

« Quelles mathématiques à l'école maternelle ? »

Une conférence de :

Joël Briand

Professeur Université Bordeaux

CDDP de la Marne
Sélection des médiathèques Châlons - Reims

SOMMAIRE

Réflexions et pistes pédagogiques	p. 02
Pistes et outils pédagogiques	p. 05
Littérature de jeunesse et mathématiques	p. 10

Chaque référence est suivie de sa localisation.

Pour emprunter le(s) document(s) qui vous intéresse(nt), adressez-vous au centre détenteur. Le service de navettes entre médiathèques, antenne et points relais du CDDP, vous permettra de faire acheminer les documents sur le lieu de votre demande.

D'autres références en consultant les fonds en ligne :

<http://www.crdp-reims.fr/cddp51/ressources/ressources.htm>

Rubrique : Médiathèques

Réflexions et pistes pédagogiques

Cédéroms

Briand, Joël / Loubet, Martine / Salin, Marie-Hélène. **Apprentissages mathématiques en maternelle** [Cédérom]. Paris : Hatier, 2004. 1 cédérom + 1 notice (15 p.). Hatier pédagogie. Résumé : 23 situations d'apprentissages décrites, filmées et/ou photographiées, commentées, analysées du point de vue didactique et appuyées par des textes de référence. Répartition des situations en 6 familles (collections-classification, désignation, énumération, rangement et ordre, dénombrement, comparaison de grandeurs) et suivant trois niveaux (petite section, moyenne section, grande section).

Reims - Cote : CDR 49872

Découvrir le monde à l'école maternelle : vers les mathématiques [Cédérom]. Agiem, 2005. 1 cédérom. Ecole maternelle : les outils de l'AGIEM, 4. Bibliogr. Lexique.

Résumé : Propose des ressources théoriques et pratiques sur l'enseignement des mathématiques en maternelle. Rappel des textes officiels (programmes, document d'accompagnement), textes de référence de pédagogues et scientifiques, principes pédagogiques, analyse de pratiques pédagogiques et des idées de séances et d'ateliers. Domaines de compétences présentés : formes et grandeurs, quantités et nombres, espace, temps. Précise l'importance du langage, du jeu, des coins jeux, des manipulations, de l'organisation de la classe.

Châlons - Cote : CDR 49967

Reims - Cote : CDR 49872

Internet

MEN. Direction de l'enseignement scolaire. **Les problèmes pour chercher** [en ligne]. Ministère de l'Education nationale. Direction de l'enseignement scolaire, 2004, [réf. du 08/01/2007]. 8 p.

Disponible sur Internet : <http://eduscol.education.fr/D0048/pb_pour_chercher.pdf>.

Résumé : Document d'accompagnement des programmes de 2002 dans le domaine de l'enseignement des mathématiques en maternelle et à l'école élémentaire. Les "problèmes pour chercher" sont centrés sur le développement des capacités à chercher : en général, pour résoudre ces problèmes, les élèves ne connaissent pas encore de solution experte. Présente les objectifs et les modalités de mise en oeuvre pour les 3 cycles de l'école primaire. Propose des exemples.

MEN. Direction de l'enseignement scolaire. **Vers les mathématiques : quel travail en maternelle ?** [en ligne]. Ministère de l'Education nationale. Direction de l'enseignement scolaire, 2004, [réf. du 08/01/2007]. 13 p.

Disponible sur Internet : <http://eduscol.education.fr/D0048/vers_les_math.pdf>.

Résumé : Pour fournir quelques repères pour l'application des programmes de 2002 et permettre de resituer l'enseignement en maternelle dans la perspective des apprentissages mathématiques des élèves en cycle 2. Sont repris pour chaque niveau, petite, moyenne et grande section avec des commentaires et exemples, les domaines d'activités "repérage dans l'espace", "découverte des formes et grandeurs", "approches des quantités et des nombres", "le temps qui passe". Explicite la suppression de la rubrique "classifications et sériations". Dégage des points forts concernant l'organisation pédagogique de la classe et met l'accent sur la richesse de l'environnement à proposer à l'enfant.

Livres

Des situations pour apprendre le nombre : au cycle 1 et en GS. CRDP de Champagne-Ardenne, 2006. 172 p.. Outils pour les cycles.

Résumé : Conformément aux programmes de 2002, préconise une approche globale des nombres et des quantités à l'école maternelle, au travers de la résolution de problèmes. Présente vingt-huit situations détaillées, issues des cahiers de préparation de deux enseignantes. Réparties en cinq parties, chaque situation correspond à un aspect de l'apprentissage du nombre : le nombre comme mémoire de la quantité, des quantités aux nombres ; écrire, lire les nombres ; le nombre pour anticiper ; la conception des collections, l'énumération, le tri. En lien avec les situations, des indications théoriques, résultats des recherches récentes en didactique des mathématiques. Rappel de l'historique et les spécificités de l'apprentissage du nombre en maternelle.

Châlons – prochainement en prêt

Spécial grand N maternelle. 1, **Approche du nombre.** Irem Grenoble, 1999. 195 p. - Bibliogr.. Grand N

Résumé : Généralités sur les programmes du cycle 1 ; réflexions générales sur les apprentissages numériques ; activités liées à la désignation ; activités avec dominante numérique.

Châlons - Cote : 372.6 SPE

Spécial grand N maternelle. 2, **Structuration de l'espace.** Irem Grenoble, 1999. 171 p. - Bibliogr.. Grand N

Résumé : Fabrication d'objets et reconnaissance de formes (pliages, polydrons, formes et équilibre...) ; repérages et classements (placer des jetons, où les placer, couleurs du carré magique, tortue de sol-logo, trier...) ; jeux de société.

Châlons - Cote : 372.6 SPE

Boule, François. **Questions sur la géométrie et son enseignement.** Nathan, 2001. 334 p. Repères pédagogiques. Bibliogr., index.

Résumé : A quoi sert la géométrie ? Comment l'enseigner ? Selon quels objectifs et quels contenus ? Se propose de restituer une continuité dans l'apprentissage de la géométrie, de la maternelle au collège et même au lycée, en montrant l'adaptation des contenus à différents niveaux d'enseignement. Chaque chapitre est centré sur un objet géométrique : puzzles, pliages, objets de l'espace...

Châlons - Cote : 372.6 : 375.3 BOU

Corbenois, Madeleine / Martel, Monique / Bellier, Gilbert. **Jeux de société et apprentissages numériques. Maternelle.** Bordas, 2003. 205 p. Pratique pédagogique. Bibliogr.

Résumé : Travaux et recherches menés dans différentes sections de maternelle. Montre, tout d'abord, comment une culture des nombres peut se développer dès la petite section, grâce aux jeux de société. Explique ensuite comment la mise en réseau de différents jeux développent des attitudes intellectuelles, des compétences transférables à d'autres disciplines, et favorise l'accès à l'abstraction. Montre enfin comment l'exploitation de ces différents jeux permet de stabiliser, de consolider et de généraliser les savoirs numériques.

Châlons - Cote : 372.6 COR

Reims - Cote : 375.3 JEU

Lemoine, André / Sartiaux, Pierre. **Des mathématiques aux enfants : savoirs en jeu(x)**. 2e éd.. De Boeck, 2005. 206 p. Outils pour enseigner. Bibliogr.
Résumé : A pour objectif de proposer aux enseignants en maternelle une démarche d'apprentissage avec une réflexion théorique justifiant cette démarche et des pistes pour l'élaboration d'activités à caractère mathématique : jeux, contes, activités manuelles...
Châlons - Cote : 372.51/370

Martin, Francette. **Apprentissages mathématiques : jeux en maternelle**. Livre du maître. Bordeaux : CRDP d'Aquitaine, 2003. 132 p.
Résumé : Cet ensemble - livre et planches - fonde les propositions d'activités sur la synthèse des deux moteurs : le jeu et l'apprentissage. Les situations présentées abordent les problèmes numériques, géométriques et logiques. Le livre accompagne et guide le maître en définissant l'activité et ses variantes, le niveau, le matériel, les objets d'apprentissage, et donne les éléments d'analyse didactique. Le matériel reproductible, constitué de planches, permet de fabriquer les cartes, vignettes, grilles, modèles.... Ces situations ont toutes été réalisées et éprouvées en école maternelle et ont été conçues, à l'origine, en s'appuyant sur les recherches en didactique menées par l'IREM de Bordeaux.
Reims - Cote : 372.6 MAR

Pierrard, Alain. **Faire des mathématiques à l'école maternelle**. CRDP de l'Académie de Grenoble, 2002. 246 p. Projets pour l'école. Bibliogr.
Résumé : Les enjeux des concepts mathématiques à construire en maternelle sont dégagés dans cet ouvrage qui propose un cadre pédagogique pour leur mise en oeuvre. Des applications pratiques sont montrées pour les trois sections, s'appuyant sur les rituels scolaires (l'accueil, le goûter...) et sur des jeux logiques. Des activités sur les fêtes ou la vie des enfants (Noël, carnaval, bonhomme de neige...) visent l'acquisition de compétences dans différents domaines des mathématiques.
Reims - Cote : 375.3 PIE

Articles de périodique

La Construction du nombre. L'Education enfantine, 05/2001, 09, p.60-71.
Résumé : En observant un enfant de 3 ans qui manipule de petites collections d'objets, on peut constater la mise en oeuvre spontanée de comparaison et de dénombrement. Dès la maternelle, ce développement du raisonnement logique est en interaction avec la construction du langage et l'élaboration de compétences mathématiques. Un enjeu fondamental de la construction du nombre est que les structures numériques, logiques et langagières s'articulent et s'imbriquent les unes dans les autres.
Châlons - Reims

Argaud, Henri-Claude / Castry, Odile / castry, Alain. **Où placer le jeton ? : utiliser la structure en lignes et colonnes pour résoudre un problème de repérage dans le plan (2)**. Grand N, 11/1999, 64, p.9-25.
Résumé : Deuxième partie d'une analyse de situations d'apprentissage où des élèves de grande section doivent résoudre un problème mettant en jeu leurs capacités de repérage spatial. Progressivement, les trois activités proposées autour du jeu "Où placer le jeton" amènent les élèves de maternelle à un début de représentation géométrique du plan passant par le repérage dans un quadrillage qu'ils expriment verbalement.
Châlons - Reims

Méténier, Gisèle. **L'imaginaire des nombres**. L'Education enfantine, 04/2003, 8, p. 13-71.
Résumé : Dossier consacré aux représentations mentales du nombre chez l'enfant. Entretien avec J.-L. Brégnon sur le rôle des cartes à points dans le processus de construction de représentations et d'images mentales numériques. Exemple d'initiation à la numération dans une classe de grande section de maternelle. Rappel des 3 types de représentations mentales liées à l'acquisition de savoirs et des notions de base en matière de gestion mentale. Conseils pratiques pour l'utilisation des cartes à points en classe (fabrication, stratégies pédagogiques, idées de jeux) . Bibliographie et sites internet.
Châlons - Reims

Salin, Marie-Hélène. **Quelques réflexions à propos du nouveau programme de l'école maternelle**. Grand N, 11/2002, 70, p. 57-61.
Résumé : Dans cet article, l'auteur propose une réflexion sur les nouveaux programmes de l'École maternelle en les comparant aux précédents. Elle en signale les limites et souligne les risques dus à l'absence de références identifiées pour les connaissances et les savoir-faire visés mais montre que ce nouveau texte peut fournir, un appui pour défendre une conception de l'école maternelle plus adaptée aux besoins des enfants entre 2 et 6 ans que celle qui prévaut actuellement.
Châlons - Reims

Pistes et outils pédagogiques

Cédéroms

Adiboud'chou à la campagne 2-4 ans [Cédérom]. Coktel, 2000. 1 cédérom + 1 livret (40 p. ; 21 cm).

Résumé : Propose 21 activités d'éveil et d'apprentissage à la campagne en compagnie d'Adiboud'chou, le petit cousin d'Adibou. A l'intérieur de la boud'chounette, l'enfant pourra écouter 7 histoires interactives et participer aux 24 jeux "campagne" (lotos sonores, coloriages, comptines, puzzles). A l'extérieur, les activités de reconnaissance des animaux, de mémorisation visuelle, d'identification des couleurs, de tri et classement par taille et de reproduction de rythme permettront à l'enfant de développer les notions fondamentales de la maternelle.

Reims - Cote : CDR 891

Adiboud'chou à la mer [Cédérom]. Coktel, 2000. 1 cédérom + 1 feuillet inc. + 1 livret (48 p.).

Résumé : Propose 21 activités d'éveil et d'apprentissage à la mer en compagnie d'Adiboud'chou, le petit cousin d'Adibou. A l'intérieur de la boud'chounette, l'enfant pourra écouter 7 histoires interactives et participer aux 24 jeux "mer" (lotos sonores, coloriages, comptines, puzzles). A l'extérieur, les activités de reproduction des trajectoires, association de formes, identification des couleurs, dénombrement jusqu'à 5 et reproduction des rythmes permettront à l'enfant de développer les notions fondamentales de la maternelle.

Châlons - Cote : CDR 41700

Frankie Maternelle moyenne section : 3-5 ans [Cédérom]. Knowledge adventure, 2002. 1 cédérom + 1 notice inc. (12 p.).

Résumé : Jeu éducatif dont le but est d'aider Frankie et ses amis à placer 7 bébés animaux dans des familles d'accueil. Pour chaque activité réussie, l'enfant gagne des jouets, des chansons, des gourmandises pour prendre soin de son animal. Permet de découvrir les formes et les couleurs, les chiffres et les lettres, les directions, la musique, le dessin...

Châlons - Cote : CDR 44150

Lapin Malin, Maternelle 3 [Cédérom]. TLC-Edusoft, 2001. 2 cédéroms + 1 notice inc. (35 p.). Lapin malin et ses amis, 372.21.

Résumé : Permet à l'enfant de se familiariser avec la lecture et le calcul avant l'entrée à l'école primaire. De nombreux jeux et activités sur le vocabulaire, la résolution de problèmes simples, les mesures, la logique, les mois et les saisons, la notion de temps, la vie en groupe, la mémorisation etc.

Châlons - Cote : CDR 41851

Fichiers

Brégeon J.- L. / Metenier, G.. **Math en herbe grande section maternelle 20 jeux mathématiques**. Nathan, 2000. 1 livret + 26 fiches. Diagonale.

Châlons

Martin, Francette. **Apprentissages mathématiques : jeux en maternelle. Fichier d'illustrations**. CRDP d'Aquitaine, 2003. 161 p.

Résumé : Cet ensemble - livre et planches - fonde les propositions d'activités sur la synthèse des deux moteurs : le jeu et l'apprentissage. Les situations présentées abordent les problèmes numériques, géométriques et logiques. Le livre accompagne et guide le maître en définissant l'activité et ses variantes, le niveau, le matériel, les objets d'apprentissage, et donne les éléments d'analyse didactique. Le matériel reproductible, constitué de planches, permet de fabriquer les cartes, vignettes, grilles, modèles.... Ces situations ont toutes été réalisées et éprouvées en école maternelle et ont été conçues, à l'origine, en s'appuyant sur les recherches en didactique menées par l'IREM de Bordeaux.

Reims - Cote : 372.6 MAR

Internet

Gentilhomme, Corinne / Pernoux, Dominique. **Ecole maternelle [en ligne]**. Colmar Cedex : CDDP du Haut-Rhin, 11/2005, [réf. du 12/01/2007]. **Découvrir le Monde avec les Mathématiques**, 3 p.. Bibliogr..

Disponible sur Internet :

<<http://www.crdp-strasbourg.fr/cddp68/maternelle/decmonde/index.htm>>.

Résumé : Propose des outils pour préparer la classe ainsi que des exemples de pratiques de classe pour l'enseignement des mathématiques à l'école maternelle. Rappel des textes officiels (programmes et document d'accompagnement). Outils pour aider à la programmation des compétences et des activités. Compte rendu d'activités menées en classe autour des albums à compter, exemples de problèmes, formes et grandeurs.

Livres

Des situations pour apprendre le nombre : au cycle 1 et en GS. CRDP de Champagne-Ardenne, 2006. 172 p.. Outils pour les cycles

Résumé : Conformément aux programmes de 2002, préconise une approche globale des nombres et des quantités à l'école maternelle, au travers de la résolution de problèmes. Présente vingt-huit situations détaillées, issues des cahiers de préparation de deux enseignantes. Réparties en cinq parties, chaque situation correspond à un aspect de l'apprentissage du nombre : le nombre comme mémoire de la quantité, des quantités aux nombres ; écrire, lire les nombres ; le nombre pour anticiper ; la conception des collections, l'énumération, le tri. En lien avec les situations, des indications théoriques, résultats des recherches récentes en didactique des mathématiques. Rappel de l'historique et les spécificités de l'apprentissage du nombre en maternelle.

Châlons - Reims - Prochainement en prêt

Bassis, Odette. **Concepts clés et situations-problèmes en mathématiques : numération, opérations, nombres décimaux et proportionnalité.** Paris : Hachette, 03/09/2003. 253 p. Pédagogie pratique à l'école. Bibliogr.

Résumé : L'objectif est de proposer des situations-problèmes propres à inciter et à développer une activité de recherche de la part des élèves afin qu'ils élaborent des notions clés en mathématiques : notion de nombre entier, de numération, d'opération, de nombres décimaux, de proportionnalité et de résolution de problèmes. C'est à dire des contenus qui fondent et traversent les programmes concernant le numérique, de la maternelle au collège. Six parties : la numération, les opérations, les nombres décimaux, la proportionnalité, le problème, la démarche de construction du savoir.

Châlons - Cote : 372.6 BAS

Blanchet, Marc. **50 activités pour découvrir le monde à l'école maternelle vers les mathématiques.** CRDP de Midi-Pyrénées, 2006. 152 p. + 1 cédérom. 50 activités. Bibliogr.

Résumé : Propose un ensemble de fiches d'activités qui traitent de quatre domaines en particulier, réparties en modules : l'espace, le temps, les compétences en matière de formes et grandeurs ainsi que les quantités et nombres et des fiches autour de cinq projets : construire des outils à afficher dans la classe, construire des outils individuels, fabriquer des jeux pour la classe, des projets pour mesurer, partir en classe de découverte. Invite à placer l'élève face à des situations complexes, de manière autonome, pour résoudre des problèmes.

Châlons - Cote : 372.6 CIN

Reims - Cote : 372.6 CIN

Brégeon, J.- L. / Metenier, G.. **Math en herbe grande section maternelle Livre du maître.**

Nathan, 2000. 191 p. - Index + 3 posters. Diagonale.

Châlons

Krzywanski, Nicolas. **Apprendre la numération avec des jeux de cartes : maternelle.**

Retz, 26/02/2004. 143 p. Pédagogie pratique.

Résumé : Présentation de jeux de cartes, pouvant être utilisés de manière différenciée pour apprendre à compter aux enfants ou conforter leurs acquis de numération. Utilisation de jeux de cartes classiques ou de jeux cartes fabriquées avec des modèles fournis.

Châlons - Cote : 372.6 KRZ

Valentin, Dominique. **Découvrir le monde avec les mathématiques : situations pour la grande section de maternelle**. Hatier, 2005. 150 p. Bibliogr.

Résumé : Fiches pratiques d'activités autour de quatre thèmes : apprendre à chercher, des quantités aux nombres, comparaison, propriétés caractéristiques. Pour chaque fiche : objectifs, matériel, déroulement des séquences. Programmation.

Châlons - Cote : 372.6 VAL

Reims - Cote : 372.6 VAL

Valentin, Dominique. **Découvrir le monde avec les mathématiques, grande section de maternelle : cahier et matériel de l'élève**. Paris : Hatier, 28/09/2005. n.p : ill. ; 28 cm.

Résumé : Pour faciliter la mise en oeuvre des situations décrites dans l'ouvrage utilisé par l'enseignant. Il contient des feuilles de route pour que l'enfant sache où il en est et ce qu'il lui reste à faire, des feuilles de recherche ou d'entraînement pour qu'il puisse reprendre ce qui a été fait en groupe et s'améliorer et des feuilles d'évaluation pour faire le point des connaissances.

Reims - Cote : 372.6 VAL

Valentin, Dominique. **Découvrir le monde avec les mathématiques, grande section de maternelle : matériel pour la classe**. Hatier, 2005. 51 fiches : ill. ; 30 cm.

Résumé : Conçu pour faciliter la mise en oeuvre des situations : cartes problèmes, matériel à découper, jeux de cartes inédits...

Reims - Cote : 372.6 VAL

Van Lint, Sylvie. **Cracks en Maths en maternelle : guide méthodologique**. De Boeck, 2005. 1 livre (96 p.) + 1 fichier (49 p.) dans une pochette. Cracks en maths. Bibliogr.

Résumé : Guide méthodologique pour l'utilisation de la résolution de problème comme processus d'apprentissage : 49 jeux pour expérimenter les concepts mathématiques accompagnés d'une banque de fiches reproductibles. A utiliser en complément de l'album-classe "les Petits Cracks".

Châlons - Cote : 372.6 VAN

Reims - Cote : 372.6 VAN

Van Lint, Sylvie / De Greef, Sabine. **Les petits cracks : album pour la classe**. De Boeck, 2005. 56 p. Cracks en maths.

Résumé : Sept histoires de la vie quotidienne des enfants de 3 à 5 ans pour comprendre les concepts de classification, sériation, comptage, équivalence, géométrie projective, géométrie euclidienne et de temps.

Châlons : Cote : 372.6 VAN

Reims : Cote : 372.6 VAN

Périodiques

Organiser la collation. L'Education enfantine, 10/2001, 02, p.19-58.

Résumé : Le rituel de la collation permet de mettre en place de nombreuses activités permettant aux enfants de reconnaître, de nommer, de découvrir ustensiles et aliments mais aussi de développer leur sociabilité. Les autres activités de ce cahier portent sur la découverte de la ville, de la photographie, la mise en place de jeux mathématiques, d'activités de création artistiques etc. Le poster d'un tableau de Carl Larsson et la découverte du cédérom Adiboud'chou s'y ajoutent.

Châlons - Reims

Des chiffres et des lettres. Lire écrire à l'école, 09/2003, 20, p. 2-24.

Résumé : Dossier consacré aux abécédaires, aux imagiers et aux livres à compter. Quelles sont les sources de la séduction exercée par ces ouvrages ? Quels problèmes de compréhension les élèves rencontrent-ils face à des livres que l'on croit à tort facilement accessible ? Quelle place leur donner dans les classes maternelles et élémentaires, pour quels apprentissages et à partir de quels types de projets ? Bibliographies commentées et pistes de travail.

Châlons - Reims

Allanic, Jean-Michel. **Des formes et des couleurs.** EPS 1, 04/2005, 122, p.17-18.

Résumé : Emploi du petit matériel, en très petite section, cycle 1. Conseils et exemples de mise en oeuvre. Les objectifs, les compétences spécifiques et transversales.

Châlons - Reims

Argaud, Henri-Claude / Castry, Odile / castry, Alain. **Où placer le jeton ?** : utiliser la structure en lignes et colonnes pour résoudre un problème de repérage dans le plan (2). Grand N, 11/1999, 64, p.9-25.

Résumé : Deuxième partie d'une analyse de situations d'apprentissage où des élèves de grande section doivent résoudre un problème mettant en jeu leurs capacités de repérage spatial. Progressivement, les trois activités proposées autour du jeu "Où placer le jeton" amènent les élèves de maternelle à un début de représentation géométrique du plan passant par le repérage dans un quadrillage qu'ils expriment verbalement.

Châlons

Boule, François. **Formes et grandeurs.** L'Education enfantine, 01/2004, 05, p. 13-67.

Résumé : Dossier consacré à l'approche de la notion de grandeur (longueur, aire, volume, masse, durée) à l'école maternelle. L'expérimentation empirique comme moyen d'acheminer l'enfant du monde des grandeurs à celui des mesures. Réflexion sur les outils d'apprentissage. Exemples de séances pour approcher la notion d'aire (GS), comparer des distances (GS), estimer et comparer des longueurs (GS et MS). Bibliographie.

Châlons - Reims

Chevallier, Odette. **Fichier mathématiques GS (9).** La Classe Maternelle, 05/2002, 109, p.97-110.

Résumé : Le zoo est le thème directeur de ces fiches de mathématiques qui abordent les notions de latéralité (droite/gauche), les nombres cardinaux de un à neuf, la comparaison de quantités et la symétrie.

Châlons - Reims

Dupuis, Jérôme. **Les Apprentis mathématiciens.** L'Education enfantine, 03/2001, 07, p.6-7.

Résumé : Suite du reportage qui va se poursuivre toute l'année scolaire dans une classe maternelle parisienne et un jardin d'enfants de Combs-la-ville. Les élèves sont initiés dès le plus jeune âge aux mathématiques. Les méthodes sont différentes d'une classe à l'autre mais il existe aussi de nombreuses similitudes entre le travail des deux pédagogues. Elles révèlent un point commun qui se confirme au fil des reportages : elles ont toutes deux une approche très scientifique.

Châlons - Reims

Pelloquin, Rachel. **Approche de la notion d'aire par la manipulation des formes géométriques en grande section.** Grand N, 04/2002, 69, p. 19-29.

Résumé : L'auteur présente une séquence conduite dans une classe de grande section de maternelle dont l'objectif général est une approche intuitive de la notion d'aire. Les tâches successives, basées sur la manipulation, permettent une identification de forme usuelle simple, puis un travail sur la reconnaissance de ces formes dans une figure complexe. Un travail spécifique de pavage et reconstitution d'un carré permet d'approcher la conservation d'un tout par découpage puis recollement.

Châlons - Reims

Pierrard, Alain. **Lire, écrire des livres à compter.** Grand N, 12/2003, 72, p. 7-18.

Résumé : La première partie de cet article présente une quarantaine d'albums à compter, d'origines variées, témoins de la production courante des éditeurs. Ces livres sont classés selon une typologie correspondant aux apprentissages numériques et commentés. L'auteur ouvre ensuite des pistes pour exploiter en mathématiques la lecture de livres à compter dans le cadre de véritables projets pluridisciplinaires, démarche illustrée par cinq exemples d'albums créés dans des classes de maternelle.

Châlons - Reims

Sayac, Nathalie. **De l'exploration du quartier à la structuration de l'espace en grande section.** Grand N, 04/2002, 69, p. 7-18.

Résumé : Cet article décrit un projet, réalisé en grande section, visant à mettre en place chez les enfants des connaissances spatiales utiles à travers des activités variées et adaptées. Il s'agit d'explorer le quartier dans le but d'un échange avec une classe de Barcelone qui ferait le même travail.

Châlons

Littérature jeunesse et mathématiques

Les couleurs, les formes, les contraires. Lito, 1994. 21 p. : ill. ; 29 cm. 1 exemplaire. (Mon premier livre).

Résumé : A travers des photographies en couleurs, cet album apprend à l'enfant à reconnaître et à nommer les objets et les personnages qui l'entourent, également les couleurs, les formes, les contraires, les volumes...

Cote : 8 A MON

Anno, Mitsumasa. **Assembler, séparer : jeux mathématiques. 2.** Flammarion, 1994. 24 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : A partir de jeux simples, introduction à la notion d'éléments constitutifs et à celle de combinaison en mathématiques.

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Cherchons les différences : jeux mathématiques. 3.** Flammarion, 1994. 19 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : La démarche de ce livre est d'amener l'enfant à comparer; pas seulement en relevant les différences, mais aussi en recherchant les points communs.

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Des triangles, encore des triangles : jeux mathématiques. 7.**

Flammarion, 1994. 27 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Découverte du triangle et de toutes ses richesses.

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Jeux mathématiques.** Flammarion, 1990. 104 p. : ill. ; 25 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Les mathématiques, ce n'est pas seulement l'art de manier les nombres et les abstractions. C'est d'abord un état d'esprit, un éclairage porté sur les choses. Le livre est une approche inédite de l'univers mathématique.

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **La machine magique : jeux mathématiques. 4.** Flammarion, 1994. 21 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Méli et Mélo ont inventé une drôle de machine : tantôt elle ajoute des détails, tantôt elle multiplie ou déduit...

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Les nombres en ordres : jeux mathématiques. 8.** Flammarion, 1994. 29 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Découverte de deux notions distinctes: la quantité (deux maisons, trois étages) et celle d'ordre ou de rang (la deuxième maison, le troisième étage).

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Plus grand, plus petit : jeux mathématiques. 9.** Flammarion, 1994. 31 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Comment comparer des objets éloignés, des quantités de liquide ?

Cote : 51 ANN

Anno, Mitsumasa. **Semblable, différent : jeux mathématiques. 1.** Flammarion, 1994. 22 p. : ill. ; 24 cm. 1 exemplaire.

Résumé : A l'aide d'exemples simples, découverte de notions comme la différence, la ressemblance.

Cote : 51 ANN

Cockle, Joy / Askey, Sue. **L'arbre enchanté.** Gautier-Languereau, 1996. n. p. : ill. ; 21 cm. 3 exemplaires.

Résumé : Un arbre solitaire accueille de nombreux hôtes qui deviennent ses amis. Livre animé pour apprendre à compter.

Cote : 8 A COC

Desnoettes, Caroline. **Le musée des nombres.** Réunion des musées nationaux, 1999. 77 p. : ill. ; 16 cm. 3 exemplaires.

Résumé : Sur la page de droite, un détail du tableau reproduit dans son entier sur la page de gauche.

Cote : 75 DES

Douzou, Olivier. **Comptes tout ronds.** Editions du Rouergue, 1997. n. p. : ill. ; 18 cm. 3 exemplaires.

Résumé : Un oiseau, puis deux, puis trois ; une narine, puis deux yeux d'un vilain caïman vorace : des petits ronds qui forment des images minimalistes et stylisées, font pénétrer dans le monde des chiffres et enseignent qu'il ne faut jamais compter sur les crocodiles !.

Cote : 8 A DOU

Erlbruch, Wolf. **Les dix petits harengs**. Joie de lire, 1997. n. p. : ill. ; 16 cm. 2 exemplaires. (Les versatiles).
Résumé : Chanson pour compter à l'envers, de un à dix.
Cote : 8 A ERL

Geiger, Cécile. **1, 2, 3... savane !**. Gautier-Languereau, 2001. n. p. : ill. ; 29 cm. 3 exemplaires.
Résumé : Album à compter à l'aide des animaux d'Afrique. La journée s'écoule au rythme lent de la savane : une maman léopard chasse en silence dans la nuit. Deux zèbres s'ébrouent à l'aube, trois éléphants se désaltèrent au marigot...
Cote : 8 A GEI

Geisert, Arthur. **Comptez comme les Romains**. Circonflexe, 1998. 32 p. : ill. ; 21 cm. 1 exemplaire. (Aux couleurs du monde).
Résumé : Comment apprendre les chiffres romains en s'amusant à compter des cochons, des porcheries, des montgolfières.
Cote : 513 GEI

Grant, Donald. **Compter**. Gallimard Jeunesse, 1993. n. p. : ill. 18 cm. 1 exemplaire. (Mes premières découvertes, 52).
Résumé : Apprendre à compter avec des animaux : 1 pingouin, deux caméléons, quatre fourmis...
Cote : 513 COM

Hill, Eric. **Spot sait compter**. Nathan, 1999. n. p. : ill. ; 22 cm. 2 exemplaires.
Résumé : Pour apprendre à compter avec Spot et ses amis de la ferme.
Cote : 8 A HIL

Johnson, Stephen T.. **La cité des nombres**. Circonflexe, 1998. n. p. : ill. ; 27 cm. 1 exemplaire. (Aux couleurs du monde).
Résumé : 21 nombres sont dissimulés dans des illustrations peintes semblables à des photos pour porter un autre regard sur les paysages urbains.
Cote : 8 A JOH

Kindersley, Dorling. **Tout en formes**. Hatier, 1996. n. p. : ill. ; 16 cm. 3 exemplaires.
Résumé : Pour découvrir les différentes formes : rond, ovale, carré, rectangle, triangle.
Cote : 8 A KIN

Koechlin, Lionel. **Un et ses amis**. Mango, 1995. n. p. : ill. ; 25 cm. 3 exemplaires.
Résumé : Pour apprendre à compter de 1 à 12.
Cote : 8 A KOE

Laval, Thierry. **L'arche**. Thierry Magnier, 1999. n. p. : ill. ; 15 cm. 3 exemplaires.
Résumé : Un livre découpé pour regarder et compter avec Noé les animaux qu'il héberge sur son arche. Et faire rentrer sur un bateau un éléphant, deux girafes, trois oies, quatre lions...
Cote : 8 A LAV

Nadja. **Où es-tu bébé oiseau ?**. Gallimard Jeunesse, 1993. n. p. : ill. ; 18 cm. 2 exemplaires. (Giboulées).
Résumé : Le jeu : trouver bébé oiseau dans l'arbre à pages cartonnées où il se cache. Un petit exercice amusant qui aide bébé à appréhender les nombres.
Cote : 8 A NAD

Osborne, Martine / Godon, Ingrid. **Un si beau bébé**. Bayard Jeunesse, 2002. n. p. : ill. ; 23 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Pour compter jusqu'à dix tout au long de la journée de bébé : au réveil, au petit déjeuner, au parc, au goûter...

Cote : A OBO

Palanque, R. / Loubet-Gauthier, E.. **3 histoires à compter**. Hachette Jeunesse, 1994. 43 p. : ill. ; 36 cm. 1 exemplaire.

Résumé : Ce livre est composé de trois histoires à travers lesquelles les enfants seront amenés à dénombrer des objets de nature différente, à réciter une comptine.

Cote : 51 PAL

Rand, Ann et Paul. **Petit 1**. Circonflexe, 1992. n. p. : ill. ; 26 cm. 3 exemplaires. (Aux couleurs du temps).

Résumé : Petit 1 s'ennuie tout seul et cherche en vain un ami qui voudrait jouer avec lui. Au fil des pages, il rencontre divers personnages qui le repoussent...

Cote : 8 A RAN

Vandewiele, Agnès / Orecchia, Giulia. **Carrés et compagnie**. Nathan, 1992. n. p. : ill. ; 21 cm. 1 exemplaire. (Percimage).

Résumé : Pour découvrir les carrés à partir de la vie de tous les jours.

Cote : 8 A VAN

Wallwork, Amanda. **Il n'y a plus de dodos**. Sorbier, 1993. n. p. : ill. ; 22 cm. 2 exemplaires.

Résumé : Comment apprendre à compter jusqu'à 10 tout en découvrant les animaux menacés de disparition.

Cote : 8 A WAL

Witschger, Anne-Laure. **Le petit chaperon rouge et les formes**. Frimousse présence production, 1997. n. p. : ill. ; 16 cm. 3 exemplaires.

Résumé : Découverte des formes géométriques (rond, rectangle, carré, triangle, ovale) à travers une course poursuite entre le petit-chaperon rouge et le loup.

Cote : 8 A WIT

Wood, Jakki. **Comptons les animaux**. Flammarion, 1994. n. p. : ill. ; 22 cm. 2 exemplaires.

Résumé : Dans cet album, l'enfant apprend à compter avec des animaux divers et souvent joyeux.

Cote : 8 A WOO