

Une méthode complète pour l'élève et pour l'enseignant-e

- Une pédagogie qui alterne les phases d'observation, de manipulation, les activités en collectif et le travail en autonomie
- Des activités et des situations variées pour un apprentissage actif
- Une gamme d'outils ouverts à la différenciation
- Une prise en compte de l'expression orale via des exercices dédiés
- Un travail particulier réalisé sur la trace écrite avec le Mémo-Maths



Le fichier élève et son Mémo-Maths

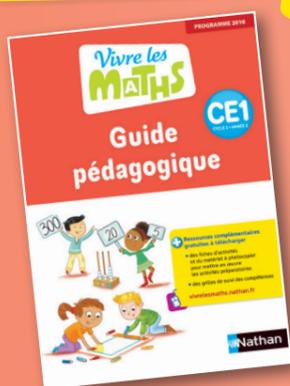
- Une progression en 5 périodes
- Des exercices de difficulté progressive
- Une place importante accordée à la résolution de problèmes et au calcul réfléchi
- Une transition GS-cycle 2 assurée sur les 15 premières pages
- Une dizaine d'exercices à rédiger sur le cahier du jour pour entraîner à l'expression écrite.
- Un matériel de manipulation riche : règle des formes, planches de matériel cartonné, papier-calque et gommettes



Fichier élève 160 pages + Mémo-Maths 16 pages
11,30 €

Le guide pédagogique en couleurs

Voir extraits pp. 4-13



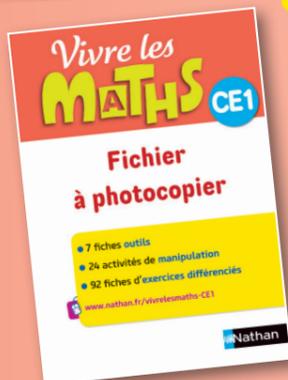
En format papier
328 pages - 22,00 €

8 posters

format A3
en couleurs
16,00 €

Le fichier à photocopier

Voir extraits pp. 14-15



Fichier à photocopier
128 pages - 30,00 €

Des ressources complémentaires

À télécharger gratuitement sur vivrelesmaths.nathan.fr

- Le guide pédagogique en PDF
- Des grilles de suivi de compétences
- Des fiches d'activités pour mettre en œuvre les activités préparatoires du guide, des fiches d'écriture des nombres, des fiches de matériel à manipuler...

gratuit

Le fichier numérique enseignant-e

Voir p. 16

À télécharger sur vivrelesmaths.nathan.fr

Nos choix pédagogiques

Le nouveau programme 2016 comporte quelques spécificités générales importantes :

- Dans la continuité du programme de cycle 1, les élèves sont pris en compte dans leur dimension enfantine.
- Un nouveau cycle 2 est mis en place, couvrant les niveaux CP-CE1-CE2.
- L'expression orale et l'expression écrite doivent être renforcées dans toutes les disciplines.

La nouvelle édition 2016 intègre toutes ces spécificités. Ainsi :

- Dans la continuité des éditions précédentes, nous avons dégagé quelques règles pour la démarche d'apprentissage :
 - donner la priorité aux activités : manipulations, dessins...
 - varier les rythmes et les situations pour éviter la lassitude ;
 - solliciter l'imagination et la créativité ;
 - exploiter les possibilités de situations de jeu ;
- Ce faisant, nous recherchons progressivement la rigueur dans l'organisation, la formulation, la représentation et la mémorisation.

Les trois fichiers de CP, CE1 et CE2 ont été conçus en même temps, et sur la même organisation, afin d'assurer une pleine cohérence pour l'apprentissage des mathématiques au cycle 2.

Des exercices sont dédiés à une activité langagière orale, de groupe ou collective.

Ces activités permettent de travailler les explications, les reformulations et la présentation des procédures par les élèves. À ce niveau, la composante écrite devient aussi progressivement majeure. Ainsi pour quelques exercices des périodes 4 et 5, l'enfant doit rédiger la solution entièrement sur son cahier du jour. Cet aspect sera encore renforcé au CE2.

Dans le domaine numérique, nous avons procédé durant la première période à une reprise et un approfondissement de l'étude du champ numérique jusqu'à 100. Plus généralement, nous avons consacré un nombre important de séances à la structure des nombres à deux et trois chiffres, à la découverte du principe de notre numération de position en insistant sur les unités de numération (centaines, dizaines, unités simples), à la recherche des différentes désignations d'un nombre, au lien entre le nom d'un nombre et sa structure.

Le calcul s'appuie sur des automatismes construits tout au long de l'année en insistant sur les résultats mémorisés et l'élaboration de procédures pertinentes.

- Le calcul posé de l'addition est fixé. Une technique opératoire est présentée pour le calcul posé de la soustraction à retenue.

- Le calcul mental quotidien occupe une place privilégiée. Il est développé dans le guide pédagogique sous la forme de séances permettant d'analyser les procédures et de dégager les plus adaptées.

- Le calcul réfléchi, mental ou écrit, se caractérise par une recherche de la méthode la mieux adaptée au problème posé : il est largement abordé dans les séances de calcul mental et dans des fiches dédiées.

La résolution de problèmes occupe une place centrale : 17 fiches « Problèmes » sont proposées dans tous les domaines et abordent différents volets – catégorisation des problèmes, méthodologie, réinvestissement, entraînement...

- Quelques problèmes référents sont présents dans le Mémo-Maths qui accompagne le fichier élève.

- De nombreux « problèmes ouverts » sont proposés dans le guide pédagogique (sous forme de « défis »).

- L'exploitation de l'information fait l'objet d'une attention particulière : 6 fiches lui sont dédiées, ce qui souligne l'importance que nous accordons à l'interdisciplinarité et aux compétences transversales.

À travers une situation globale proche des élèves ou en liaison avec l'enseignement Questionner le monde, chaque fiche s'appuie sur supports d'information variés : tableaux, textes, images, diagrammes en bâtons (initiation)

Le programme 2016 accorde une grande importance au domaine grandeurs et mesures. Au CE1, une ou plusieurs unités de mesure sont abordées pour toutes les grandeurs au programme (cm, dm, m, km ; g, kg ; L ; € et centimes). Elles commencent à être mises en cohérence avec les unités de numération.

De nombreux problèmes s'appuient sur des situations liés à la mesure de grandeurs.

Dans le domaine Espace et géométrie, une place plus importante a été consacrée à l'orientation et au repérage dans l'espace : au croisement de la géométrie et de l'enseignement Questionner le monde, on étudie le repérage et le déplacement dans l'environnement proche, (école et quartier), mais aussi la programmation de déplacements sur un quadrillage. Le cercle est étudié en tant que nouvelle figure ; son tracé est abordé. En CE1, nous avons voulu laisser l'utilisation du compas ou d'un gabarit au choix des enseignants (l'utilisation du compas deviendra vraiment indispensable en CE2).

- Les activités mêlent observation, description, reproduction et construction ; elles établissent un équilibre entre les moments d'investigation et les moments de réalisation, entre les phases d'analyse et les phases de synthèse.

- Une attention particulière a été portée à l'utilisation des outils pour tracer, pour reproduire et pour vérifier : règle, règle graduée, bande report, gabarits d'angle droit et de figures, compas, papier calque, papier quadrillé...

- Les activités de tracés ont été conçues sur un format en largeur (à l'italienne) pour un meilleur confort.

Pour répondre au large spectre des capacités et des besoins des élèves, sans installer de cloisonnement marqué dans la classe, nous présentons une gamme d'outils ouverts à la différenciation :

- dans le fichier de l'élève, des situations variées et des niveaux de difficulté ciblés ;

- dans le guide pédagogique, un repérage des obstacles, des propositions de remédiation et des activités supplémentaires de soutien, d'approfondissement, accompagnées de petits défis

- dans le fichier à photocopier, de nombreux exercices de difficulté graduée.

Les auteurs