

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[CollectionBoite_042_B | Littérature, sodomie, hérésie, homosexualité. \[B\]](#)[CollectionBoite_042_B-4-chem | Cybernétique](#) Item [Une étude de feed-back en neurologie](#)

Une étude de feed-back en neurologie

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Coteb042_B_f0393

SourceBoite_042_B-4-chem | Cybernétique

LangueFrançais

TypeFicheLecture

Personnes citées

- [Rosenblueth, Arturo](#)
- [Wiener, Norbert](#)

Références bibliographiques [Wiener, Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine, Librairie Hermann et Cie \(Paris\), MIT Press \(Cambridge, Mass.\), Wiley \(New-York\), 1948](#)

Relation Numérisation d'un manuscrit original consultable à la BnF, département des Manuscrits, cote NAF 28730

Références éditoriales

Éditeur équipe FFL (projet ANR *Fiches de lecture de Michel Foucault*) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

Droits

- Image : Avec l'autorisation des ayants droit de Michel Foucault. Tous droits réservés pour la réutilisation des images.
- Notice : équipe FFL ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0 (CC BY-SA 3.0 FR).

Notice créée par [équipe FFL](#) Notice créée le 25/03/2020 Dernière modification le 23/04/2021

393

Une étude de feed-back en neurologie

Étude faite en 1946 par Rosenblueth et Wiener, sur le "quadriceps extensor femoris" du chat. ~~et~~

on coupe l'attache du muscle ; on le fixe à un levier de la tension est connue ; et on marque les contractions du x de une isométrique et isométrique. De +, un oscillographe établit les changements électriques simultanés du muscle lui-même.

On charge le muscle jusqu'à un tel qui est tout léger provoquant un pattern de contractions que les physiologistes appellent clonus.

on étudie la fréquence de l'oscillation, son niveau de base et son amplitude.

on obtient les résultats :

1/ que la fréquence de l'oscillation clonique, est moins sensible aux changements du poids de charge qu'on ne pourrait s'y attendre.

2/ que cette fréquence est bien + tout déterminée par les constantes de l'arc-reflexe.

3/ que ce circuit n'est ni, ni de manière approximative un circuit d'opérateurs linéaires si on prend comme base de linéarité le nombre

BnF
MSS

d'influx transmis par le nerf en 1 seconde,
mais s'en rapproche bien + si on remplace
ce nbre par son logarithme
d'influx

Alors que d 1 système d'oscillation linéaire
(avec 1 niveau constant d'énergie) la forme de
la courbe de stimulation est sinus oïde;

- ici est le logarithme de la courbe de stimu-
lation du nerf efférent, et non cette courbe
elle m qui s'approche de la sinus oïde.

- Les notions de peilition et d'inhibition
sont très proches de la multiplication que
de l'addition: 1 inhibition complète signifie 1
multiplication par 0; 1 inhibition partielle signifie
1 multiplication par 1 relatif.

- La logarithmicité ^{approché} de synapse est certainement
apparentée à celle de la loi de Fechner-Weber

Wiener. Cybernetics
28. 29.