



Sommaire



- Ressources institutionnelles p1
- Ressources du GDMaths60p3
- Actions du GDMaths60 en 2021-2022..... p4
- > « ZOOM sur... » Énigm'Oise p5



éduscol

POUR L'ÉCOLE
DE LA CONFIANCE

Informer et accompagner les professionnels de l'éducation



Nouveauté



Guide EDUSCOL janv.2022



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





INTRODUCTION

- 6 **Pourquoi enseigner la résolution de problèmes ?**
- 7 La résolution de problèmes, une activité à fort enjeu dans le monde
- 8 Les élèves français en difficulté en résolution de problèmes
- 10 La place de la résolution de problèmes
- 10 Les compétences clés à développer
- 11 L'objectif de ce guide
- 12 Plan du guide

CHAPITRES

I

- 15 **Quels problèmes apprendre à résoudre au cours moyen ?**
- 16 Une catégorisation en trois types de problèmes
- 19 Les problèmes en une étape
- 29 Les problèmes en plusieurs étapes
- 31 Les problèmes atypiques

II

- 41 **Qu'est-ce que résoudre un problème ?**
- 42 Quatre phases fondamentales pour la résolution de problèmes : comprendre, modéliser, calculer et répondre
- 56 **Focus** | Analyser les erreurs des élèves pour adapter l'aide à leur apporter

III

- 65 **Identifier les obstacles à la résolution de problèmes pour les élèves**
- 66 La structure mathématique du problème
- 68 Le texte de l'énoncé du problème
- 78 Le champ numérique

IV

- 83 **Comment délivrer un enseignement structuré de la résolution de problèmes ?**
- 84 Fixer collectivement des objectifs sur le champ de la résolution de problèmes
- 86 Construire une progression partagée
- 87 **Focus** | Un exemple d'évaluation commune proposée en fin de période 3 en CM1
- 89 Points de vigilance et propositions pour construire une séquence en résolution de problèmes
- 107 Enseigner explicitement des méthodes de représentation efficaces pour modéliser
- 126 **Focus** | Exemples de résolution de problèmes de cours moyen avec des fractions en utilisant des schémas en barres

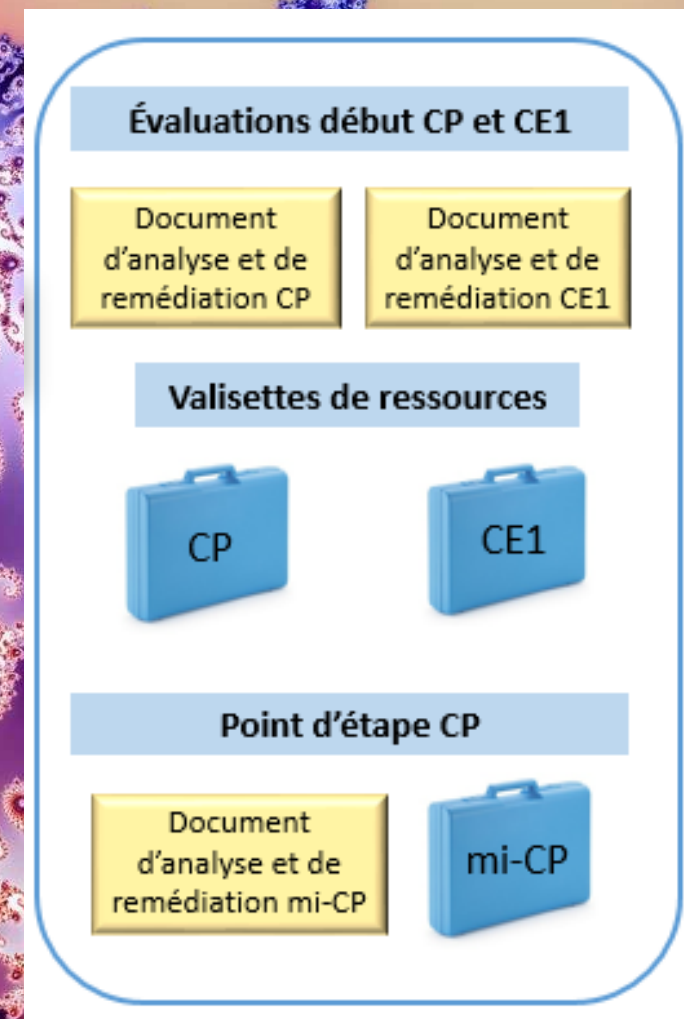
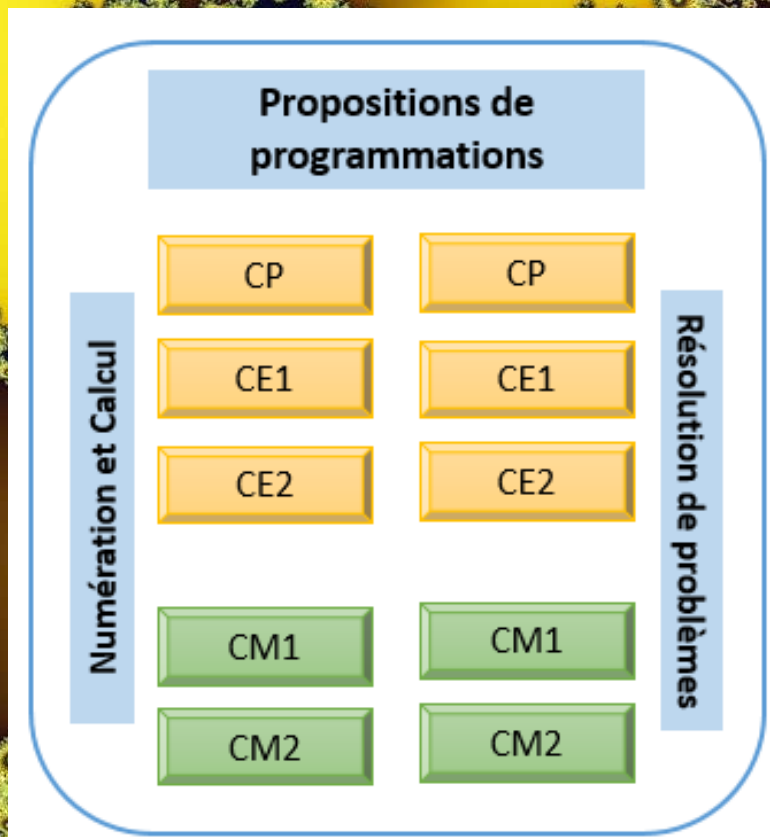
V

- 131 **De l'école au collège : la résolution de problèmes dans le cadre de la liaison CM2-6^e**
- 132 La résolution de problèmes au cœur de l'enseignement des mathématiques au collège comme à l'école élémentaire
- 133 Exemples de problèmes pouvant avoir été résolus au cours moyen
- 134 Exemples d'utilisation au collège des représentations schématiques introduites au cours moyen

BIBLIOGRAPHIE ET OUTILS DE RÉFÉRENCE

- 142 Ouvrages
- 142 Articles
- 147 Rapports, contributions et conférences

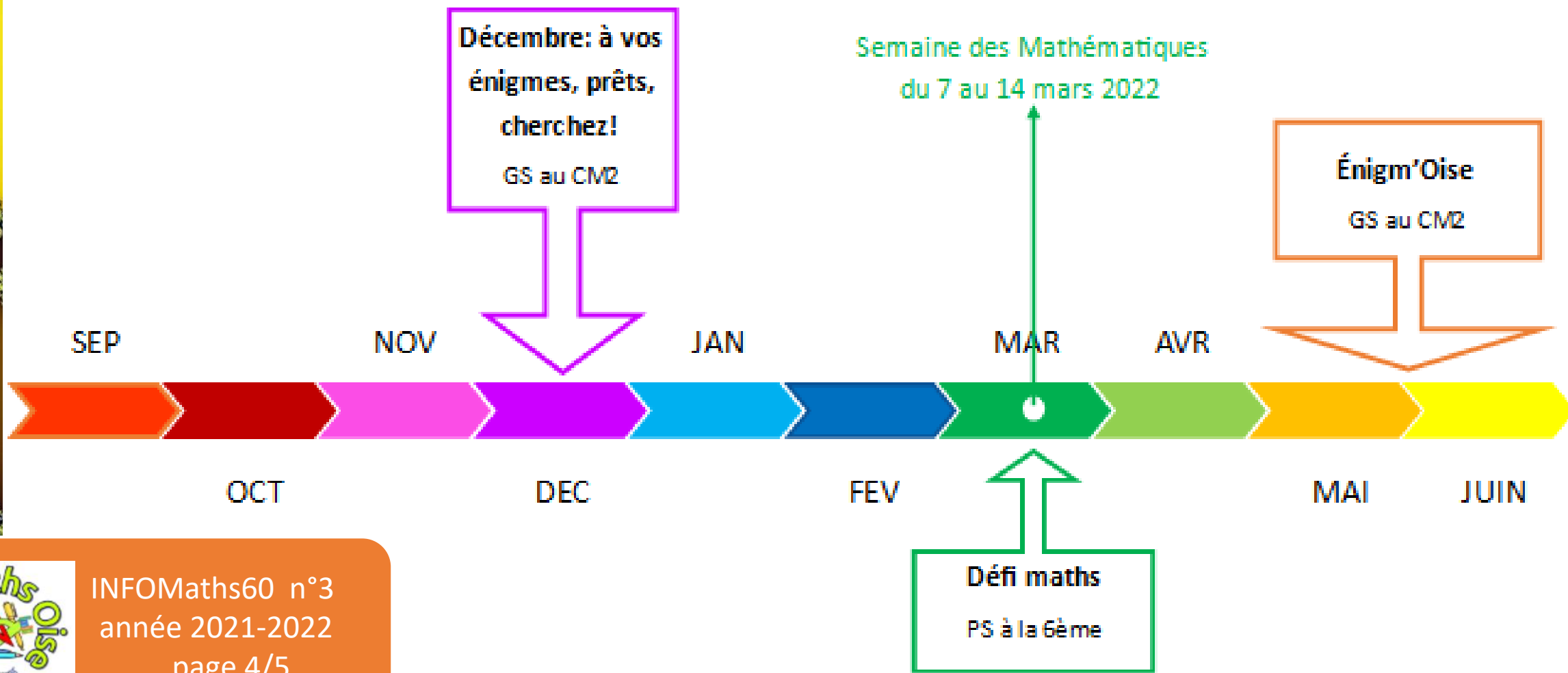
Ressources produites par le GDMaths60



Accès à l'ensemble de ces ressources via le site [GDMaths60](http://GDMaths60.com)



Les actions du groupe départemental en Mathématiques





Énigm'Oise



Attention

NOUVEAU

SITE WEB



1 énigme par jour

6 semaines

7 niveaux

GS

CP

CM1

CE1

CM2

CE2

6ème

Sur la **période 5**, une énigme par jour **de la GS à la 6ème**
via le site « GDMathsOise »

Mise en ligne
dès le 2 mai

Semaine 1 (du 9 au 13 mai 2022) : calcul mental

Semaine 2 (du 16 au 20 mai 2022) : géométrie

Semaine 3 (du 30 mai au 3 juin 2022) : numération

Semaine 4 (du 7 au 10 juin 2022) : « mathématiques & numérique »

Semaine 5 (du 13 au 17 juin 2022) : résolution de problèmes

Semaine 6 (du 20 au 24 juin 2022) : grandeurs et mesures



Aucun résultat à faire remonter



RDV à la rentrée 2022 pour la
prochaine INFOMaths60