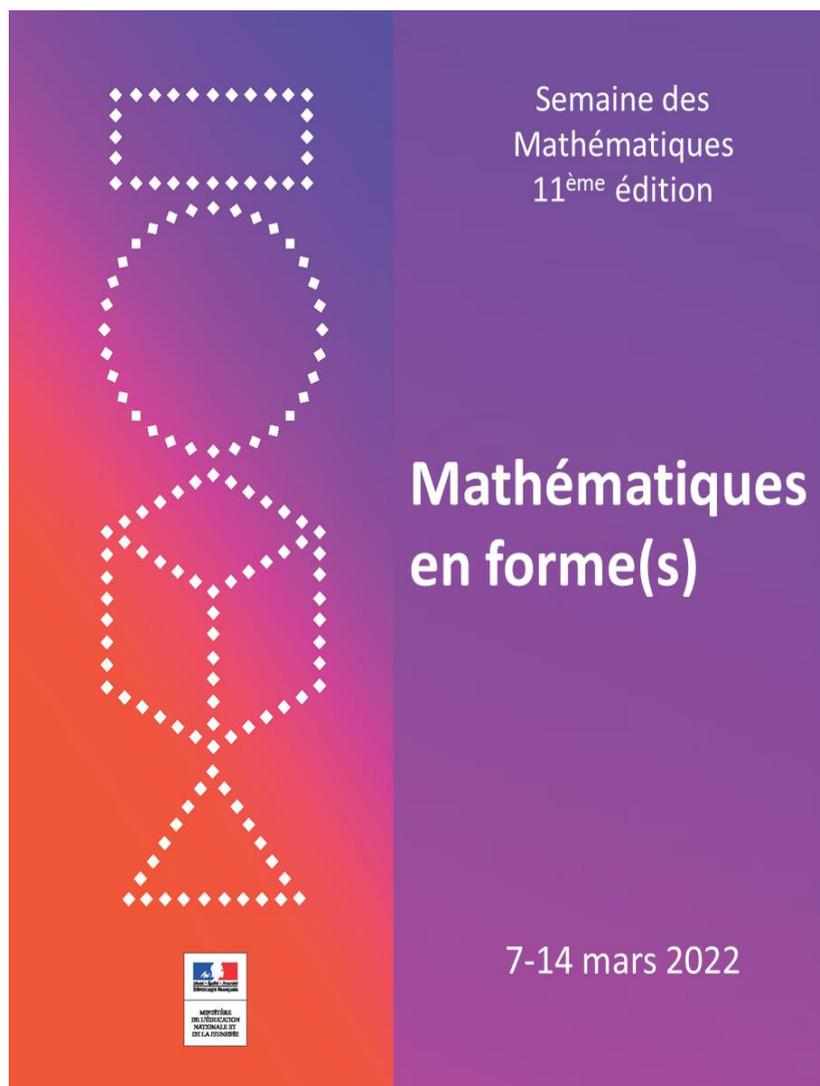




Document d'accompagnement



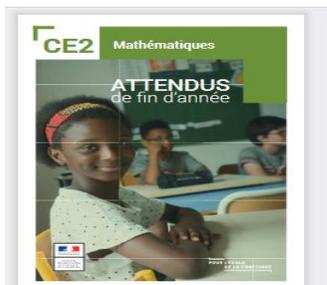
CE2

Semaine des Mathématiques 2022

Les 6 compétences en mathématiques

Compétences travaillées		Compétences travaillées	
Chercher	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Raisonner	<ul style="list-style-type: none"> - 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 ou non son jugement. - Prendre progressivement conscience de la nécessité et de l'intérêt de justifier ce que l'on affirme.
Modéliser	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets. - 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 	Calculer	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Représenter	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	Communiquer	<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser l'oral et l'écrit, le langage naturel puis quelques représentations et quelques symboles pour expliciter des démarches, argumenter des raisonnements.

D'après le BOEN n° 31 du 30 juillet 2020



Jour 1 :

- Reconnaître, nommer, décrire, reproduire quelques solides

Ce que sait faire l'élève

Il nomme et décrit les solides usuels suivants : cube, boule, cône, pyramide, cylindre, pavé droit.

- Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

Ce que sait faire l'élève

Il résout des problèmes du champ additif et / ou multiplicatif en une, deux ou trois étapes.

Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques

Il connaît le sens des signes « -, +, x et : ».

Jour 2 :

- Résoudre des problèmes en utilisant des nombres entiers et le calcul

Ce que sait faire l'élève

Il résout des problèmes du champ additif et / ou multiplicatif en une, deux ou trois étapes.

Il modélise ces problèmes à l'aide de schémas ou d'écritures mathématiques

Il connaît le sens des signes « -, +, x et : ».

Jour 3 :

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

Ce que sait faire l'élève

- Il reconnaît les figures usuelles suivantes ; carré, rectangle, triangle et cercle.
- Il repère des figures simples dans un assemblage, dans son environnement proche ou sur des photos.

Jour 4 :

- **Procédures de calcul mental**

Ce que sait faire l'élève

- Il sait trouver rapidement les compléments à 100 et à 1000.
- Il sait trouver rapidement les compléments à la dizaine supérieure, à la centaine supérieure et au millier supérieur.
- Il calcule mentalement des sommes, des différences et des produits.
- Il utilise des procédures et des propriétés : changer l'ordre des termes d'une somme et d'une multiplication, décomposer additivement un des termes pour calculer plus facilement, associer différemment les termes d'une somme ou d'une multiplication.

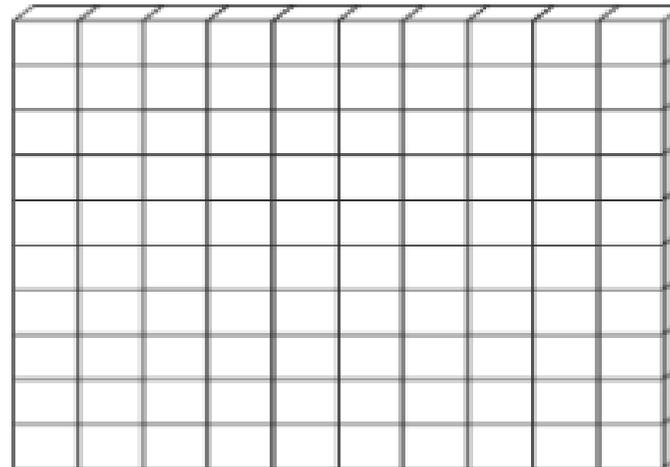
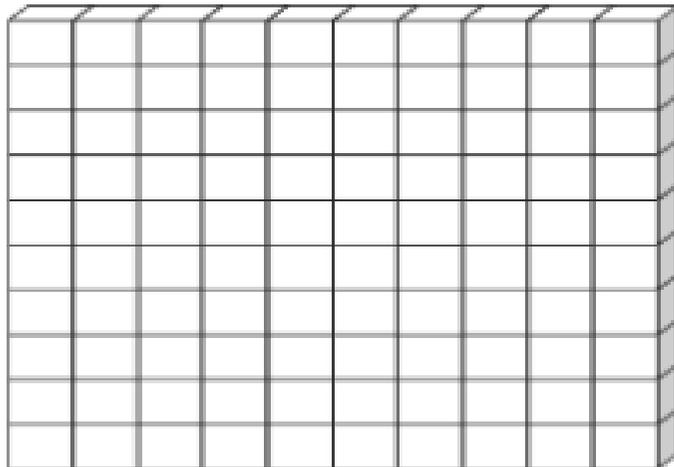
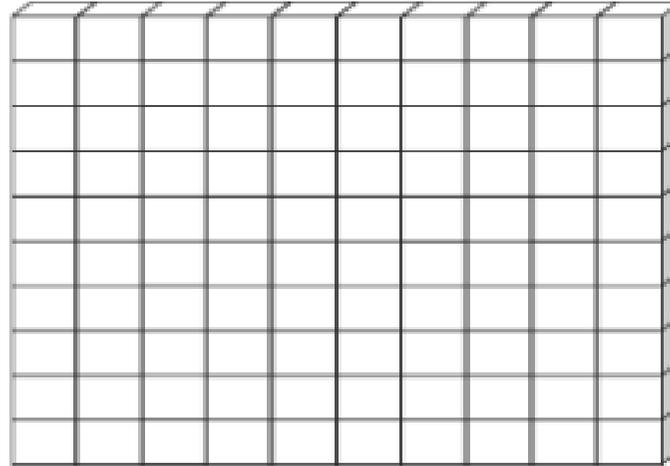
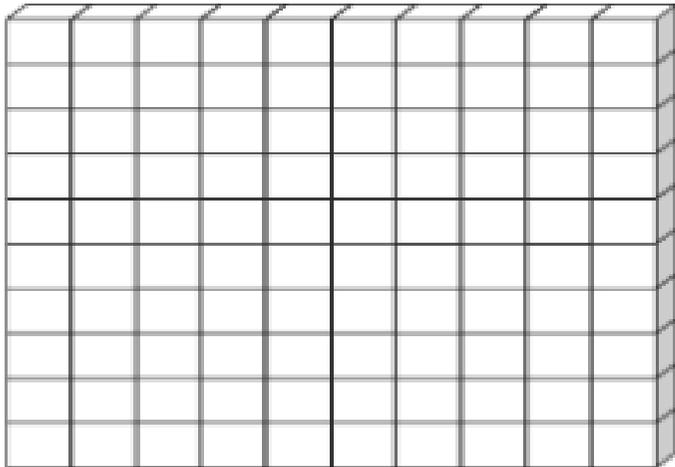
- **Calcul en ligne**

Ce que sait faire l'élève

- Mêmes compétences que pour le calcul mental mais avec le support de l'écrit, ce qui permet de proposer des nombres plus grands ou des retenues.

Jour 1 : La pyramide

Aide possible : proposer des assemblages de cubes à découper/colorier ou du matériel de manipulation



Petits cubes du matériel
base 10 :

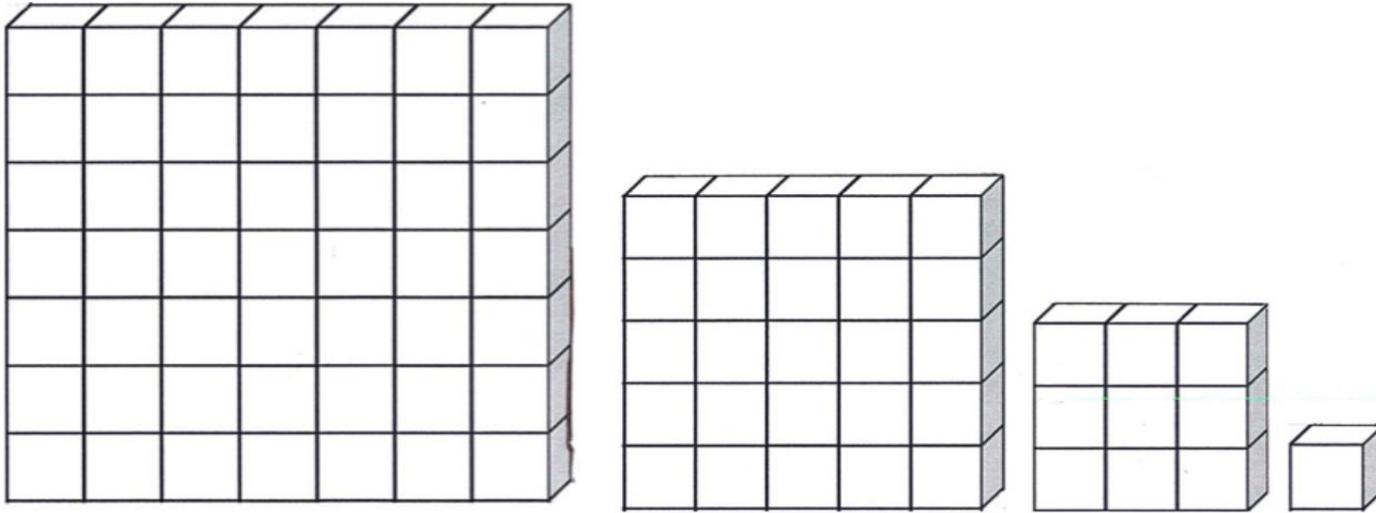


Barres cuisenaires (7, 5, 3
et 1) :



Correction

On peut décomposer la pyramide en 4 étages successifs. Vu de haut, cela donne :



- le 1° étage est constitué de $7 \times 7 = 49$ cubes.
- le 2° étage est constitué de $5 \times 5 = 25$ cubes.
- le 3° étage est constitué de $3 \times 3 = 9$ cubes.
- le 4° étage est constitué de 1 cube.

On ajoute le tout pour trouver : $49 + 25 + 9 + 1 = 84$ cubes

On peut aussi compter 1 à 1 tous les cubes de chaque étage et les ajouter.

Jour 2 : Les bougies

Aide possible

Il sera possible de proposer aux élèves des objets qu'ils pourront manipuler.

Correction

Représenter la situation sous forme de tableau semble pertinent pour cette situation.

Ages	Nombre de bougies
1 an	1
2 ans	2
3 ans	3
4 ans	4
5 ans	5
6 ans	6
7 ans	7
8 ans	8
9 ans	9
10 ans	10
11 ans	11

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 = 66 \text{ bougies}$$

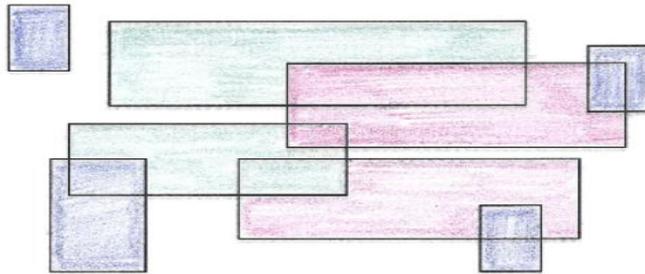
$$\text{Nombre de bougies} = 66$$

Jour 3 : Les rectangles

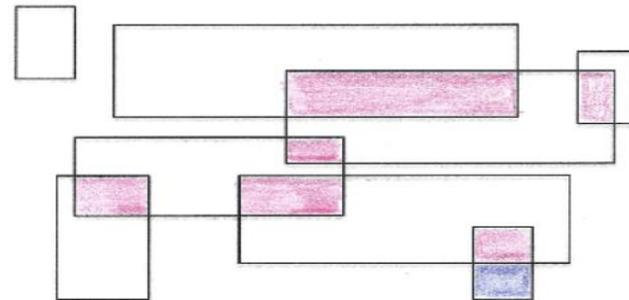
Aide possible

Il sera possible de proposer aux élèves de colorier les rectangles pour les identifier (possibilité de proposer plusieurs feuilles).

Correction



Les 8 rectangles

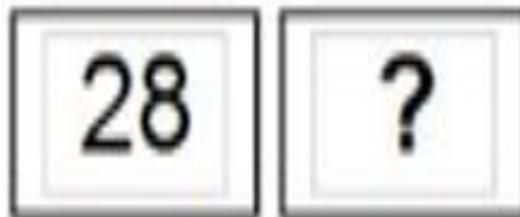


*et 7 de plus soit
15 au total.*

Jour 4 : Le coffre au trésor

Aide possible

Il sera possible de proposer aux élèves les cartes-nombres pour qu'ils puissent les associer.



Correction

Sont égaux à 100 :

25
75

$$25 + 75 = 100$$

10
90

72
28

56
44

Le nombre manquant est : 44.