

Comment le cerveau construit sa réalité

Notre cerveau

Contrairement à ce qu'on a longtemps supposé, notre représentation du monde n'est pas le fruit de l'empreinte que laisseraient les stimuli extérieurs sur l'activité de nos neurones. Ceux-ci sont en fait le siège d'activités spontanées, construisant une représentation interne du monde, sans cesse comparée à nos actions et perceptions.

Lorsque j'étais professeur, j'enseignais à mes étudiants comment notre cerveau perçoit le monde et contrôle le corps. Le message en substance était que lorsque nous regardons quelque chose ou que nous entendons un son, les stimuli visuels et auditifs sont convertis en signaux électriques, puis transmis au cortex sensoriel qui traite ces entrées et donne lieu à des perceptions. Pour déclencher un mouvement, les neurones du cortex moteur envoient des instructions à des neurones intermédiaires, situés dans la moelle épinière, ce qui se traduit par une contraction musculaire.

J'ai commencé mes recherches sans véritablement me demander si cette manière très simple de considérer les liens entre le cerveau et le monde extérieur était fondée. Cependant, malgré la succession des grandes découvertes qui ont donné naissance, à partir des années 1960, au domaine des « neurosciences », j'ai régulièrement dû faire face à la difficulté d'expliquer des mécanismes qu'au fond je ne comprenais pas – comme répondre à la question « où, exactement, dans le cerveau, a lieu l'acte de percevoir ? ». C'est pour répondre à ce genre d'interrogations que j'ai peu à peu développé une autre vision de la façon dont le cerveau interagit avec le monde extérieur.

« Le plus grand défi des neurosciences consiste essentiellement à répondre à une question vertigineuse : qu'est-ce que l'esprit ? »

LIRE L'ARTICLE