

**Accompagnement du CRDP Du Limousin avec les productions du réseau SCEREN  
VOIR AUSSI LE BLOG « RESSOURCES POUR L'ÉCOLE PRIMAIRE » qui rassemble des  
ressources sélectionnées gratuites en ligne**

<http://ecole.crdp-limousin.fr/cat/decouvrir-le-monde-%E2%80%93-education-scientifique-mathematiques/>

➤ **FORMATION DE L'ENSEIGNANT-E**

**Enseigner les mathématiques au cycle 2 : deux situations d'apprentissage en images**

CRDP de Créteil, 2006 Collection Professeur aujourd'hui



Le DVD présente deux séquences filmées dans des classes de Seine-Saint-Denis et du Val-De-Marne : - «Le petit moulin» est une approche de la construction du cercle en CE1 - «Combien de buchettes ?» permet d'aborder la notion de groupement par dix dans la numération écrite chiffrée au CP et au CE1. Chaque séance de classe est complétée par un entretien avec l'enseignant qui analyse les réactions des élèves et sa démarche pédagogique. Loin de présenter une situation modèle, ces films se veulent un reflet de la réalité d'une classe. En complément du DVD, un descriptif complet des séquences est présenté sur le cédérom.

- 1 DVD vidéo ; 1 cédérom Mac/PC -

**Les maths sans bosse à l'école**

CRDP de Créteil, 2005 Collection Professeur aujourd'hui



Cet ouvrage réunit des pratiques professionnelles de professeur-e-s des écoles stagiaires, expériences originales et surtout transférables : activités ludiques et développement du goût de la recherche avec des jeux de pièges ou de dominos...résolution de problèmes pour lesquels l'enseignant attend plusieurs réponses ; croisement des mathématiques avec un autre domaine et construction de savoirs dans chacun d'eux (géométrie et géographie, arts plastiques et géométrie, compter et conter, etc.). Autant de démarches qui sollicitent la réflexion et le choix argumenté de stratégies ingénieuses par les élèves.

- Ouvrage imprimé -

➤ **OUTILS POUR LA CLASSE : NOMBRES ET CALCUL**

**Je manie les nombres**

CRDP de Lorraine, 2009



Destiné au travail en autonomie des élèves guidés par l'enseignant, le CD- Rom est structuré à partir de quatre types d'objectifs : dénombrement, comparaison, désignations des nombres et écritures additives. Le livre est un outil pratique d'accompagnement pour faciliter l'appropriation du cédérom. Il donne des repères de navigation, parcourt les possibilités de mises en œuvre pédagogiques et didactiques des différentes activités et propose une description détaillée des seize modules à travailler.

Pour en savoir plus : <http://www.crdp-lorraine.fr/typo3/crdp/edition/premier-degre/jmln.htm>

- 1 cédérom ; 1 ouvrage, 124 p. Mac/PC windows XP ou + Mac OS 10 ou + 512 M° ram - carte son -

## Découvrir les quantités et les nombres avec les albums

CRDP de Poitou-Charentes, 2008

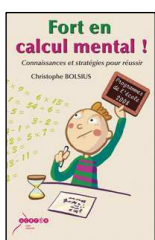


Avec «Boucle d'or et les trois ours» et «Le ventre de la bête» (en petite section), avec «Maman !» et «De 1 à 10 autour du monde» (en moyenne section), avec «Le cinquième» et «Chiffres à conter» (en grande section) les enfants explorent ces albums d'un point de vue littéraire autant que mathématique ; s'approprient complètement leur album et son récit ; associent le plaisir de lire à la découverte des quantités et des nombres. Cet ouvrage se veut pratique et offre un matériel reproductible utile à toutes les étapes d'exploration, dans le cadre d'activités de différenciation, de remédiation et de soutien en bibliothèque.

- ouvrage imprimé, 87 p. -

## Fort en calcul mental !

CRDP de Lorraine, 2008



Ensemble d'outils et d'exercices pour préparer et programmer l'enseignement du calcul mental de la grande section de maternelle au CM2. Pour la numération et pour chacune des quatre opérations (addition, soustraction, multiplication, division), des pistes pédagogiques, une démarche d'apprentissage, classe par classe sont proposées.

- Ouvrage imprimé 118 p

## Des situations pour apprendre le nombre - cycle 1 et GS

CRDP de Champagne Ardennes, 2006 Collection « Outils pour les cycles »



Le lecteur trouvera, en lien avec les 28 situations présentées, des indications théoriques, résultats des recherches récentes en didactique des mathématiques. Toutes les situations proposées dans cet ouvrage sont issues des cahiers de préparation de deux enseignantes confirmées.

- ouvrage imprimé, 172 p. -

## Mathador Kid l'univers des chiffres

CRDP de Franche-Comté, 2006

Ce jeu mathématique se compose de 6 dés, de volumes différents et originaux et de 36 fiches d'activités pédagogiques.

En manipulant ces polyèdres de grande taille, l'enfant s'approprie naturellement les nombres et aborde avec plaisir les jeux numériques proposés.

À l'école maternelle, ces activités concernent essentiellement la mémorisation, la comparaison, le dénombrement et la construction de collections. Au cycle 2, les dés servent de support à des activités de comparaison et surtout de calcul mental.

Des exemples d'utilisation du jeu en classe : <http://crdp.ac-besancon.fr/index.php?id=455&?prodid=92&sid=96ef290ac95f60caed6163e8b299c5fa>



- 1 jeu (6 dés, 16 fiches cycle 1, 22 fiches cycle 2) -

## ➤ OUTILS POUR LA CLASSE : GEOMETRIE

### MANIPULER ET EXPERIMENTER POUR CONSTRUIRE DES NOTIONS MATHÉMATIQUES MATERNELLE ET CYCLE 2

## Devenir élève par les apprentissages géométriques au cycle 1

CRDP de Midi Pyrénées, 2009



Cet ouvrage se fixe comme objectif d'aider les enseignants à exercer leur liberté choisir librement les démarches et les méthodes les mieux adaptées, par deux approches intégrées : - une réflexion théorique sur les enjeux du cycle 1, qui distingue une première maternelle où les élèves manipulent « seulement », et une deuxième maternelle où les élèves apprennent à s'emparer de la feuille de papier pour représenter ce qu'ils viennent de reproduire; - des propositions d'activités conformes aux programmes, pour lesquelles les dispositifs ont été soigneusement testés, et la préparation matérielle la plus avancée possible.

- ouvrage imprimé 167 p. -

## Géométrie à l'école, cycle 2 : le cahier de l'élève, support des apprentissages

CRDP d'Amiens, 2008 Collection Repères pour agir premier degré



Ce livre est destiné aux professeurs des écoles qui souhaitent donner du sens à leur enseignement de la géométrie via la conception du cahier d'élève, au fur et à mesure de l'apprentissage. Les exemples proposés ne sont pas des modèles car l'enseignant conserve l'entière responsabilité d'une approche adaptée à sa classe. Il indique systématiquement les savoirs attendus et les objectifs d'apprentissage. Il contribue ainsi à la mise en place du Socle commun de connaissances et de compétences. Le cédérom d'accompagnement met à disposition des extraits du cahier prêts à reprographier, plus de 200 formes et figures à utiliser selon les besoins et l'esquisse d'une banque de photographies,

- ouvrage imprimé 156 p. 1 CD-Rom -

## Apprentissages géométriques aux cycles 2 et 3

CRDP de Midi Pyrénées, 2004



Ce livre est le résultat d'une recherche-action menée à l'école Buffon, à Toulouse, dans la ZEP du Mirail. C'est parce qu'il leur manquait les activités permettant de vrais manipulations en géométrie que les auteurs ont engagé ce travail en 1998. Le matériel a été recensé, testé, amélioré depuis la première édition. Des activités ont été construites à partir de ce matériel.

- Ouvrage imprimé -

## 50 activités pour mesurer les longueurs au cycle 2

CRDP de Lorraine, 2005 Collection 50 activités



Ce livre propose une approche didactique et une programmation de la notion de longueur sur les trois années du cycle 2. De la grande section de maternelle au CE1, l'itinéraire proposé suit une progression respectueuse des capacités d'apprentissage des élèves : découverte de la notion de longueur à travers des situations qui favorisent le passage du vécu à la représentation, comparaison d'objets matériels puis d'objets représentés, premières mesures à l'aide d'un étalon, construction d'un instrument de mesure, découverte du système métrique et des unités de mesure conventionnelles, mesurage sous forme d'entiers, puis d'encadrements et d'expressions complexes.

En complément des activités, les fiches de travail et les variantes qu'elles présentent permettent de proposer des exercices individuels différents aux élèves d'une même classe à l'issue d'une séance collective.

- Ouvrage imprimé 171 p. -

## Le calcul mental au quotidien : cycles 2 et 3

MANIPULER ET EXPERIMENTER POUR CONSTRUIRE DES NOTIONS MATHÉMATIQUES  
MATERNELLE ET CYCLE 2

CRDP DU LIMOUSIN 02/2010

CRDP de Lorraine, 2008 Collection Au quotidien



« Savoir compter » est inscrit comme 3e pilier du socle commun de compétences. Les programmes de 2008 réaffirment l'importance de la maîtrise du calcul et lui assignent plusieurs objectifs, d'ordre pratique et théorique.

François Boule, qui a soutenu une thèse de doctorat sur le sujet, fournit un cadre argumenté, adossé à des expérimentations pratiques tout au long des cycles 2 et 3. Il détaille des propositions liées à la préparation et à l'exercice du calcul mental, suivant une progression et plusieurs registres d'activité (oral, ludique, écrit). L'éventail présenté est assez large pour permettre à l'enseignant de choisir les activités qui conviennent selon la compétence du groupe ou des individus, le moment de l'année, la disponibilité de l'emploi du temps et son propre style d'enseignement.

Extraits de l'ouvrage : <http://crdp.ac-dijon.fr/librairie/visufich2.php?reference=210b5170>

- Ouvrage imprimé 112 p. -

## ➤ RESOLUTIONS DE PROBLEMES

### Problèmes additifs et soustractifs CP-CE1 : cycle 2

CRDP du Nord Pas-de-Calais, 2009 Collection Outils pour les cycles



Les programmes 2008 ont invité à repenser la place de la résolution de problèmes et la notion d'automatismes. Ils réaffirment l'importance de la progressivité des apprentissages, de l'acquisition d'automatismes, du lien entre mécanisme et compréhension profonde d'une opération. Ces notions sont au centre de la réflexion des auteurs de l'ouvrage. Leur démarche vise à mettre en place une pédagogie de la résolution de problèmes arithmétiques s'appuyant sur les représentations des élèves en fonction du type de problème. C'est une démarche analogique qui doit : – permettre aux élèves de reconnaître des problèmes ayant la même structure ; – les aider à résoudre chaque type de problèmes additifs et soustractifs par des procédures spontanées avant d'accéder à des procédures génériques. La programmation proposée est organisée en itinéraires d'apprentissage, les séquences sont présentées

en détail, une « banque de problèmes » complète le dispositif.

Compléments en ligne à cette adresse : <http://crdp.ac-lille.fr/sceren/problemesCP-CE1/>

- Ouvrage imprimé 211 p. -

### Les pratiques du problème ouvert

CRDP de Lyon, 2007



Le problème ouvert est une situation d'enseignement qui place l'élève dans la position d'un mathématicien confronté à un problème dont il ne connaît pas la solution. Il devra lui aussi mettre en oeuvre une « démarche scientifique » : essayer, conjecturer, tester, prouver. Cette pratique introduite au collège il y a plus de vingt ans a été étendue aux écoles primaires, aux classes de SEGPA, aux lycées, aux centres de formation. Vous trouverez ici une présentation détaillée des problèmes ouverts avec des exemples d'utilisation, des rapports d'expérimentations, de nombreux énoncés et des propositions d'organisation du travail dans les classes des premier et second degrés.

- ouvrage imprimé 196 p. -

## ➤ DES JEUX POUR FAVORISER L'APPRENTISSAGE DES MATHÉMATIQUES

### Un rallye mathématique à l'école maternelle ? Oui, c'est possible !

CRDP de Champagne Ardennes, 2009



Contrairement aux rallyes lecture, il n'existe pas de rallye mathématique en maternelle. Cet ouvrage se veut un outil pratique qui aidera chaque enseignant, chaque école ou groupe d'écoles à construire son propre rallye mathématique. Il est le résultat de trois ans de travail et d'expérimentation dans les

**APPRENDRE ET EXPERIMENTER POUR CONSTRUIRE DES NOTIONS MATHÉMATIQUES  
MATERNELLE ET CYCLE 2**

MOUSIN 02/2010

classes. Dans une première partie, il présente les enjeux d'un rallye mathématique, les contraintes liées à la maternelle et les compétences qu'il permet de faire travailler aux élèves. Sont ensuite détaillées dix-neuf fiches d'activités, exposant l'objectif de ces exercices, les compétences qu'ils permettent de travailler, le matériel nécessaire à leur mise en place et des variantes possibles qui adaptent les exercices à différents niveaux de classe. Enfin, la troisième partie présente des exemples de dispositifs : comment mettre en œuvre une semaine rallye, une demi-journée rallye et un rallye GS-CP.

Des supports d'activités et des exercices supplémentaires sont en ligne sur [www.crdp-reims.fr/rallyemath/](http://www.crdp-reims.fr/rallyemath/)

- Ouvrage imprimé 128 p. -

### Des jeux et des maths à l'école

CRDP de Paris, 2009



Cet ouvrage présente une vingtaine de jeux plus ou moins connus, tous expérimentés et reconnus comme pouvant contribuer fortement aux apprentissages mathématiques. Chaque jeu est analysé en vue d'une utilisation effective en classe : pour quels avantages mathématiques ? Comment ? Avec quelles variantes ? Ces activités, en cohérence avec le socle commun de connaissances et de compétences, peuvent également trouver leur place dans les séances d'accompagnement éducatif. Enseignants, inspecteurs, conseillers pédagogiques, formateurs et créateurs se sont penchés ensemble sur la question de l'intégration des jeux dans les classes du premier degré et vous en offrent ici une sélection.

- Ouvrage imprimé 77 p. -

### Le jeu d'échecs au cycle 2

CRDP de Bretagne, 2007



L'auteur de cet ouvrage pratique les échecs avec ses élèves depuis plus de 10 ans. En 16 séances, elle propose des activités, des fiches et jeux qui mobilisent un grand nombre de compétences visées au cycle 2 :

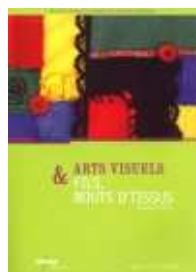
- mathématiques : repérage dans l'espace, formes et grandeurs, esprit de stratégie ;
- langage : exprimer une idée, une démarche ;
- compétences transversales : patience, mémoire, concentration ;
- créativité : travaux manuels, arts plastiques ;
- vivre ensemble : respect des règles et de l'adversaire, maîtrise de soi, socialisation.

-Ouvrage imprimé 63 p. -

## ➤ ACTIVITES INTERDISCIPLINAIRES

### Arts visuels & fils, bouts d'tissus, cycles 1, 2, 3 & collège

CRDP de Poitou-Charentes, 2008



Ce livre a pour volonté d'aider les enseignants à parler en classe, de la maternelle au collège, un langage sensoriel, plastique et poétique ; découvrir ou redécouvrir des matériaux aussi simples que fils, rubans, tissus et dentelles pour leur donner une nouvelle forme, une nouvelle dimension, les coudre ou les découdre au gré de projets artistiques ; construire des productions, individuelles ou collectives. Ces activités relient les Arts visuels et divers champs disciplinaires (maîtrise de la langue, mathématiques, histoire, TICE,...).

-Ouvrage imprimé 64 p. -