

Des chiens, des chats, des pigeons, des rats... et des psychologues

On attribue souvent l'instinct à l'animal et l'apprentissage à l'humain. C'est oublier que les « bêtes » apprennent beaucoup. Les chiens, pigeons, rats et singes sont d'ailleurs – avec les étudiants en psychologie – les principaux « cobayes » de laboratoire des spécialistes de l'apprentissage. Car chaque espèce a apporté son lot à la connaissance sur l'art d'apprendre.

• Pavlov et son chien : le conditionnement.

Le psychologue russe Ivan Pavlov (1849-1936) a montré avec sa célèbre expérience sur un chien affamé l'existence d'un mécanisme d'apprentissage spécifique : le conditionnement. On sait qu'un chien se met à saliver spontanément à l'approche d'un morceau de viande. En associant la présentation de la viande au son d'une cloche, on s'aperçoit qu'au bout d'un certain temps le chien salive seulement au son de la cloche. Il y a donc une association qui s'est formée entre « viande » et « cloche ». Voilà comment s'effectue le conditionnement. C'est peut-être le même mécanisme qui nous fait associer – par habitude – l'image du feu à la sensation de chaleur et nous prévient ainsi du danger avant de nous être approché de la flamme.

• Le singe de Köhler : l'*insight*.

Le psychologue allemand Wolfgang Köhler (1887-1967), l'un des pères de la psychologie de la forme, a montré qu'un singe placé devant une situation-

problème particulière (attraper des bananes hors de portée de la main à l'aide d'un bâton) trouvait d'un seul coup, après plusieurs autres tentatives infructueuses, une solution : prendre une caisse placée dans un coin de la pièce, la déplacer et monter dessus. Ce phénomène de découverte soudain, on le nomme l'*insight*. Face à un problème analogue, le singe reproduit ensuite aussitôt la même technique.

• Les chats de Thorndike : l'apprentissage par essais/erreurs

Le psychologue américain Edward Lee Thorndike (1874-1949) a conçu une « boîte-problème » dans laquelle il enfermait un chat affamé. Le chat peut ouvrir la porte de la boîte en déplaçant un morceau de bois dans un certain sens. L'animal cherche par tâtonnement à sortir essayant pour cela divers moyens. Au début, le chat parvient à ouvrir la porte en actionnant au hasard le morceau de bois. En multipliant les essais, il apprend à sélectionner la bonne solution. L'animal effectue donc, selon E.L. Thorndike, un apprentissage par « essais et erreurs ».

• Le pigeon de Skinner : le conditionnement opérant.

Après le chien de Pavlov et le chat de Thorndike, un nouveau pas dans l'étude de l'apprentissage fut réalisé par les pigeons de Burrhus F. Skinner (1904-1990). Ce pigeon est placé dans une boîte

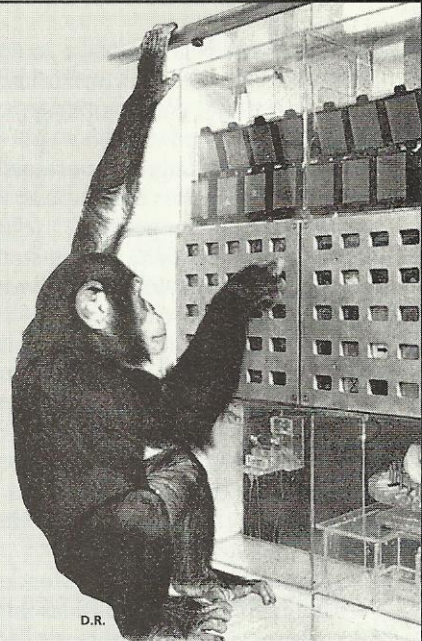
(dite « boîte de Skinner ») où se trouvent un distributeur de graines et un petit disque. Lorsque le disque s'allume, si l'animal tape avec son bec, alors quelques graines tombent dans le distributeur. L'animal apprend ainsi peu à peu à obtenir de la nourriture en frappant le disque. Ce type de conditionnement est dit « opérant » car il repose sur une démarche active du sujet, à la différence du chien de Pavlov qui est conditionné de façon passive.

• **Les rats de Tolman :
les cartes cognitives.**

L'Américain Edward C. Tolman (1886-1961) a montré que des rats placés dans des labyrinthes possèdent peu à peu une véritable « carte cognitive » de leur environnement. Ils apprennent à évoluer dans un espace donné pas simplement par tâtonnement, mais en se construisant au fil du temps une image de leur environnement. Leur apprentissage est donc lié à une représentation.

• **Les enfants de Bandura.**

De nombreuses expériences portant sur les poissons, les rats, les singes... et les humains, ont montré que l'on apprend mieux et plus vite en présence d'un congénère. Forts de cette constatation, les psychologues ont décrit plusieurs types d'apprentissage social : l'apprentissage par l'observation d'autrui, appelé parfois « apprentissage vicariant » ; et l'« apprentissage coactif », où les deux enfants



D.R.

apprennent en même temps et s'épaulent mutuellement, se stimulent et se confrontent. Le psychologue russe Lev S. Vygotsky (1896-1934) et l'Américain Albert Bandura ont tous deux souligné l'importance du travail des formes d'apprentissage social.

Autant d'animaux, autant d'expériences, autant de théories psychologiques...
Question : lorsque l'on apprend à lire, à parler anglais ou à conduire, est-ce que l'on ressemble plutôt à un chien, à un rat, à un pigeon ou à un singe ?
Ou bien à tous un peu à la fois ?

JEAN-FRANÇOIS DORTIER