

Collection

MENTION

Psycho

Psychologie du développement

AGNES FLORIN

Annexe 3

L'EXPERIENCE DES JETONS

On dispose sur une table deux tas de jetons, un blanc et un noir ; l'expérimentateur aligne 5 jetons noirs et demande à l'enfant d'aligner autant de jetons blancs. Vers 4 ou 5 ans, l'enfant construit une rangée de longueur équivalente, sans considérer le nombre de jetons. À 5 ou 6 ans, il fait correspondre les jetons blancs, terme à terme, avec les jetons noirs, mais si l'adulte écarte l'un des jetons noirs (la longueur de la rangée augmente), l'enfant ajoutera un ou plusieurs jetons pour maintenir la longueur de la rangée, en considérant qu'il y a plus de jetons « où c'est plus long ». Vers 7 ou 8 ans, l'enfant accepte l'équivalence entre les deux rangées, malgré la transformation de longueur. Il a alors intérieurisé la *réversibilité des actions* (le retour à l'état initial annule la transformation antérieure) et il est capable de considérer l'*invariant* (ce qui est resté inchangé) au cours de la transformation (ici le nombre). Il peut ainsi organiser les opérations en structures de type logico-mathématique, avec la classification (emboîter des classes d'objets : les fromages et les desserts sont des aliments), la sériation (ordonner des éléments selon une dimension croissante ou décroissante) et le nombre, avec l'acquisition des principes qui permettent de compter un ensemble d'objets dans n'importe quel ordre, d'utiliser les nombres relatifs et la proportionnalité.