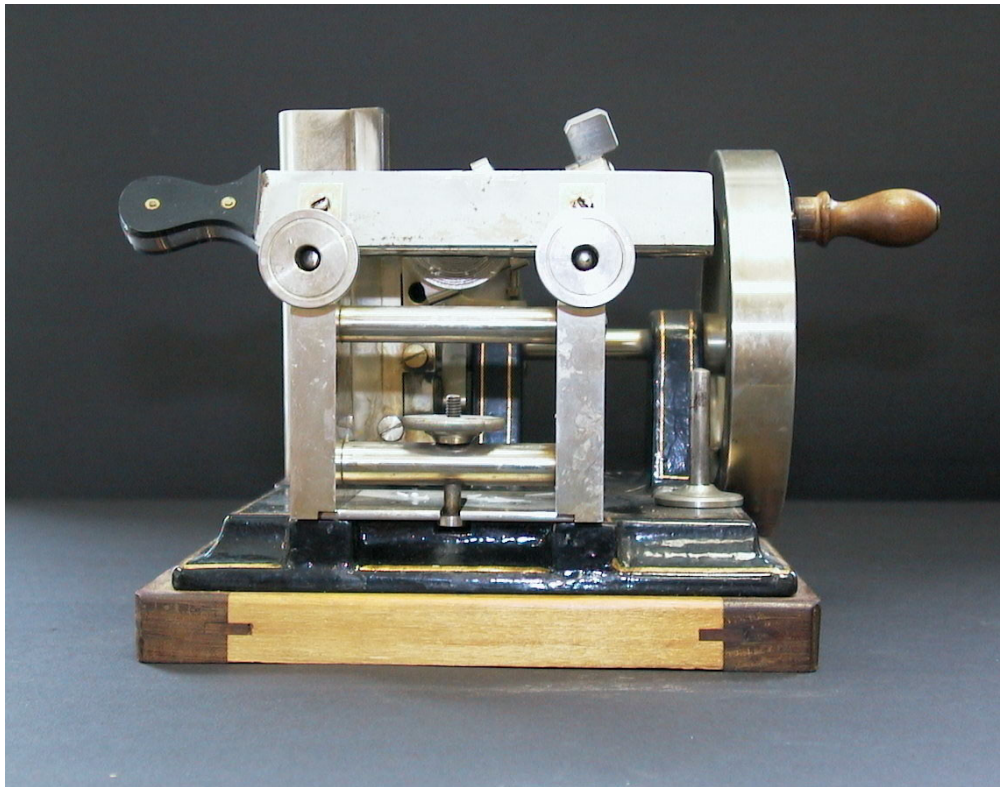
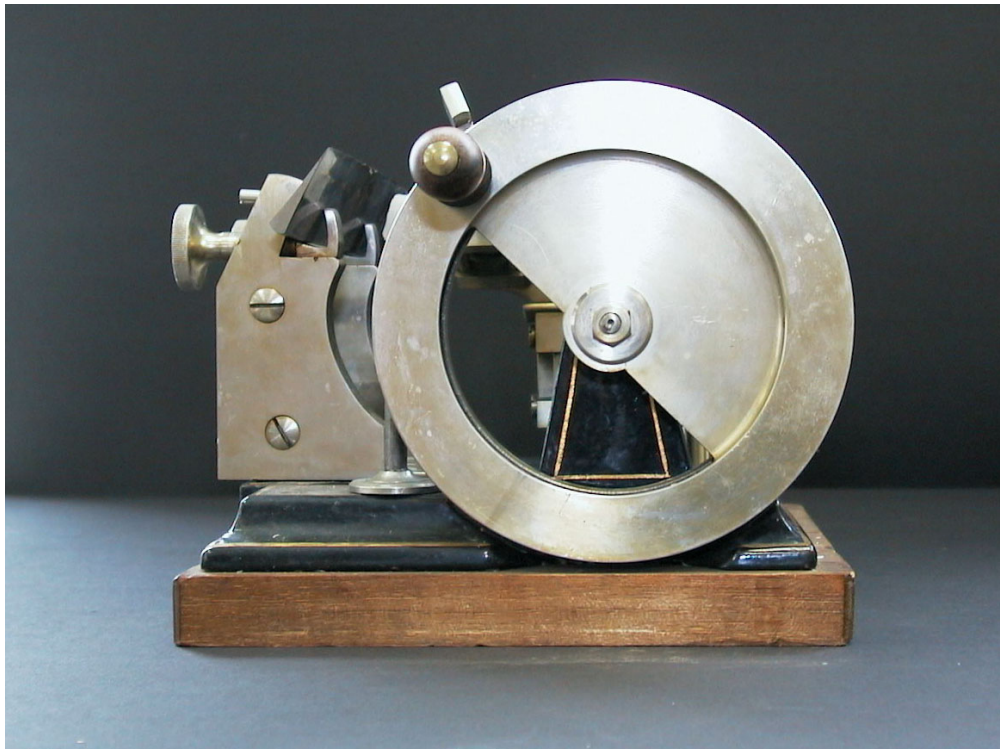
Le microtome de Minot était utilisé par le laboratoire de recherche de biologie végétale de l'Université Catholique de l'Ouest à Angers.



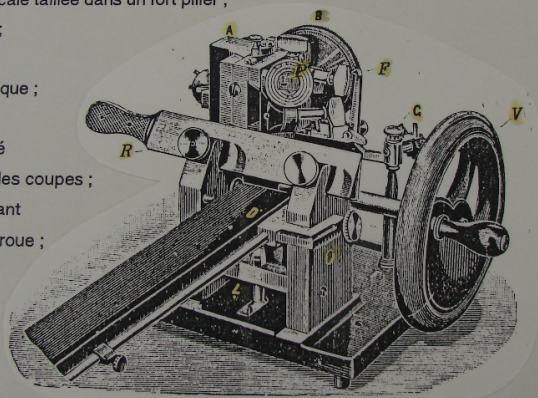








- A) coulisse verticale taillée dans un fort pilier ;
 B) roue dentée ;
 C) vis micrométrique ;
 D) support incliné pour recueillir les coupes ;
 F) cliquet entraînant les dents de la roue ;
- L) bâti de l'appareil ;
 O) support réglable du rasoir ;
 P) support où est collé le bloc d'inclusion ;
 R) rasoir ;
 V) roue à poignée ;



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Microtome (Cogit),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=140>, consulté le 2026-09-01