

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[CollectionBoite_042_B | Littérature, sodomie, hérésie, homosexualité. \[B\]](#)[CollectionBoite_042_B-4-chem | Cybernétique](#) ItemUne 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](#)

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

Références éditoriales

Éditeuréquipe 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 1 levier de la tension est connue ; et on marque les contractions du x de une isométrique et isométrique. De +, 1 oscillographe et 1 électrode électrique simultanée du muscle lui-même.

On charge le muscle jusqu'à 1 x tel qu'il soit léger provoquant 1 pattern de contractions que les physiologistes appellent clonus.

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

on obtient c/ résultats :

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

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

3/ que ce circuit n'est ni, ni d'une manière approximative 1 circuit d'opérateurs linéaires si on prend c/ base de linéarité le libre

BnF
MSS

d'influx transmis par le nerf en 1 seconde,
mais s'en rapproche bien + si on remplace
ce nbre par son logarithme
 $\log(\text{influx})$

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 stimulation
du nerf efférent, et non cette courbe
elle-même qui s'approche de la sinus oïde.

- les notions de facilitation 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 petit nbre.

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

Wiener. Cybernetics
28. 29.