

[AccueilRevenir à l'accueilCollectionBoite_044_B | Neurophysiologie Lagache & EEG. \[B\]CollectionBoite_044_B-30-chem | Cybernétique et neurologie. Item\[Mac Kay and Mac Culloch. The limiting information capacity of neuronal link \(suite\)\]](#)

[Mac Kay and Mac Culloch. The limiting information capacity of neuronal link (suite)]

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Coteb044_B_f0575

SourceBoite_044_B-30-chem | Cybernétique et neurologie.

LangueFrançais

TypeFicheLecture

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

Références éditoriales

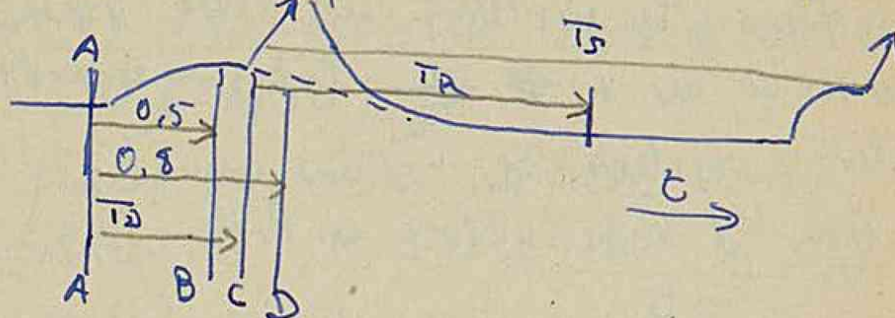
Éditeuréquipe FFL (projet ANR *Fiches de lecture de Michel Foucault*) ; projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle).

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 25/08/2020 Dernière modification le 23/04/2021

standard de durée de 0,05 msec, et
 valeur typique moyenne de l'ordre de 0,65
 msec (Lloyd in Fulton: Howell's Text-
book of Physiology - pp 140.141. - 1946/ 575)



que l'on voit la figure de la stimulation, les
 points successifs n'apparaissent pas à l'intérieur
 d'un laps de temps T_S inf. à 1 msec. Des fréq.
 de 500 p. sec ne sont p. long temps soutenues,
 et 1 unité sup. p. 1 réponse solide à des
 stimuli récurrents sans d'le de 250 p. sec.

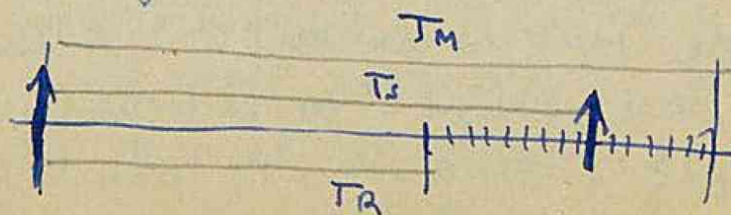
On du hém. nerveux auditif, la fréq.
 max après adaptation est de 2 à 300 c/s
 (Carrum et Davis, 1943)

L'amplitude de l'influx nerveux varie de
 façon relative lente et le montant total de
 l'information qui peut être transportée par 1
 telle variation est faible. On peut admettre que
 l'amplitude peut avoir au p. 2 valeurs, 0 et 1.
 chaque influx, simple p. sa présence et son
 absence, p. la durée période p. la quelle on
 peut l'attendre, peut fournir 1 "unité" ou
 1 "bit" d'information illektre.

Si on a un système d'équipement un "quantum fin" (quantized) l'échelle du temps, entre deux événements discrets, équivalant à la séparation minimale requise, T_R , entre les influx, le système sur cette base pourrait transporter, au +, $\frac{1}{T_R}$ bit par seconde. On peut appeler ce système un "time quantized binary system" (MacCulloch & Potts.. 1943)

— Mais le signal nerveux de aussi un autre paramètre : l'intervalle de temps entre les influx successifs peut varier, de telle sorte que n'importe quel intervalle choisi représente un choix d'un certain rang de "pulse-position" possible sur l'axe du temps.

Si on appelle T_S l'intervalle de temps entre deux influx et on prend comme immédiat, et supposons que T_S a une valeur maximale permise T_M , et une minimale T_R - le rang / the range de T_S ($T_M - T_R$) peut être considéré et subdivisé en un nombre infini d'intervalle égaux de grandeur Δt



Ces intervalles Δt ne peuvent être + petits