# Motographe électromagnétique et électronique pour l'enregistrement de l'agitation motrice des cobayes injectés de coramine

Autor(en): **Strassberger, L. / Fleury, C. / Frommel, E.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences [1948-1980]**

Band (Jahr): **13 (1960)**

Heft 1

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-738498

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

**Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

**http://www.e-periodica.ch**

**M. Gysin.** — *L'existence de granites « jeunes » à la frontière du district cuprifère nord-rhodésien.*

Voir l'article aux pp. 103-110 de ce même fascicule.

**L. Strassberger, C. Fleury et E. Frommel.** — *Motographe électromagnétique et électronique pour l'enregistrement de l'agitation motrice des cobayes injectés de coramine* *.

Le pharmacologue a intérêt à posséder des inscriptions graphiques de l'action calmante de certains médicaments sur l'excitation motrice due à l'injection de coramine (150 mg/kg s. c.) chez le cobaye, animal de choix pour cette expérience. L'ancien « motographe » à transmission mécanique [1] n'est pas satisfaisant, du fait de son inertie d'une part et de l'autre parce qu'il donne des courbes individuelles, dont la moyenne est difficile à faire. C'est la raison qui nous a incité à mettre au point un appareillage évitant ces inconvénients. Après de multiples tâtonnements nous avons éprouvé et utilisons le système suivant: Il se compose d'un bac circulaire à fond plat, de 50 cm de diamètre intérieur, en matière plastique et posé sur une épaisse couche (5 cm) de caoutchouc mousse genre « dunlopillo ». Les orifices des alvéoles du caoutchouc sont orientés vers le haut. Deux alvéoles, situés aux extrémités d'un même diamètre, sont munis chacun d'un électro-aimant (2000 Ω) surmonté d'une plaque métallique.

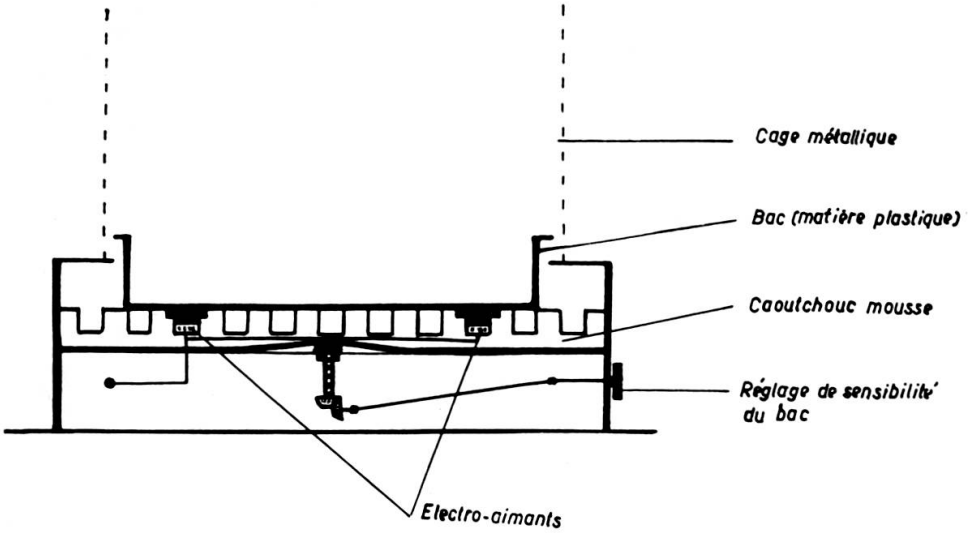
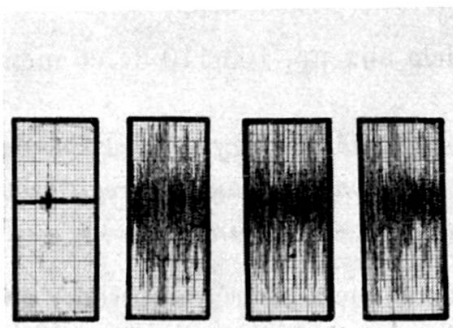
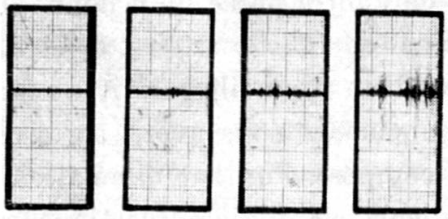
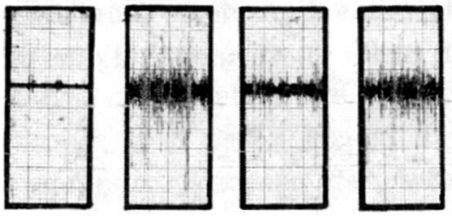
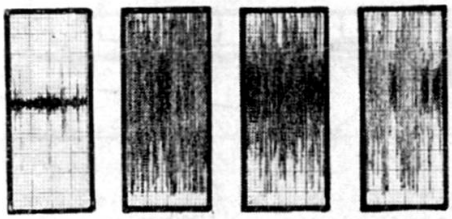
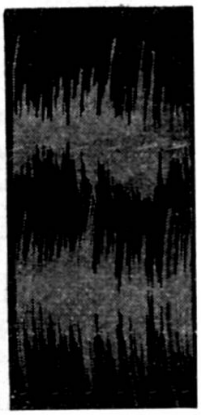



Fig. 1.

* Nicéthamide.

| Produit | Dose mg/kg | voie | durée d'attente | Nouveau procédé | Ancien procédé |
|---|---|---|---|---|---|
| Témoins | — | — | — |  | |
| Phénobarbital | 5 | p.o. | 3 h. |  | |
| Méprobamate | 200 | p.o. | 30 min. |  | |
| Hydroxyzine | 50 | s.c. | 0 |  |  |

Le bac repose sur le caoutchouc et en son centre sur un point fixe représenté par une barre verticale dont la hauteur est réglable, ce qui permet d'ajuster les déplacements du bac au poids des animaux. Cette hauteur est fixée, dans nos conditions habituelles, pour un poids moyen des cobayes de 800-900 gr. Le bac mobilise les deux plaques métalliques situées chacune sur un électro-aimant, le courant d'induction qui prend alors naissance est dirigé dans un amplificateur électronique (type Twin Viso Sanborn). L'inscription s'effectue sur un papier thermosensible. Quelques résultats obtenus selon les deux méthodes (injection de 150 mg/kg s. c. de coramine) sont comparés à la page 168.

Il est donc possible d'opérer avec cinq animaux simultanément et dans des conditions expérimentales plus rigoureuses, très sensibles; l'inertie est négligeable.

Ce système donne non des courbes individuelles, mais une inscription de l'activité globale de lots de cinq cobayes.

Enfin, l'expérience « communautaire » est plus physiologique que l'expérience individuelle pour la médication excitante.

*Summary.*

We have given a description of the electromagnetic and electronic motograph to register the motoric agitation of guinea pigs injected with coramine (coramine-test).

## BIBLIOGRAPHIE

1. Frommel, Ed. et L. T. Beck, Etude comparative de la marge thérapeutique entre les doses convulsivantes et mortelles de la coramine, du cycliton, du cardiazol, de la strychnine, de la picrotoxine et de la caféine. Expérimentation sur le cobaye, soumis à l'épreuve du motographe. *Schw. med. Wschr.*, 1948, *78*, 1176-1178.

*Institut de Thérapeutique expérimentale*
*de l'Université de Genève.*