

Qui donc a inventé les mathématiques ?

Présentation du livre

Claire MELJAC

Illustrations Alexandre Melc

Éditions du Petit ANAE – Pleiomedica

Les éditions du Petit ANAE nous proposent à travers cet ouvrage, déjà sorti en 2003, et rapidement épuisé, un voyage dans le temps et dans l'espace à la découverte des mathématiques.

Depuis les premiers essais de dénombrement de l'homme préhistorique jusqu'à l'apparition du zéro, les auteurs retracent les étapes essentielles des premières constructions mathématiques. Les tâtonnements et les découvertes qui ont émaillé cette passionnante histoire depuis près de 35.000 ans, mettent en lumière les difficultés que l'enfant doit surmonter pour faire ses premiers calculs. Ils permettent de mieux repérer les étapes qu'il doit franchir en quelques mois et non, comme leurs ancêtres, en quelques milliers d'années.

La (ou les) cause(s) des troubles du calcul ou du raisonnement mathématique demeurent souvent méconnues. Elles ne font l'objet que de peu de recherches au regard des autres "empêchements" plus populaires (comme la dyslexie par exemple).

Certains mettent en cause la "sécheresse" des mathématiques. Pourtant, loin d'être une discipline froide, les sciences mathématiques suscitent souvent fantasmes et peurs infondées. Ce petit ouvrage permet de tempérer les unes et les autres et bien des enfants se trouvent soulagés d'apprendre que les nombres n'ont pas été inventés pour créer des problèmes mais, au contraire, pour résoudre rapidement et simplement des questions de la vie quotidienne.

C'est pourquoi orthophonistes, psychomotriciens, psychologues et enseignants sont concernés par cet ouvrage simple et didactique.

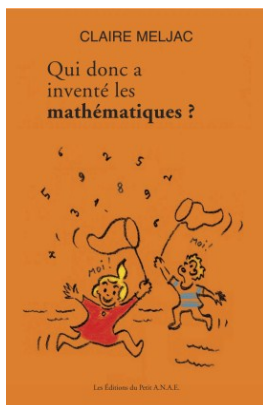
Ces spécialistes ne contribuent-ils pas à l'acquisition de savoir-faire dont la coordination par l'enfant est indispensable au cours des apprentissages mathématiques?

Complété par une dizaine de questions types que l'on retrouve dans le discours des écoliers – en difficulté ou non – comme dans celui des parents, ce livre propose des réponses claires et simples.

Dans sa version rééditée, l'ouvrage est agrémenté d'illustrations dont les qualités didactiques, poétiques et humoristiques allègent et égaiement la lecture de ceux qui seraient peut-être intimidés par un thème considéré par certains comme "redoutable".

Georges Charpak, prix Nobel de Physique, avait déjà souligné, lors de sa première édition, la qualité et la précision de ce texte aux ambitions à la fois modestes et novatrices. Prend-on souvent la peine d'expliquer aux enfants le « pourquoi » de ce qu'on leur apprend ?

Répondant à des questions scientifiques spécifiques, « Qui donc a inventé les mathématiques » sera donc utile à tous, enfants ou professionnel, désireux non seulement d'aider un "apprenti" en détresse mais aussi d'approfondir ses propres connaissances et sa compréhension de certains troubles.



Un, deux, trois, nous irons au bois....

Quoi de plus simple que de compter, d'écrire les chiffres, de résoudre des petits problèmes !

Cependant, chaque débutant a besoin d'une longue préparation et d'une période de familiarisation pour être à l'aise dans le monde des nombres et, plus généralement, des mathématiques. L'expérience le montre tous les jours, que nous soyons parents, enseignants, chercheurs, ou simples curieux

Au cours des premiers apprentissages, il s'agit pour l'adulte (enseignant, parent, rééducateur) de communiquer au jeune débutant des notions qui, contrairement à certaines idées reçues, n'ont rien de naturel. Personne, en fait, n'y accède automatiquement et chacun se rend vite compte que les mathématiques, cette discipline complexe, est le résultat d'une véritable aventure s'étendant sur plusieurs millénaires au sein de cultures variées, de la Chine aux Mayas en passant par le Proche-Orient. Elle s'enrichit encore tous les jours et les mathématiques de demain ne seront pas forcément celles d'aujourd'hui.

Nos lointains ancêtres, malgré les apparences, n'ont pas seulement œuvré pour eux-mêmes. Indirectement, leur travail pourra aussi être utile aux jeunes écoliers d'aujourd'hui qui, pour mieux comprendre les mathématiques, auront intérêt à faire connaissance avec l'étonnante diversité de leurs premiers calculs. Savoirs de spécialistes ? Pas du tout, Les essais des chasseurs-cueilleurs comptabilisant leurs richesses ou de chefs militaires cherchant à évaluer leurs forces, sont pour nous et nos enfants autant de fructueuses leçons.

Georges Charpak, prix Nobel de Physique, avait, lors de sa parution initiale, salué l'intérêt de ce petit livre qui a aidé et aidera encore, grâce à sa nouvelle présentation, des milliers de jeunes apprentis parcourant un délicat itinéraire. Il éloignera d'eux à tout jamais cette vilaine « peur des maths » qui paralyse, parfois, durablement l'esprit.

Une lecture à partager entre parents et enfants, écoliers et enseignants, élèves en panne et rééducateurs.

Les auteurs :

Claire Meljac, psychologue et docteur en psychologie, conduit des recherches au sein de l'Unité de Psychopathologie de l'Enfant et de l'Adolescent à l'hôpital Sainte-Anne.

Corinne Bernardeau, psychologue, est spécialisée dans les troubles des apprentissages et en particulier en mathématiques.

Catherine Chaine, journaliste, est l'auteur du "Voyage sans retour des enfants d'Izieu" chez Gallimard Jeunesse et de "J'aime avoir peur avec toi" au éditions du Seuil, de "I comme image" et "1,2,3 Image" aux éditions Les Trois Ourses et Gallimard Jeunesse. Elle a publié de nombreux entretiens avec de grands auteurs.

Contact éditeur : anae@wanadoo.fr

Contact auteur : Claire MELJAC clairal.meljac@wanadoo.fr

ISBN 978-2-9539710-0-2

EAN 9782953971002

Prix public : 9,90 €

PRINCIPALES PUBLICATIONS

Dyscalculie : une rencontre difficile

L. Vannetzel, L.-A. Eynard, C. Meljac

In ANAE N° 102, 2009, vol 21, tome II, La Dyscalculie développementale, dirigé par J.-P. Fischer

Observer et comprendre la pensée de l'enfant avec l'UDN-II clinique piagétienne dans l'examen psychologique, méthodologie, étude de cas

[Claire Meljac](#), [Gilles Lemmel](#)

Préface de [Évelyne Lenoble](#)

EAN13 : 9782100486472 - ISBN : 978-2-10-048647-2

Éditeur : Dunod - Date Parution : 05/09/2007

La psychologie du développement - Enfance et l'adolescence

[Pascal Mallet](#), [Claire Meljac](#), [Anne Beaudier](#)

Éditeur : Belin - Date de parution 01/2004

Troubles du calcul et dyscalculies chez l'enfant

Dirigé par [Anne Van Hout](#), [Claire Meljac](#)

EAN13 : 9782294000294 - ISBN : 978-2-294-00029-4

Éditeur : Masson - Date Parution : 2001

L'esprit piagétien

Hommage international à Jean Piaget

Dirigé par [Claire Meljac](#), [Olivier Houdé](#)

EAN13 : 9782130508922 - ISBN : 978-2-13-050892-2

Éditeur : Puf - Date Parution : 12/10/2000

Piaget après Piaget

évolution des modèles, richesse des pratiques

par [Claire Meljac](#), [Robert Voyazopoulos](#), [Yvette Hatwell](#)

EAN13 : 9782859191238 - ISBN : 978-2-85919-123-8

Éditeur : Ed. la Pensée sauvage - Date Parution : 1998

Les chemins du nombre

par [Jacqueline Bideaud](#), [Claire Meljac](#), [Jean-Paul Fischer](#)

EAN13 : 9782859393991 - ISBN : 978-2-85939-399-1

Éditeur : Pu septentrion - Date Parution : 1991

Décrire, agir et compter, l'enfant et le dénombrement spontané, une introduction à la psychopédagogie du nombre

Claire Meljac

Presses Universitaires De France

EAN13 : 9782130361558 - ISBN : 978-2-13-036155-8

Éditeur : Puf - Date Parution : 1979