

Les pigeons peuvent distinguer le temps et l'espace comme les primates

Par Sciences et Avenir avec AFP le [06.12.2017 à 08h00](#)

Des chercheurs américains ont découvert que les pigeons peuvent discriminer à la fois le temps et l'espace comme le font les primates.



A l'instar des humains, les pigeons distingueraient le temps et l'espace.

© Faisal Khan/Shutterstock/SIPA

Les pigeons sont capables de faire la distinction entre les concepts abstraits du temps et de l'[espace](#), à l'instar des humains et des grands singes, selon des expériences menées par des chercheurs américains qui révèlent encore une nouvelle fois l'intelligence insoupçonnée de oiseaux. Ces nouveaux résultats ont été publiés le 4 décembre 2017 dans la revue [Current Biology](#).

Tester les concepts de temps et d'espace chez les pigeons

"La capacité cognitive des oiseaux est encore plus proche de celles des humains et des grands singes", [juge dans un communiqué](#) Edward Wasserman, professeur de psychologie expérimentale à l'Université d'Iowa (Etats-Unis) et principal auteur. "En fait, ces systèmes nerveux aviaires ont beaucoup plus de capacités que ne le suggère l'expression péjorative : avoir une cervelle d'oiseau", ironise-t-il.

Pour cette expérience, ces chercheurs ont montré à des pigeons une ligne horizontales statique, qui apparaissait pendant deux ou huit secondes, sur un écran d'ordinateur. La ligne mesurait parfois six centimètres de longueur, et parfois 24. Les pigeons pouvaient choisir entre quatre symboles visuels pour indiquer si la ligne qu'ils voyaient était longue ou courte, ou si elle apparaissait brièvement ou plus longtemps. Toute bonne réponse était récompensée par de la nourriture. Les scientifiques ont ensuite compliqué le test en ajoutant des tailles de ligne supplémentaires et de nouvelles durées.

Des informations qui ne peuvent pas être traitées par le cortex pariétal

Les chercheurs ont ainsi pu découvrir que la taille de la ligne affecte le jugement des pigeons concernant la durée de son apparition : ces oiseaux ont le plus souvent jugé que les lignes les plus longues étaient celles qui leur apparaissaient le plus longtemps. Selon le professeur Wasserman, cela indique que les pigeons utilisent la même région cérébrale pour jauger l'espace et le temps, ce qui laisse penser que ces concepts abstraits ne sont pas traités séparément dans leur cerveau. Des résultats similaires ont été constatés lors de tests menés avec des humains et des singes, même si les pigeons utilisent pour leur part une autre région cérébrale. Chez les humains et les autres primates, c'est en effet le cortex pariétal du cerveau qui traite ces informations abstraites de l'espace et du temps. Or les pigeons ne possèdent pas de cortex pariétal, et doivent donc utiliser une autre partie de leur cerveau pour distinguer ces concepts, précisent les auteurs.

Cette nouvelle étude prouve encore une fois que les pigeons sont des génies méconnues comme l'expliquait dans une vidéo, la chaîne Youtube "Science de comptoir".

© Youtube / Science de comptoir