

GRAPHISMES

Mandalas d'apprentissage

CP-CE1

Tables de mutiplication, symétrie

Ce lot contient 19 pages dont 12 fiches
et un guide pédagogique

Fiches 1 à 10 : Les tables de multiplication

Fiche 11 : Symétrie horizontale

Fiche 12 : Symétrie verticale

Ces fiches sont issues de l'ouvrage *Graphismes et mandalas*
d'apprentissage CP-CE1 d'Armelle Géninet, collection "Graphismes © Retz

9782725666921

RETZ

www.editions-retz.com

9 bis, rue Abel Hovelacque

75013 Paris

Introduction

Les mandalas, ou dessins centrés, sont des images construites autour d'un point central. Ils peuvent être utilisés selon trois pistes d'exploitation :

- pour le recentrage, la concentration et l'équilibration mentale sont proposés les **mandalas créatifs individuels** ;
- pour une meilleure socialisation, il s'agit des **mandalas créatifs collectifs** ;
- pour aider à la conceptualisation, ce sont les **mandalas cognitifs ou d'apprentissage**.

Dans ce livret sont développés les «schémas centrés cognitifs», qui sont du plus haut intérêt pédagogique et didactique. Très utilisés dans l'enseignement des mathématiques aussi bien que dans l'accompagnement des élèves en difficulté d'apprentissage du langage écrit, ils suscitent chez nombre de jeunes beaucoup d'intérêt, et même de l'enthousiasme. Leur efficacité dans l'acquisition des concepts a été largement prouvée, et les éducateurs, les orthophonistes... sont maintenant nombreux à les avoir intégrés avec succès dans leurs pratiques de rééducation.

Les fondements théoriques

Les recherches des **neurosciences** ont permis de découvrir que nous avons deux cerveaux, et non un seul : l'hémisphère gauche et l'hémisphère droit. Ces derniers jouent deux rôles différents dans les activités mentales.

Hémisphère gauche	Hémisphère droit
Langage	Rythme
Logique	Formes
Chiffres	Couleurs
Séquences	Dimensions
Linéarité	Spatialité
Analyse	Synthèse
Focalisation étroite	Focalisation large

La « **gestion mentale** », elle, décrit trois temps de l'apprentissage :

1. la perception ;
2. l'évocation ;
3. la restitution.

Selon Antoine de la Garanderie, concepteur de la gestion mentale, « *il n'y a pas d'apprentissage sans évocations* ». Autrement dit, dans le prolongement de ce que nous voyons, entendons, touchons, sentons... en situation active, nous pouvons faire exister ce que nous percevons en images mentales visuelles, auditives, verbales, en mouvements ou en ressentis des éléments concrets ou abstraits, mis ou non en relations les uns avec les autres.

Or, en situation d'apprentissage, l'élève a à sa disposition une « palette évocative » large dont trop souvent il n'utilise pas toutes les possibilités, en particulier les évocations visuelles, concrètes, colorées, spatiales, globales.

En quoi les mandalas favorisent-ils l'apprentissage ?

Faire émerger les différentes évocations

Les praticiens en « gestion mentale » font un constat essentiel : beaucoup d'élèves en difficulté d'apprentissage manifestent un très grand intérêt pour des présentations globales, spatiales, synthétiques telles que les schémas centrés. Ils expriment un besoin cognitif fondamental de globaliser les connaissances.

Le mandala d'apprentissage, utilisé en situation de classe ou en relation individuelle, permet d'amener les dimensions spatiales, colorées et synthétiques susceptibles de nourrir l'hémisphère droit, trop oublié dans les pratiques pédagogiques, et de solliciter des évocations visuelles concrètes globales dans les apprentissages fondamentaux de l'école.

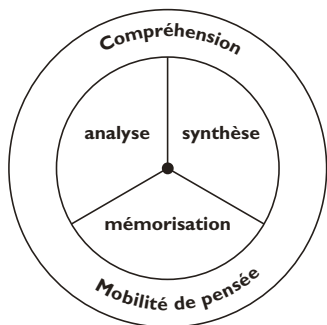
Faciliter la mobilité de la pensée

Par ailleurs, le mandala d'apprentissage est un « instrument psychologique » tel que l'a défini Vygotski, c'est-à-dire une « aide au développement de la pensée » dans plusieurs directions :

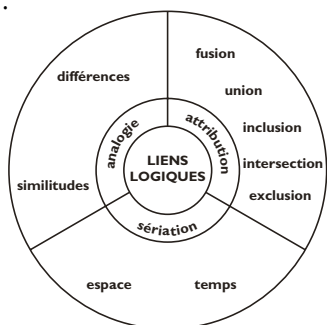
- **analyse** d'un sujet ou d'un concept,
- **synthèse** des connaissances,
- **mémorisation** d'un grand nombre d'informations.

On assiste donc au développement de la compréhension par la mobilisation des **liens logiques** permettant la mise en place d'une **pensée mobile**.

Le schéma ci-après illustre ce principe.



Voici un schéma représentant les différents **liens logiques** :



L'analyse (qui porte sur un texte, une situation, une image, un concept ou sur l'organisation des idées d'un travail oral ou écrit) et **la synthèse** (qui consiste à combiner, associer, réunir...) sont deux activités mentales différentes, indissociables et complémentaires de la compréhension. Les pratiques pédagogiques font, de fait, traditionnellement plus de place à l'analyse qu'à la synthèse; cette dernière relèverait de la seule initiative de l'élève. Les « bons élèves » s'y adonnent spontanément (sans en être toujours conscients), et c'est bien une des raisons de leur réussite. Tous les autres peuvent y avoir accès pour peu qu'ils en soient avertis, qu'ils y soient accompagnés et entraînés.

La mémorisation est trop souvent négligée au profit de la compréhension. La première suscite la crainte de se faire au détriment de la seconde, la seconde serait le passage obligé de la première ! Il convient de travailler ces deux gestes mentaux

dans leur spécificité et leur complémentarité. Comprendre peut aider à apprendre, mais apprendre permet de conserver sa compréhension et de rendre son évolution possible.

La mémorisation échoue souvent par l'utilisation excessive de répétition mentale par des élèves qui ont la possibilité de se donner des images ou des impressions mentales visuelles, concrètes ou abstraites. Les mandalas apportent la dimension synthétique spatiale qui manque à ces stratégies trop exclusivement linéaires.

En positionnant les éléments en relation spatiale, les schémas centrés facilitent l'agissement des liens logiques pour créer une « bibliothèque mentale » souple et organisée, facilitant le jeu des connaissances dans une pensée mobile.

Développer la créativité

L'aspect créatif de ces mandalas cognitifs colorisés, illustrés, personnalisés par l'enfant amène une dimension ludique à tous ces apprentissages de l'école. Plus l'enfant vivra l'épanouissement de sa créativité au service de ses apprentissages, plus il entretiendra sa motivation pour apprendre.

Conclusion

Ces fiches ne sont que des exemples d'utilisation des schémas centrés d'apprentissage en français, en mathématiques et en découverte du monde.

Nous proposons aux enseignants, orthophonistes, éducateurs et toutes personnes susceptibles d'accompagner des enfants dans leurs apprentissages d'en tester l'efficacité, elle est immense ! Nous encourageons chacun à inventer ses propres schémas, à solliciter sa créativité et celle des enfants et à nous faire part de ses initiatives. Plus le schéma est proche de l'actualité pédagogique ou de rééducation, plus efficace en est l'utilisation. Le champ d'expérimentation reste ouvert...

Bibliographie

T. Buzan, *Dessine-moi l'intelligence*, éd. d'Organisation, Paris, 1996.

T. Buzan, *Une tête bien faite*, éd. d'Organisation, Paris, 2004.

C. Évano, *La Gestion mentale : un autre regard, une autre écoute en pédagogie*, Nathan, Paris, 1999.

A. Géninet, *La Gestion mentale en mathématiques : application de la 6^e à la 2^{de}*, Retz, Paris, 1993.

A. Géninet, *Mathématiques 6^e et mathématiques 5^e et 4^e*, coll. « Gestion mentale appliquée », Nathan, Paris, 1998.

A. Géninet, *Graphismes et mandalas*, Maternelle-CP, Retz, Paris, 1999.

A. Géninet, *Graphismes et mandalas*, CE-CM, Retz, Paris, 2000.

A. Géninet, *Graphismes et mandalas*, MS-GS, Retz, Paris, 2004.