



Sommaire



Ressources institutionnelles p1 à 3

Olympiades académiques 2022 p4

« Des idées... » rallyes Calcul@ticep5

Les actions du GDMaths60 p6

- Semaine des Mathématiques 2022:

« ZOOM sur... » DéfiMaths60 p7

2022
Happy New Year



éduscol

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Informier et accompagner les professionnels de l'éducation



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

Nouveauté

Les guides
fondamentaux
pour enseigner

La résolution de problèmes mathématiques au collège

X

a^2

Guide EDUSCOL déc.2021

La résolution de problèmes est au cœur des apprentissages en mathématiques. Elle participe pleinement à la construction des notions, à leur consolidation et favorise la réflexion sur l'erreur. Elle permet aussi de s'assurer que l'élève est en capacité de mobiliser une notion ou des stratégies étudiées en classe dans des situations nouvelles. Ce guide apporte un éclairage historique et didactique et propose une sélection de problèmes dans les différents champs mathématiques étudiés au collège. Ces exercices, dans l'esprit des évaluations internationales, reposent sur les six compétences développées par les programmes de mathématiques (chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer, communiquer) et se réfèrent aux compétences-clés (concepts-clés) du programme Pisa.



Lettre interactive,
ne pas imprimer!



ACADÉMIE
D'AMIENS

Liberté
Égalité
Fraternité

Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
de l'Oise



Pour enseigner les nombres, le calcul et la résolution de problèmes au CP

Ce guide "s'appuie sur des analyses didactiques et les résultats de la recherche. Les chapitres se centrent sur des domaines tels que les deux systèmes de numération à enseigner en cours préparatoire, les différents modes de calcul, l'enseignement de la résolution de problèmes arithmétiques. D'autres thèmes sont traités, qui éclairent les pratiques d'enseignement, comme l'utilisation du matériel en classe ou la place du jeu dans l'apprentissage des nombres".



Lettre interactive,
ne pas imprimer!

Un guide fondé
sur l'état de
la recherche



**Pour
enseigner
les nombres,
le calcul et
la résolution
de problèmes
au CP**



Sommaire



I	4	AVANT-PROPOS
	10	INTRODUCTION
	10	Mobiliser et construire des connaissances dans l'activité de résolution de problèmes au CP
	11	Un problème additif et des exemples de réponses d'élèves
	15	Comment créer les conditions de la réussite des élèves ?
	18	Chemineurs cognitifs et adaptations de l'enseignement
		CHAPITRES
	23	Quels systèmes de numération enseigner, pourquoi et comment ?
	24	Deux systèmes de numération objets d'enseignement au CP
	32	La dizaine au cœur des itinéraires d'enseignement
	36	Questions récurrentes et questions nouvelles
	40	Focus Une séquence d'apprentissage sur la numération écrite chiffrée
II	49	Calcul et sens des opérations
	50	Quelles formes et modalités de calcul enseigner au CP ?
	52	Comment passer du comptage au calcul ?
	55	Quelles opérations enseigner au CP ?
	57	Comment enseigner le calcul mental et le calcul en ligne au CP ?
	60	Focus L'apprentissage des tables d'addition
	67	Comment enseigner l'addition posée ?
	69	Quelques difficultés fréquentes autour du calcul
	73	Focus Une séquence de calcul

III	77	Résolution de problèmes et modélisation
	78	Introduction
	82	Les fondamentaux de la démarche d'enseignement de la résolution de problèmes (maternelle/cycle 2)
	89	Problèmes arithmétiques au CP et au cycle 2 : la modélisation pour aider à résoudre des problèmes
	94	Focus Problèmes de type parties-tout et modélisation par le schéma en barres
	97	Quelques éléments du continuum didactique au cycle 2 et au cycle 3
	100	Les écrits en résolution de problèmes et l'importance de l'institutionnalisation
IV	103	Quels matériels et pour quelle utilisation en mathématiques au CP ?
	104	Les matériels utiles dans l'apprentissage des mathématiques
	107	Matériels incontournables devant être mis à disposition des élèves dans les classes
V	115	Le jeu dans l'apprentissage des mathématiques
	116	Des jeux pour s'entraîner au calcul
	117	Le jeu, nécessaire... mais pas suffisant !
	126	Focus Analyse des jeux mathématiques
VI	129	Comment analyser et choisir un manuel de mathématiques pour le CP ?
	130	Usage des manuels en classe
	131	Approcher globalement le manuel
	134	Approcher le manuel sous l'aspect des contenus
VII	139	Programmer sa progression au CP
	141	Les progressions pour les périodes 1 et 2
	144	Les progressions pour les périodes 3 à 5
	149	BIBLIOGRAPHIE ET OUTILS DE RÉFÉRENCE

CYCLE 3



Olympiades: le 8 mars 2022

Ce concours est ouvert aux élèves des classes de CM1 ou CM2 par groupe de trois, aux collégiens (6ème) ou si dans le meilleur des cas la configuration, le protocole sanitaire et l'organisation locale le permettent, en groupes mixtes du cycle 3.

Les inscriptions sont ouvertes du **lundi 08 novembre 2021** au **lundi 21 février 2022**.

Elles doivent impérativement être effectuées sur internet à partir de l'adresse ci-dessous :

<http://enquetes2.ac-amiens.fr/v4/s/sivdu2>



**22^e LYMPIADES
DE MATHÉMATIQUES**



INFOMaths60 n°2
année 2021-2022
page 4/7

Cette session, deux concours, seront de nouveau proposés :

- **le concours « classique »** mettant les élèves en situation de recherche sur des notions mathématiques traitant de « nombres et calculs », « organisation et gestion de données », « grandeurs et mesures » ou « espace et géométrie » ;
- **le concours « algorithmique »** traitant de notions algorithmiques invitant les participants à faire usage des outils numériques (ordinateurs, tablettes...) pouvant être mis à leur disposition.

[Lettre de présentation 2021-2022](#)



DES IDEES



CYCLE 2

CYCLE 3



INFOMaths60 n°2
année 2021-2022
page 5/7

Calcul @Tice



académie
Lille



Direction des services départementaux
de l'éducation nationale
Nord

Le rallye consiste à répondre (sans papier ni crayon) à des situations de calcul mental mettant en jeu des compétences à maîtriser en fin d'école élémentaire.

- CP: rallye 1 du 23/05 au 11/06/2022
- CE1: rallye 2 du 23/05 au 11/06/2022
- CE2: rallye 3 du 28/03 au 09/04/2022
- CM1: rallye 4 du 28/03 au 09/04/2022
- CM2/6^{ème}: rallye 5 du 14/03 au 02/04/2022

> inscriptions en ligne du 3 janvier au 19 février 2022

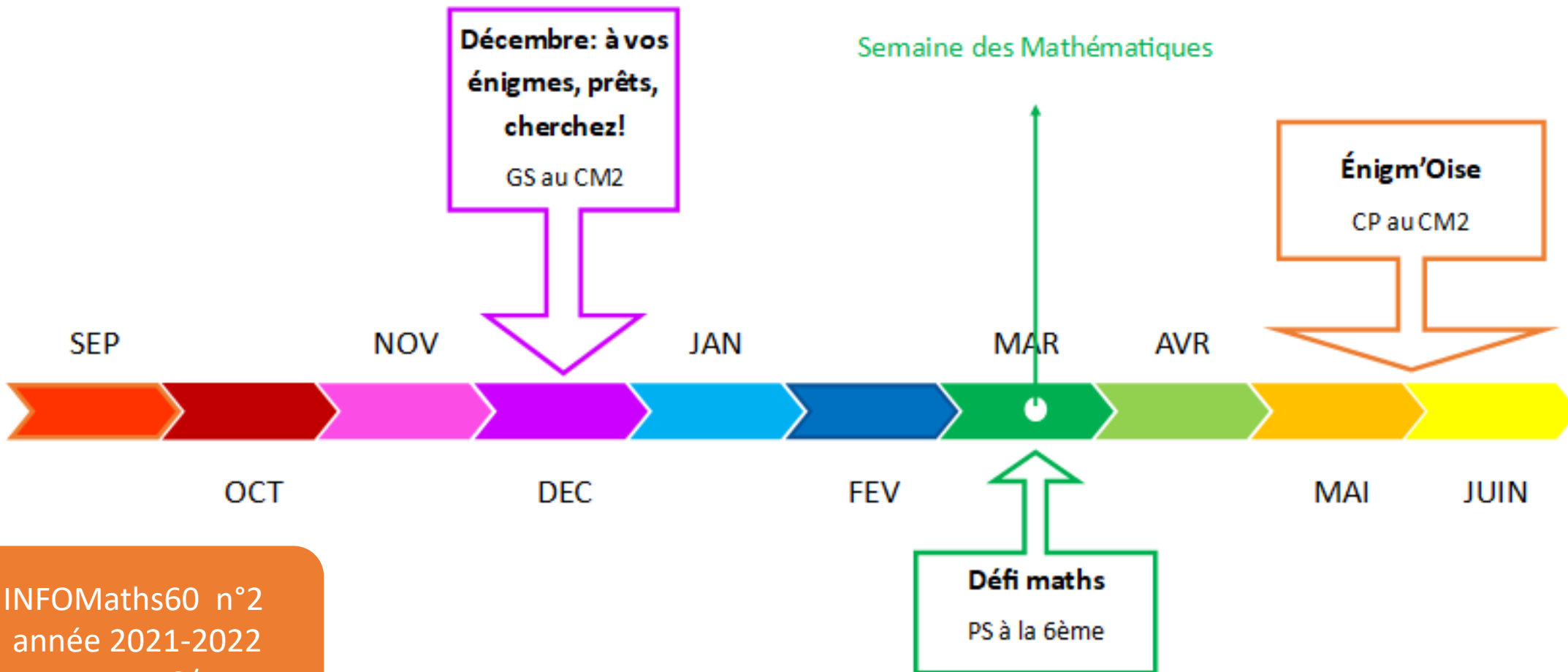
Rallye
Inscrivez-vous !
ici



Nouveau: il est nécessaire de posséder un compte sur l'application en ligne pour s'inscrire.

> <https://calculatice.ac-lille.fr> Rendez-vous dans l'onglet « L'application » puis "Je suis enseignant", ou directement avec le lien direct ci-contre.

Les actions du groupe départemental en Mathématiques





Aucun résultat à faire remonter

1 énigme par jour

Mise en ligne
dès le 1^{er}
mars 2022



Entraînez-vous avec les anciennes énigmes



Attention

NOUVEAU

SITE WEB



Semaine des
Mathématiques
11^{ème} édition

Mathématiques en forme(s)

7-14 mars 2022

8 niveaux

PS/MS

MS/GS

CP

CE1

CE2

CM1

CM2

6^{ème}

RDV en avril 2022 pour la prochaine INFOMaths60

