

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[CollectionBoite_038 | Rue d'Ulm, circa 1944-1950.CollectionBoite_038-26-chem | Cybernétique. Item](#)[A statistical description of operant conditioning \(Frick et Miller A, J. Psy. 1/1951. T. 64. N. 1\)](#)

A statistical description of operant conditioning (Frick et Miller A, J. Psy. 1/1951. T. 64. N. 1)

Auteur : Foucault, Michel

Présentation de la fiche

Coteb038_f0538

SourceBoite_038-26-chem | Cybernétique.

LangueFrançais

TypeFicheLecture

Personnes citées[Beard, Georges Miller](#)

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 22/07/2020 Dernière modification le 23/04/2021

A statistical description of operant conditioning.

(Frick & Miller)
Am. J. Psych. 1/1951.
T. 64. n° 1

538

Méthode.

- Appareil : 1 Skinner Box modifié qui permet grâce à 1 cellule photo électrique de compter une approche ou non.



Il y a 2 opérations qu'on peut symboliser :
A : Approche du plateau à nourriture
B : Bar pressant (qui déclenche la nourriture)

Exple sur 4 schémas.

Procédure :

① comportement avant la condition (opérant level) : on ne met pas en connexion la barre et le plateau. On met les rats pds 3 puis 24 h. de la boîte, puis 1 puis 18 h. On compte les réponses données.

② condition : Les rats sur la barre sont renforcés par la nourriture (en 5 s, 300 renforcements) les animaux sont privés de nourriture pds 23 heures au préalable.

③ extinction : on déconnecte la barre et le plateau, on laisse les animaux pds 24 heures, 5 s. après on les remet dans la boîte. pds sans renforcement.

A. Results.

1/ Au cours d'essai, sous la condition,
le test présente 1 suite d'opérations, par ex
A A A A B B B A A A B A A ...

- Par 1 test, sur 613 réponses données en 18 heures,
il y a 88% de réponses A, 12% de réponses B.
c'est la 1^{re} restriction de l'incertitude.

- On a pu voir A tend à suivre A, et B, B: il y a
de 1 réponse à ces signes.

N.B la prédiction est 1 choix parmi 1 ensemble d'alternatives possibles - si on considère qu'elle suit les
équivalences, l'incertitude attachée à la prédiction
est 1 fonction monotone croissante avec le nombre
d'alternatives: $V = \log a$

a est le nombre d'alternatives, U la mesure de
l'incertitude, en erg. attachée pour la case 2.

Par 2 alternatives égales possibles, V est $\log_2 2 =$
1 bit.

mais si les alternatives ne sont pas égales
possibles, l'incertitude de la prédiction
est prise à la valeur moyenne de la fonction logarithme
moyenne

$$V = - \sum_{i=1}^a p(i) \log_2 p(i)$$

$p(i)$ est la probabilité assignée à chacune des
alternatives possibles, et $\sum_{i=1}^a p(i) = 1$.