

mois ou des années -, on peut arriver à entraîner notre cerveau, tous autant que nous sommes.

Et y parvenir procure un certain plaisir ?

Je pense que c'est comparable à la joie profonde ressentie par un enfant qui arrive à nommer une forme ou une couleur. Ce qui est fantastique, c'est que, lorsque vous comprenez quelque chose en mathématiques, cela devient une telle évidence que vous ne comprenez plus que les autres ne la voient pas. Comme tous les mathématiciens sans exception, j'ai eu ce sentiment d'être un parfait imposteur parce que les mathématiques que je faisais me semblaient trop faciles. Et, inversement, celles des autres me semblaient incompréhensibles. Il n'y a rien de plus normal que d'avoir le sentiment d'être nul en maths. Mais ce n'est pas une fatalité. Vous êtes déjà bien meilleurs que vous ne l'imaginez.

Dans quel sens ?

Vous manipulez déjà des concepts mathématiques complexes : les nombres. Le fait d'écrire un milliard de cette façon, 1 000 000 000, vous semble trivial. C'est pourtant une pure représentation abstraite de ce que sont un milliard d'unités. Ce mode d'écriture vous permet du même coup d'imaginer sans effort ce que représente « un milliard moins un » : 999 999 999. Cela vous semble évident, sans intérêt. Pourtant les chiffres romains (I, V, X, L, C, M, etc., NDLR) ne permettaient pas de faire cette opération simplement. Chez les Romains, vous auriez eu l'air de magiciens, de la même façon que vous prenez peut-être les mathématiciens pour des magiciens.

Comment faudrait-il enseigner les mathématiques ?

Je n'ai pas la prétention d'apporter de solution toute faite car je mesure toute la difficulté de cet enseignement. Mais je pense que j'essaierai, par exemple, de faire travailler les élèves en binômes en demandant à ceux qui ont compris d'essayer d'expliquer à ceux qui ne comprennent pas. Cela permettrait peut-être aux élèves en difficulté de poser des questions plus librement et d'avoir des réponses qui correspondent mieux à leur manière de se représenter le problème dans leur tête. Les mathématiciens eux-mêmes travaillent comme ça. Personne ne peut lire un livre de mathématiques. Vraiment, je ne plaisante pas. S'il veut comprendre une notion nouvelle, un mathématicien professionnel ira directement voir le spécialiste pour que celui-ci lui explique « avec les mains ». Ne rien comprendre à une notion mathématique nouvelle est la chose la plus naturelle du monde. ■