

Présentation

Ce cahier s'adresse aux élèves du cycle des approfondissements âgés de 9 et 10 ans. Cet ouvrage a été conçu selon le principe qu'**une situation mathématique est avant tout une situation de lecture.**

En effet, résoudre un problème mathématique, c'est d'abord saisir le contexte de la situation qu'il décrit, maîtriser un vocabulaire précis et, enfin, établir un lien entre le sens prélevé et le contenu mathématique auquel il renvoie. Lorsqu'un enfant éprouve des difficultés à adopter une démarche de résolution pertinente ou à choisir l'opération adéquate, on suppose que ce sont le sens logique et le raisonnement qui sont défaillants. À l'inverse, on pense rarement qu'un seul mot de la langue, qui sert de support à l'expression de l'énoncé, puisse constituer un obstacle insurmontable.

Ce cahier vise donc à faire progresser les enfants dans trois domaines essentiels, qui sont traités respectivement en trois chapitres ou étapes :

1. Maîtriser le vocabulaire des énoncés mathématiques afin de rendre accessible la compréhension de la langue.

- Enrichissement du lexique par manipulation :
 - des synonymes ;
 - des contraires.
- Exercices visant à développer la faculté d'anticipation.

2. Entraîner l'enfant à trier des informations pour résoudre le problème.

- Choix d'informations pertinentes dans un contexte.
- Tri des données numériques pour calculer la réponse.

3. Développer l'aptitude à estimer les degrés de vraisemblance d'un résultat et à utiliser les unités conventionnelles adaptées.

- Savoir estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.
- Savoir estimer la vraisemblance d'une quantité numérique selon un contexte.
- Identifier et utiliser à bon escient le système d'unités conventionnelles dans la formulation d'une réponse.

Enseignants et parents trouveront dans ce cahier un auxiliaire efficace pour conduire une pédagogie d'aide et d'acquisition de méthodes.

Dans le même esprit, *100 énigmes pour réussir en maths* propose pour les 10-11 ans des activités d'approfondissement complémentaires à celles abordées dans cet ouvrage.

Conseils d'utilisation

100 jeux tests pour être fort en calcul est présenté sous forme d'un jeu : l'enfant doit résoudre une énigme policière. Pour cela, il découvrira des indices au fur et à mesure de sa progression. Celle-ci se fait en suivant trois types de séquences :

- des **essais** qui servent à évaluer les capacités de départ de l'enfant ;
- des **entraînements** qui lui permettent d'acquérir une méthode de travail ;
- des **enquêtes** qui sont des situations mathématiques, leur niveau de difficulté progressif permettant à chaque enfant d'améliorer son analyse et son raisonnement.

Après chaque séquence, il est indiqué la page à laquelle l'enfant doit aller. Il est essentiel de bien suivre ce qui est indiqué car d'une part, selon le niveau de l'enfant, la progression à travers les chapitres est différente et d'autre part, la découverte des indices de l'enquête policière se fait dans un ordre qui, volontairement, ne suit pas le fil des pages.

Le travail terminé, l'enfant devra vérifier ses réponses à l'aide des corrigés p. 62. La correction est un moment essentiel : comprendre ses erreurs permet de progresser. Si, à la lecture du corrigé, l'enfant ne comprend pas où et pourquoi il s'est trompé, reprenez l'exercice avec lui pour lui expliquer. Aidez-le à analyser ses erreurs. N'hésitez pas à lui faire rechercher un mot dans le dictionnaire s'il en a mal perçu le sens.

Suivant ses résultats au cours des « enquêtes », il gagnera des loupes, symbolisant ses réussites, qui permettront une évaluation finale.

L'enfant dispose d'une page « carnet d'enquêtes » p. 61 pour inscrire les indices qu'il a découverts et les loupes gagnées.

Enfin, nous attachant davantage à la compréhension plutôt qu'aux calculs eux-mêmes, la résolution complète des problèmes n'est pas toujours demandée. Cependant, après avoir fini l'ouvrage, l'enfant pourra calculer les réponses et se reporter aux corrigés pp. 63 et 64.

Les activités proposées dans ce Petit Cahier ont été testées dans différents types de classe. Les enfants ont éprouvé un grand plaisir à les réaliser. Il est important qu'elles soient considérées comme un jeu à faire avec l'enfant et non comme un exercice obligatoire.