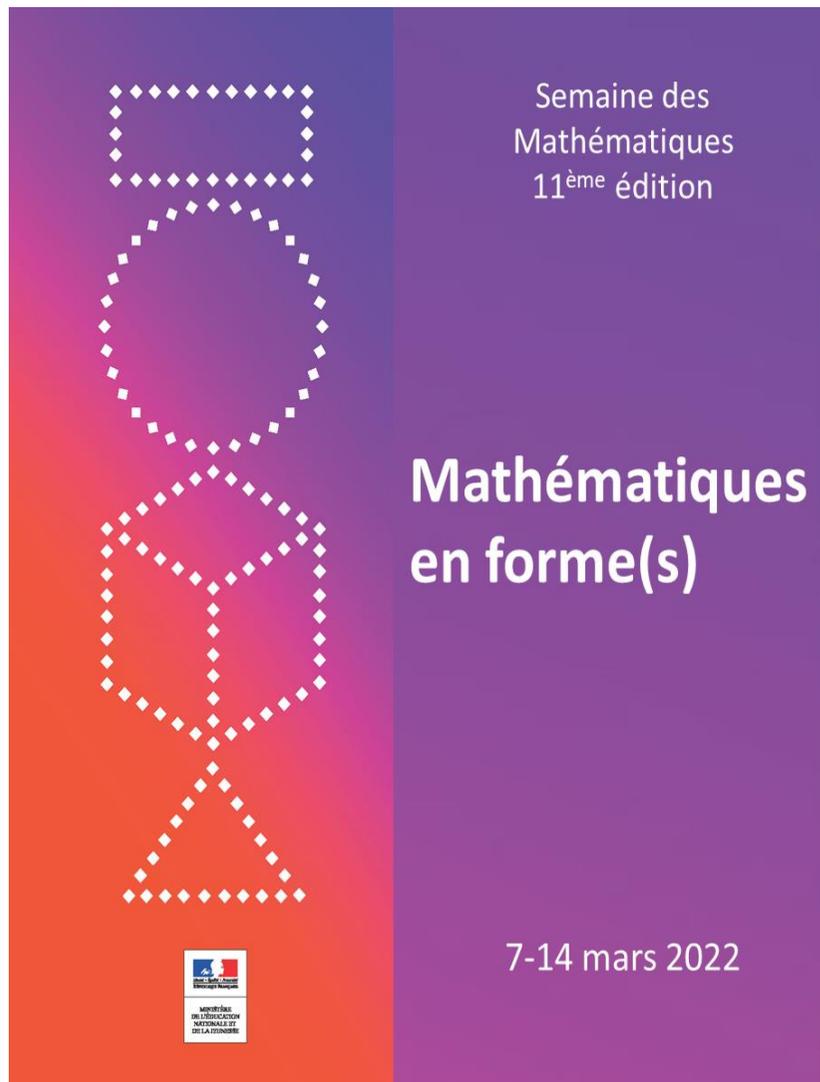




Document d'accompagnement



CP

Le défi maths est conçu dans un esprit d'échanges entre les élèves. Les énigmes proposées, à raison d'une énigme par jour, pourront être réalisées par les élèves en groupes.
Une fiche d'aide, de recherches est à la disposition des élèves qui en auraient besoin.

BOEN spécial n°11 du 26 novembre 2015

« Au cycle 2, la résolution de problèmes est au centre de l'activité mathématique des élèves, développant leurs capacités à chercher, raisonner et communiquer. Les problèmes permettent d'aborder de nouvelles notions, de consolider des acquisitions, de provoquer des questionnements. Ils peuvent être issus de situations de vie de classe ou de situations rencontrées dans d'autres enseignements, notamment « Questionner le monde ». Ils ont le plus souvent possible un caractère ludique. On veillera à proposer aux élèves dès le CP des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas de simples problèmes d'application à une ou plusieurs opérations mais nécessitent des recherches avec tâtonnements. »

BOEN spécial n°31 du 30 juillet 2020

Compétences travaillées :

Chercher :

- S'engager dans une démarche de résolution de problèmes en observant, en posant des questions, en manipulant, en expérimentant, en émettant des hypothèses, si besoin avec l'accompagnement du professeur après un temps de recherche autonome.
- Tester, essayer plusieurs pistes proposées par soi-même, les autres élèves ou le professeur.

Domaines du socle : 2, 4

Modéliser :

- Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets, notamment des problèmes portant sur des grandeurs et leurs mesures.
- Réaliser que certains problèmes relèvent de situations additives, d'autres de situations multiplicatives, de partages ou de groupements.
- Reconnaître des formes dans des objets réels et les reproduire géométriquement.

Domaines du socle : 1, 2, 4

Représenter :

- Appréhender différents systèmes de représentations (dessins, schémas, arbres de calcul, etc.).
- Utiliser des nombres pour représenter des quantités ou des grandeurs.
- Utiliser diverses représentations de solides et de situations spatiales.

Domaines du socle : 1, 5

Raisonner :

- Anticiper le résultat d'une manipulation, d'un calcul, ou d'une mesure.
- Raisonner sur des figures pour les reproduire avec des instruments.
- Tenir compte d'éléments divers (arguments d'autrui, résultats d'une expérience, sources internes ou externes à la classe, etc.) pour modifier son jugement.
- Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.

Domaines du socle : 2, 3, 4

Calculer :

- Calculer avec des nombres entiers, mentalement ou à la main, de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies adaptées aux nombres en jeu.
- Contrôler la vraisemblance de ses résultats.

Domaine du socle : 4

Communiquer :

- Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

Domaines du socle : 1, 3



NOMBRES ET CALCULS

Comprendre et utiliser des nombres entiers pour dénombrer, ordonner, repérer, comparer

Pour des nombres inférieurs ou égaux à 100, ce que sait faire l'élève :

- Il dénombre des collections en les organisant.
- Il compare, encadre, intercale des nombres entiers en utilisant les symboles =, < et >.
- Il comprend et sait utiliser à bon escient les expressions : égal à, autant que, plus que, plus grand que, moins que, plus petit que...

Nommer, lire, écrire, représenter des nombres entiers

Pour des nombres inférieurs ou égaux à 100, ce que sait faire l'élève :

- Il lit un nombre écrit en chiffres.
- Il connaît la valeur des chiffres en fonction de leur position (unités, dizaines).
- Il connaît et utilise la relation entre dizaine et unité.

Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

Les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 100, ce que sait faire l'élève :

- Il résout des problèmes du champ additif (addition et soustraction) en une ou deux étapes.
- Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques.
- Il connaît le sens des signes - et +.

Calculer avec des nombres entiers Les nombres en jeu sont tous inférieurs ou égaux à 100

Faits numériques mémorisés utiles pour tous les types de calcul, ce que sait faire l'élève :

- Il connaît les compléments à 10.
- Il connaît la décomposition additive des nombres inférieurs ou égaux à 10.
- Il connaît ou sait retrouver rapidement la somme de deux nombres inférieurs ou égaux à 10.

Procédure de calcul mental, ce que sait faire l'élève

- Il calcule mentalement des sommes et des différences.
- Il commence à savoir utiliser des procédures et des propriétés : mettre le plus grand nombre en premier, changer l'ordre des termes d'une somme, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d'une somme.

GRANDEURS ET MESURES

Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées

Dates et durées (travail mené en lien avec questionner le monde), ce que sait faire l'élève

- Il utilise le lexique associé aux dates et durées : - plus long, plus court, avant, après, plus tôt, plus tard ; - jour, semaine.
- Il sait qu'il y a sept jours dans la semaine.

ESPACE ET GEOMETRIE

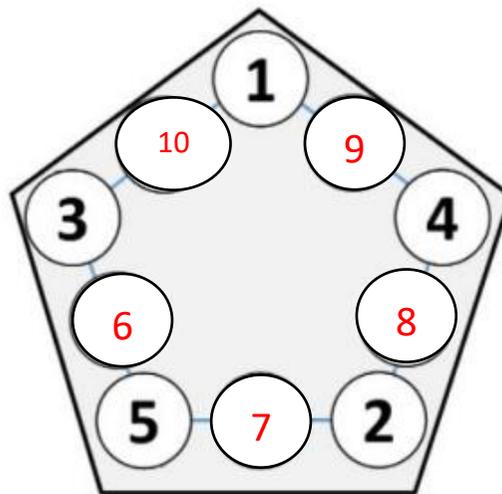
Reconnaître, nommer, décrire, reproduire, construire quelques figures géométriques

- Il reconnaît les figures usuelles suivantes : cercle, carré, rectangle et triangle.
- Il repère des figures simples dans un assemblage, dans son environnement proche ou sur des photos.
- Il nomme le cercle, le carré, le rectangle et le triangle.
- Il reproduit un carré, un rectangle et un triangle ou des assemblages de ces figures sur du papier quadrillé ou pointé, sans règle ou avec une règle.

Jour 1 : Le pentagone

Commentaire : Pour cette énigme, des tâtonnements seront nécessaires. Une fiche d'aide comportant deux pentagones est à la disposition des élèves leur permettant ainsi d'effectuer leurs essais.

Correction :



Jour 2 : L'escargot

Commentaire : Pour cette énigme, sont à disposition des élèves : un dessin de muret de cinq pierres de haut, une fiche mémo avec les jours de la semaine ainsi que des pierres à découper et à coller sur la bande des jours.

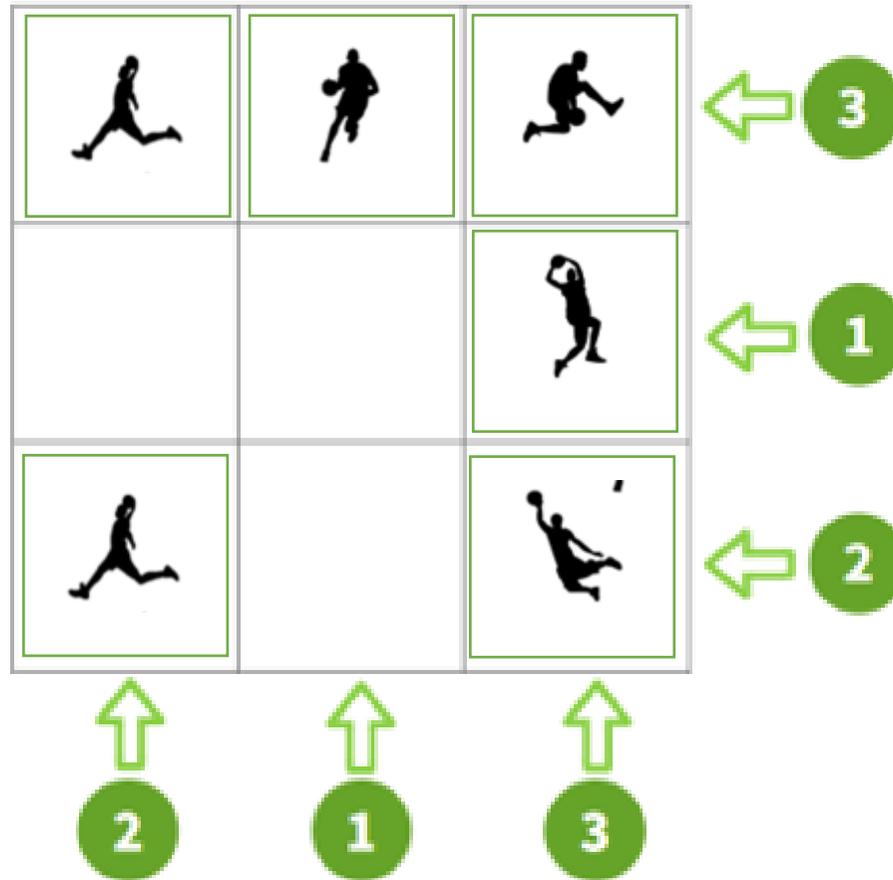
Correction : **JEUDI**

| lundi en fin de journée | mardi matin | mardi en fin de journée | mercredi matin | mercredi en fin de journée | jeudi matin | jeudi en fin de journée | vendredi matin | vendredi en fin de journée | samedi matin | samedi en fin de journée | dimanche matin | dimanche en fin de journée |
|----------------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|----------------|----------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|
| 2 | $2-1=1$ | $1+2=3$ | $3-1=2$ | $2+2=4$ | $4-1=3$ | $3+2=5$ | | | | | | |

Jour 3 : le basket-ball

Commentaire : Pour cette énigme, une fiche est à disposition avec le quadrillage et les joueurs à placer. Des tâtonnements seront nécessaires. Les différentes images des joueurs peuvent être placés dans les cases tout en respectant cependant le bon nombre dans chaque ligne et chaque colonne.

Correction :

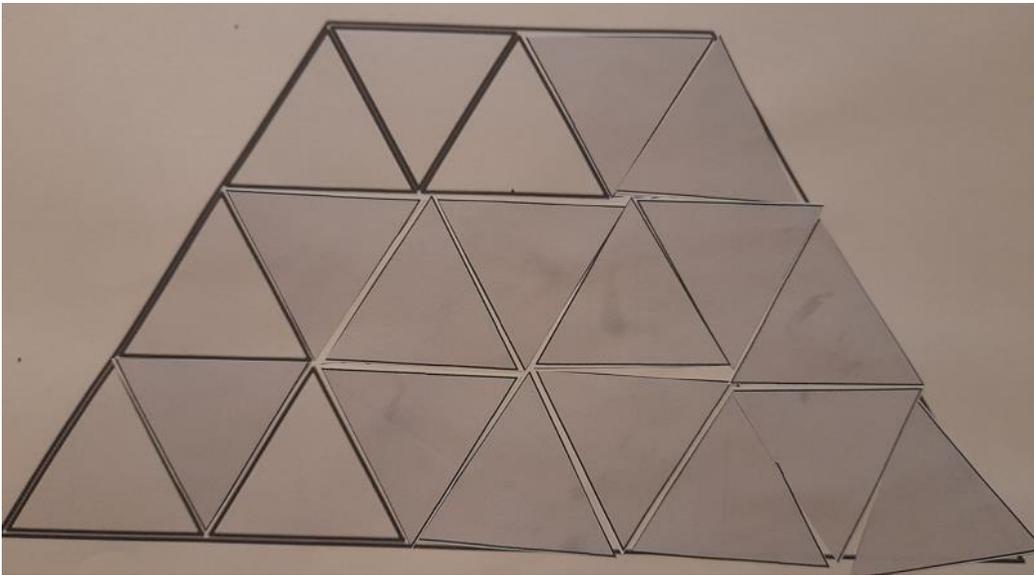


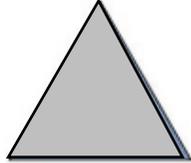
Jour 4 : Le carrelage de la chambre de Lola

Commentaire : Pour cette énigme, deux fiches sont à disposition des élèves : la première comporte la forme du sol de la chambre de Lola où quelques carrelages en forme de triangle sont disposés. Dans la deuxième fiche, il y a des triangles à découper pour effectuer le pavage ou utiliser un triangle comme gabarit.

Il faudra veiller à ne pas oublier d'ajouter les triangles de carrelage déjà posés.

Correction : $15 + 6 = 21$



| Bon de commande | |
|---|------------|
| Carrelage : | Quantité : |
|   | 21 |