

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[CollectionBoite_036](#) | [Naissance de la clinique.CollectionBoite_036-25-chem](#) | [L'information Item](#)[\[In search of basic symbols. D. MacKay - Suite\]](#)

[In search of basic symbols. D. MacKay - Suite]

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Coteb036_f0425

SourceBoite_036-25-chem | L'information

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

- 3
- A propos de la proposition on peut définir
- la quantité d'information structurelle, ou le nombre de degrés de liberté
 - la quantité d'information métrique, ou le degré de confiance et l'assertion représentée
 - la q. d'information sélective, ou la mesure de précision statistique et l'opération de sélection.
- 425

Rapport avec l'entropie.

Ex d'une mesure de volage : on définit l'information métrique c/ le rapport signal-bruit -
Supposons que nous cherchions quelle est l'entropie enveloppée et la mesure d'une seule lecture indépendante en se servant de la définition qui est une lecture implique une mesure d'incertitude ($\Delta f \cdot \Delta t$) de l'ordre de $1/2$.

Supposons qu'on a chargé une source d'énergie et de résistance à la température T , de telle manière que la "noise power" est donnée par $kT \Delta f$, où k est la constante de Boltzmann, et Δf la largeur de la bande. #

Pr chaque unité d'information métrique, nous allons requérir une dissipation de pouvoir de signalisation qui est égal au moins à $kT \Delta f$ et par conséquent l'énergie de dissipation sera de $kT \Delta f \Delta t$, où Δt est la durée minima.

BnF
MSS

a) rapport à la bande de largeur Δf .

si nous demandons maintenant ce qu'est l'accroissement d'entropie, correspondant à ce transfert d'énergie à la température T , on trouvera sa limite inférieure en divisant l'énergie transportée par la température à laquelle se produit le transfert (qui est en limite inférieure est donnée par la statistique canonique de Boltzmann)

Du moment que $\Delta f \cdot \Delta t$ est de l'ordre de $1/2$, l'accroissement d'entropie ne peut pas être inférieur à $1/2$ la unité.

La quantité de changement d'entropie est proportionnelle à la quantité d'information véhiculée.

L'entropie minimale est égale au carré de la largeur du vecteur d'information.

- D'un autre côté, la quantité d'information sélective peut être définie en fonction du nombre de positions discernables du vecteur d'information.

Mais si on définit la q. d'information sélective en termes de probabilités on arrive à quelque chose qui a la même forme que la définition de l'entropie de la mécanique statistique.

Or - qd on parle d'inform. sélective, on suppose que le signal est une suite d'événements vraisemblables

- de l'entropie, on parle d'un système physique