

Le coin du prof

Maths alors !



1

Du nouveau !

Remue-méninge

10

2

9

Espace et
Géométrie

8

#DSDEN86
MATHebdo

3



Magie

10

PROBLÈMES
PAR SEMAINE

4

7



Problem
in English

6

5



Entraînement

Semaine 14



Le coin du prof

Oraliser la construction du modèle du problème

La **verbalisation de l'enseignant.e** autour de la schématisation est fondamentale : elle rend **explicite** les différentes phases de construction du schéma.

Questionner pour aider à la construction du modèle

Quelle quantité est inconnue ?
Connait-on le tout ou les parties ?
Qu'est-ce qui est plus grand ?
Compare-t-on les quantités ? Y a-t-il des parts égales? Combien de parts égales ? Y a-t-il un partage avec des fractions ou des pourcentages ? Y a-t-il plusieurs étapes ?

Faire évoluer progressivement vers la schématisation

En jouant sur la manipulation ou non de matériel et sa nature (objets figuratifs, jetons, cubes emboîtables), en laissant librement réaliser des dessins ou schémas et en amenant doucement la représentation en barres.



Du nouveau !

1



Le nombre pensé

La magicienne ou le magicien te demande :

- **Tu penses à un nombre entre 2 et 9.**
- **Tu le multiplies par 9.**
- **Tu additionnes les deux chiffres du résultat.**
- **Tu retires ce nombre du premier résultat.**
- **Tu m'annonces le dernier résultat.**
- **Tu as pensé à ?**

Nombre pensé : ?

$$? \times 9 = \underline{\quad} \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \underline{\quad} - \underline{\quad} = \underline{\quad} \underline{\quad}$$

$$" \underline{\quad} \underline{\quad} "$$

Pour les magiciens :

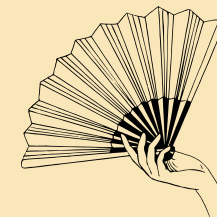
?



Du nouveau !

2

L'éventail mystérieux



La magicienne ou le magicien te demande :

- Tu écris au dos du tableau un nombre compris entre 1 et 63.
- Ton nombre est-il dans cette grille ? (à demander pour les 6 grilles)

1	3	5	7
9	11	13	15
17	19	21	23
25	27	29	31
33	35	37	39
41	43	45	47
49	51	53	55
57	59	61	63

2	3	6	7
10	11	14	15
18	19	22	23
26	27	30	31
34	35	38	39
42	43	46	47
50	51	54	55
58	59	62	63

4	5	6	7
12	13	14	15
20	21	22	23
28	29	30	31
36	37	38	39
44	45	46	47
52	53	54	55
60	61	62	63

32	33	34	35
36	37	38	39
40	41	42	43
44	45	46	47
48	49	50	51
52	53	54	55
56	57	58	59
60	61	62	63

16	17	18	19
20	21	22	23
24	25	26	27
28	29	30	31
48	49	50	51
52	53	54	55
56	57	58	59
60	61	62	63

8	9	10	11
12	13	14	15
24	25	26	27
28	29	30	31
40	41	42	43
44	45	46	47
56	57	58	59
60	61	62	63

Adapté de « La mémoire simulée », Jules Regnault, dans *Les Calculateurs prodiges*.

- Tu as pensé à ?

Pour les magiciens :



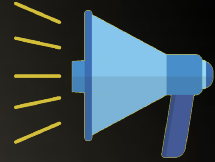


Entraînement

3

Radi MATHebdo

RapidoQuiz : la magie



Écoute n°1 :

▶ Émission intégrale

Emission écrite et enregistrée
par les élèves de l'école
Léo Lagrange à Châtelleraut (86)
Classes de CM1-CM2
Enseignante : Samantha CORBIN



Réécoutes sélectives :

▶ Partie 1/2

▶ Partie 2/2

▶ Énoncé "CONFIRMÉS" ?

▶ Énoncé "APPRENTIS" ?



Extraits musicaux : "Who cares" (Ultrasyd) - "Restart" (Drumstep)

Énoncés de Cosinus



Entraînement

3
bis

● ● ●	● ●	● ●	●
● ● ● ●	●	●	● ● ● ●
● ●	● ●	● ● ●	●
●	● ● ●	● ● ●	● ● ●



Eurêka !

Saurais-tu partager cette grille en 4 parties de même forme et de même dimension ? Chaque partie doit contenir le même nombre de jetons.

Essais / tâtonnements





Je pense à un nombre. Je
lui ajoute $\frac{2}{3}$ de ce nombre
et j'obtiens 375.

Quel est ce nombre ?



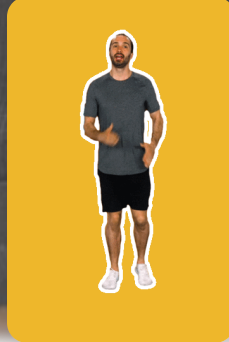
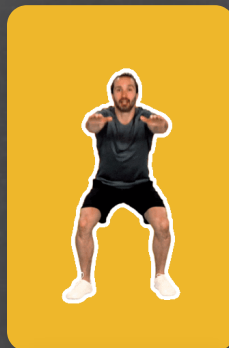


Entraînement

5

CALCUL MENTAL avec APQUS

1



2

CLICK TO SPIN

800 + 500

500 = 300 +?

150 - 70

170 - 80

100 - 70

500 - 300

006 + 900

008 + 800

100 - 900

006 - 001

006 - 001

CLICK TO SPIN

800 + 500

500 = 300 +?

205 = 100 =?

170 + 80 =

125 = 75 +?

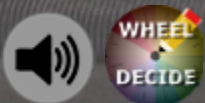
345 = 245 +?

21 = 5 +?

20 = 117 +?

49 = 410 +?

ardoise



La choré du moment

acceptez les conditions d'utilisation

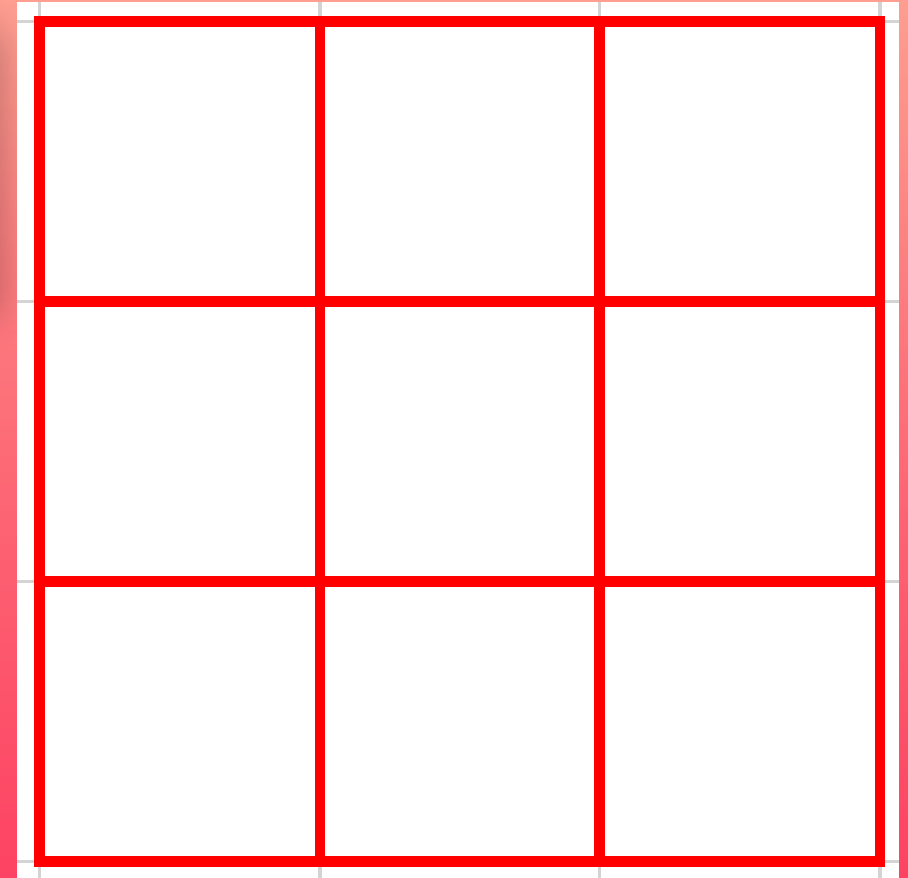
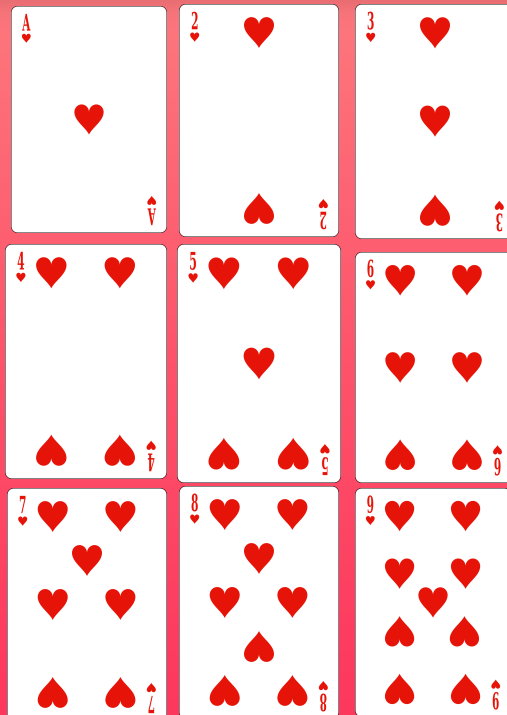


Entraînement

5
bis

Carré magique !

Sauras-tu disposer ces neuf cartes dans la grille de sorte que **la somme des points des cartes sur chaque rangée, chaque colonne et chaque diagonale soit toujours la même ?**



Tu peux faire glisser les cartes vers la grille...

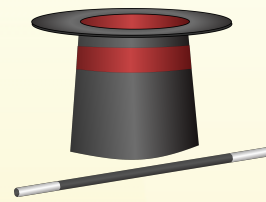
Essais / tâtonnements





Entraînement

6



Le chiffre pensé

La magicienne ou le magicien te demande :

- Tu penses à un chiffre entre 2 et 9.
- Tu le multiplies par 2.
- Tu ajoutes 5 au résultat.
- Tu multiplies par 5 le résultat.
- Tu ajoutes 10 au résultat.
- Tu multiplies par 10 le résultat.
- Tu as pensé à ?

Chiffre pensé : ?

$$? \times 2 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 5 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 5 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} + 10 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\quad} \times 10 = \underline{\quad}$$

Pour les magiciens :

?



Problem in English

7



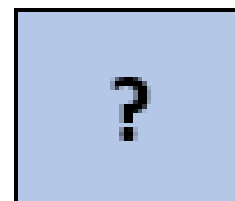
James is a magician



rabbit



hat



answer



help

bonus



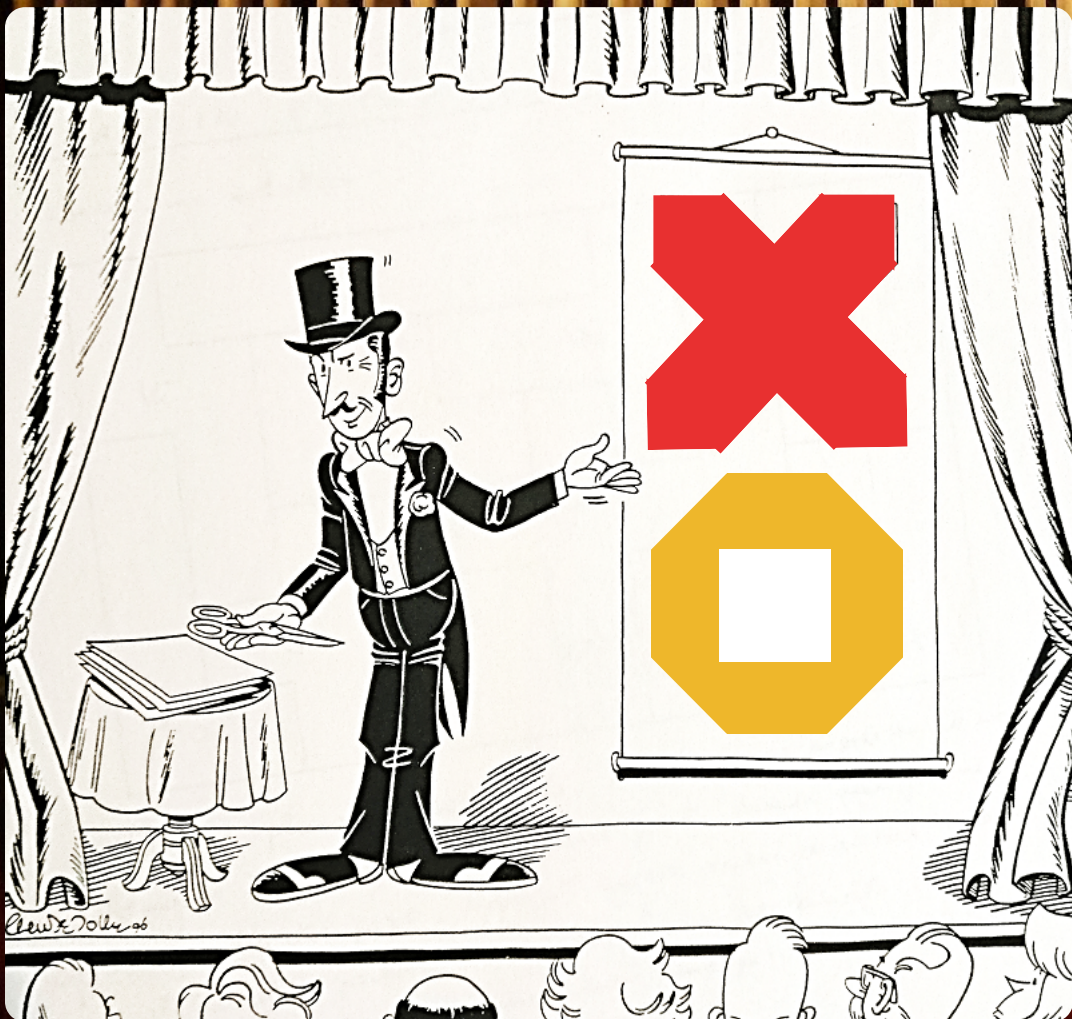
Listen to James and answer his question in English...



Géométrie

8

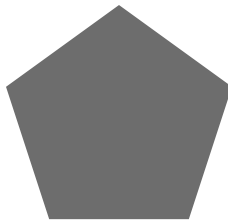
D'un seul coup, d'un seul !



Comment est-il possible d'obtenir chacune de ces deux figures (rouge et jaune) d'un seul coup de ciseaux, à partir de feuilles carrées ?



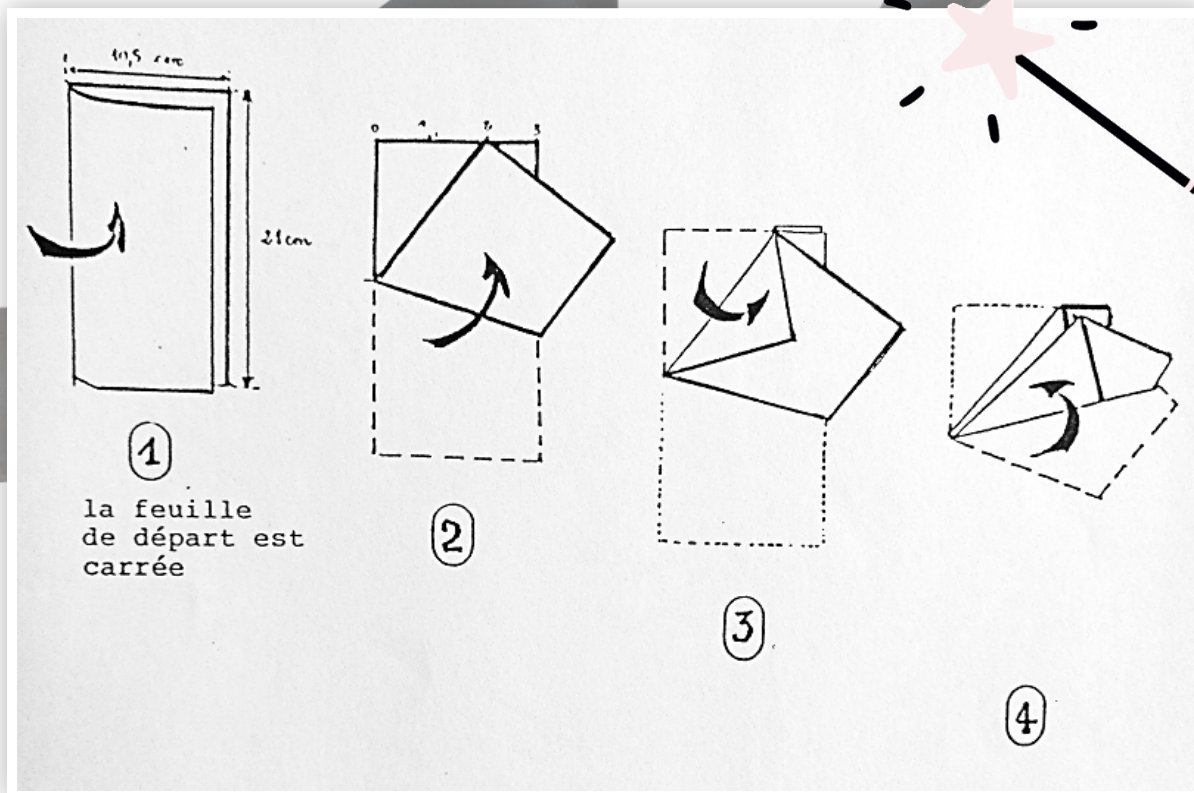
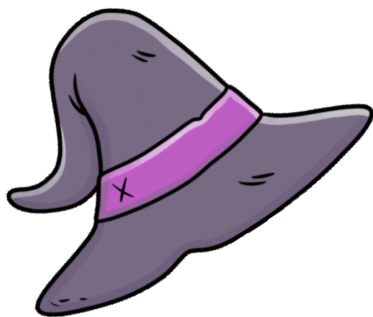
Essais / tâtonnements



Les ciseaux magiques

Tu peux faire un **pentagone** en partant d'une feuille carrée avec quelques pliages et **un seul coup de ciseaux**. Suis les étapes de 1 à 4.

Où vas-tu placer maintenant le coup de ciseaux pour obtenir le pentagone ? Colle-le ensuite dans ton cahier.



Essais / tâtonnements



Le magicien Al Akart fait tirer à Augustine une carte d'un jeu de 32. Il prétend découvrir quelle est cette carte en posant à Augustine 5 questions auxquelles elle ne répondra que par oui ou par non.



Donnez une liste possible de 5 questions en vous aidant de véritables cartes. Le magicien utilisant des cartes non truquées et n'ayant pas de pouvoirs surnaturels, c'est possible !





Maths alors !

Maths et Magie : c'est mathémagique !

Notre mascotte Josette a rencontré un vrai magicien, elle était toute timide. Il lui a montré un tour avec des chiffres, des nombres et des opérations.



MAURICE DOUDA le grand magicien habite près de Poitiers. C'est un champion de France de magie et sa spécialité : **les cartes à jouer.**

Son spectacle le plus connu s'appelle TRICHEUR, élu meilleur spectacle magique de l'année aux Petits Molières à Paris.



C'est magique...C'est mathématique !