

Edouard Gentaz, *La main, le cerveau et le toucher*, éd. Dunod, 2009

Lu et présenté par Anne Moinet-Lorrain et publié dans la Feuille d'IF n° 22 de juin 2011.

Edouard Gentaz, chargé de recherches au CNRS (laboratoire de psychologie et de neurocognition) à Grenoble destine cet ouvrage aux étudiants de psychologie, mais aussi aux professionnels de l'éducation et aux parents.

Sans avoir l'ambition de synthétiser la totalité de l'ouvrage, signalons ce qui paraît être le plus marquant pour des praticiens en gestion mentale.

Gentaz explore le sens du toucher, ses particularités, son rôle dans l'apprentissage. Tout d'abord, il précise que la **perception tactile** englobe la **perception cutanée** (celle transmise par les récepteurs distribués sur toute l'étendue de la peau, mais aussi la **perception haptique** qui « *résulte de la stimulation de la peau provenant des mouvements actifs d'exploration de la main entrant en contact avec les objets.* »(p.2)

C'est cette **perception haptique** qui l'intéresse tout particulièrement, dans la mesure où les mains sont un outil privilégié de découverte : les doigts explorent l'objet et procurent à la fois des perceptions cutanées, proprioceptives et motrices, qui donnent lieu ensuite à « *un travail mental d'intégration et de synthèse pour aboutir à une représentation unifiée de l'objet.* »(p.30) Le sens haptique est irremplaçable pour juger la texture ou la dureté d'un objet. En revanche, il est moins performant que la vision pour percevoir l'occupation de l'espace.

Gentaz et son équipe propose de **réhabiliter la perception haptique dans l'apprentissage des enfants**. A cet effet, ils ont mené diverses expériences dans le domaine de l'apprentissage des formes géométriques et des lettres (lecture et écriture). Ils ont privilégié la découverte haptique de ces formes, en la combinant à une découverte visuelle et à des commentaires verbaux et ils ont constaté que la compréhension (du concept de forme géométrique, du principe alphabétique, de la correspondance grapho-phonétique) et la mémorisation était bien meilleures que chez les enfants qui recevaient seulement des informations visuelles et verbales. A noter qu'ils estiment important de travailler avec des formes en relief : contrairement aux formes en creux, celles-ci permettent une découverte globale de l'objet par les doigts, alors que les formes creuses imposent une linéarité.

Nous ne sommes pas vraiment étonnés qu'un **multiple codage perceptif** soit favorable à l'évocation, mais Gentaz fournit une explication intéressante à propos des **avantages de la découverte haptique par rapport aux autres types de perception** plus généralement utilisés à l'école : « *Le sens haptique partage des caractéristiques de fonctionnement aussi bien avec l'audition qu'avec la vision. Bien qu'ayant un fonctionnement en grande partie séquentiel, le sens haptique peut traiter les mêmes informations spatiales que la vision, puisque l'exploration ne se déroule pas de manière linéaire. Alors que, pour l'audition, l'ordre d'apparition des stimuli est porteur de sens, la main peut revenir en arrière et explore plusieurs fois la même partie d'un objet (comme une lettre). En conséquence, le sens haptique pourrait jouer le rôle de « ciment » entre les entités visuelles et les entités auditives.* » (p.84) Pour l'équipe, l'exploration haptique de l'objet d'apprentissage, grâce à la motricité qu'elle exige, est plus active et plus intentionnelle que la modalité visuelle, moins contrôlée cognitivement et plus passive.