

sereinement et efficacement les mathématiques. Les principales difficultés, langagières ou mathématiques, notamment celles liées à la construction du nombre, sont présentées et analysées en lien avec les pratiques des enseignants ainsi qu'avec les avancées des recherches en didactique et les apports des neurosciences. En modifiant l'image trop souvent négative que l'on a de la discipline, *Enseigner les mathématiques à l'école* incite à faire des mathématiques avec plaisir, favorisant ainsi la réussite de tous!

Thierry Dias. *Enseigner les mathématiques à l'école. Une démarche positive pour des apprentissages réussis.* Paris: Magnard, 2018.

→ Citation extraite de l'ouvrage

«La place des compétences langagières dans les apprentissages mathématiques est importante. Pour des élèves en difficulté sur le plan de la maîtrise de l'écrit, de l'oral ou de la lecture, les environnements d'apprentissage qui leur sont proposés dans les tâches mathématiques doivent donc être adaptés. Et, même si cela semble relever de l'évidence, j'aime à rappeler qu'un élève qui ne sait pas lire ne pourra pas résoudre de façon autonome un problème énoncé par écrit.»

■ Les neurosciences cognitives dans la classe

A l'heure où les neurosciences cognitives font une entrée massive dans le monde de l'éducation, certaines idées reçues sont encore trop répandues. Cet ouvrage s'appuie sur les dernières recherches et une méthodologie rigoureuse pour combattre ces «neuromythes» et mieux relier la théorie sur

le fonctionnement du cerveau avec des pratiques pédagogiques très concrètes. Les auteurs, des experts issus du monde enseignant et des neurosciences, s'appuient sur de nombreuses expérimentations conduites en classes auprès de 7000 élèves et 600 enseignants pour illustrer le fonctionnement cognitif de l'apprenant, et ainsi lutter plus efficacement contre les difficultés scolaires. Les axes fondamentaux de l'apprentissage sont traités: mémorisation, compréhension, attention et fonctions exécutives,



implication active. Avec des fiches pour expérimenter et se former, des fiches théoriques, des fiches pédagogiques et des fiches numériques.

Jean-Luc Berthier, Grégoire Borst, Mickaël Desnos, Frédéric Guilleray. *Les neurosciences cognitives dans la classe: Guide pour expérimenter et adapter ses pratiques pédagogiques.* Paris: esf Sciences humaines, 2018. Préface d'Olivier Houdé. <http://sciences-cognitives.fr>

La suggestion du mois de Sébastien Python, responsable du GVJM

■ Enigmes mathématiques et logiques

Le nouveau livre d'Augustin Genoud intitulé «Enigmes mathématiques et logiques» et paru aux éditions Loisirs et Pédagogie est constitué de cinquante activités divertissantes à découvrir à l'aide d'un crayon, d'un bout de papier et des dizaines de milliards de neurones de notre cerveau. Cet ouvrage, qui s'adresse à tous les jeunes, de 9 à 99 ans, permet d'explorer certaines notions mathématiques comme, notamment, les nombres triangulaires, les suites de Fibonacci, le nombre d'or, les nombres premiers, le carbone 14 et les radians. Vous y trouverez également des énigmes qui raviront les fans du Championnat international des jeux mathématiques et logiques. Augustin Genoud, notre collègue qui prépare les problèmes de la première étape de notre concours de novembre depuis plus d'un quart de siècle, est l'auteur du site suivant dédié aux jeux mathématiques et logiques: www.jeuxmath.ch



Augustin Genoud. *Enigmes mathématiques et logiques.* Lausanne: LEP, 2018. <https://editionslep.ch/enigmes-mathematiques-et-logiques>

→ Citation extraite de l'ouvrage

«Il n'y a pas de révolution dans l'apport des neurosciences cognitives dans l'apprentissage, et nul n'a la prétention d'inventer aujourd'hui ce que des générations de pédagogues ont construit et pratiqué. Mais il s'agit d'opérer une évolution, en partant des compétences professionnelles de chacun, en les prolongeant, les affinant, les combinant. A contrario, il serait faux, voire contre-productif, de dire que tout se faisait déjà, et correctement.»

■ Cherchez la petite bête

Un livre qui chante la nature à deux voix, en informations scientifiques et en poésie. Un livre pour tout savoir sur 40 petites bêtes que l'on rencontre sur notre chemin. Qui sont-elles? Comment vivent-elles? Et quel est leur poème?



Alain Boudet (poèmes et fiches descriptives) et Solenn Larnicol (images). *Cherchez la petite bête.* Rue du monde, 2018. Album jeunesse dès 6 ans.

→ Citation extraite de l'ouvrage

«Les fourmis construisent des fourmilières souvent très volumineuses pour héberger les milliers d'individus de la colonie.»

La suggestion du mois de Daphnée Constantin Raposo, enseignante

■ Jour de match

«Jour de match», c'est une bande dessinée en noir et blanc, qui parle de foot! L'auteur a su mettre l'intensité, le suspense et les émotions qui accompagnent un match important, vraiment on se croirait devant sa télé à regarder la Champions League. Mais plus encore, on peut s'imaginer joueur, supporter, ou commentateur. On a même envie d'encourager bruyamment les joueurs, de chanter, d'applaudir. Bref un petit livre sympa pour les fans de foot.



Antoine Trouvé. *Jour de match.* Genève: Editions La Joie de Lire, 2018.