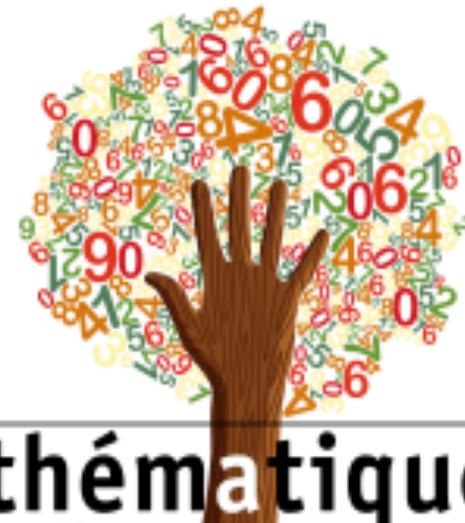


Remue-méninges à Magenta

Le concours qui agite les neurones des
4èmes et des 3èmes

Niveau 2

2015



mathématiques

FLOW ⌵ □ ×

 **Gérer les participants**

 CPS RF(Pulse):24  Session vPad : 291699 Id étudiant Admettre des participants hors liste

Liste des participants A- A+ 

Id étudiant	Prénom	Id dispositif	
01 Blanc	Gilles	6AEDA0	 
02 Blanc	Caroline	6AED7F	
04 Blanc	Eve	6AD041	

Participants enregistrés A- A+ 

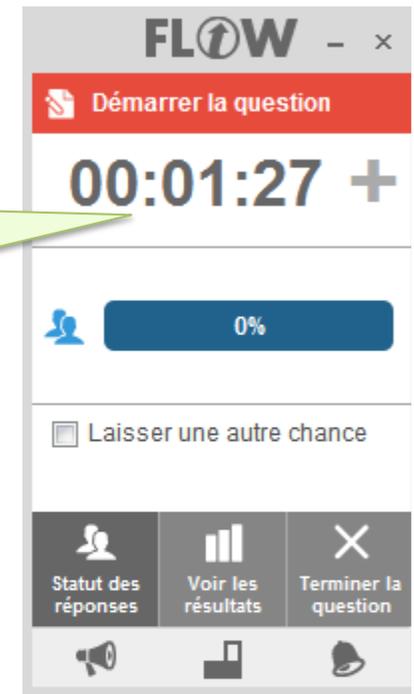
Id étudiant	Prénom	Id dispositif	
 03 Blanc	Emmanuel	6AEDA5	  

J'allume le boîtier en appuyant sur le bouton bleu en bas.



Après quelques secondes votre boîtier est activé.

Ne jamais répondre
avant le lancement
de ce chronomètre.



2. Je peux corriger en appuyant sur la flèche bleu de gauche.

1. Je réponds en appuyant sur une lettres ou un nombre selon la question.

3. Je valide ma réponse en appuyant sur la flèche bleue de droite.





$$3 + 2 =$$

A	B	C	D	E
1	2	3	4	5



$$50 \times 30 =$$

A	B	C	D	E
300	500	800	1500	15000



$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 =$$

A	B	C	D	E
14	15	16	17	18



Des cactus pour le niveau de difficulté...



Facile



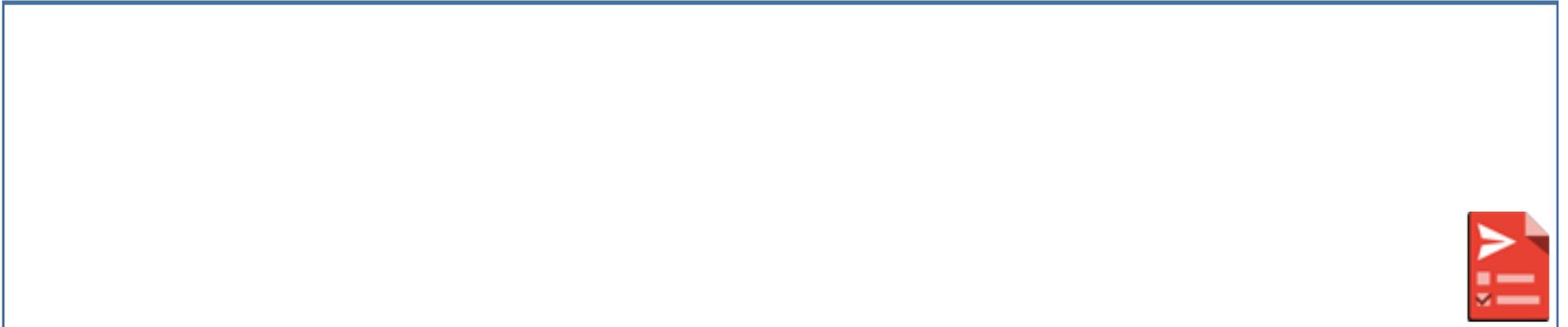
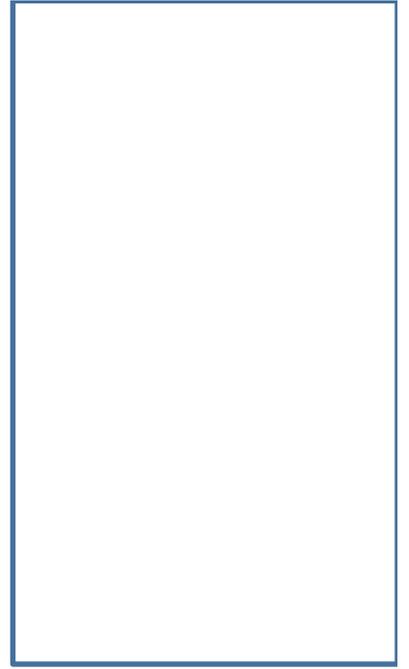
Assez difficile



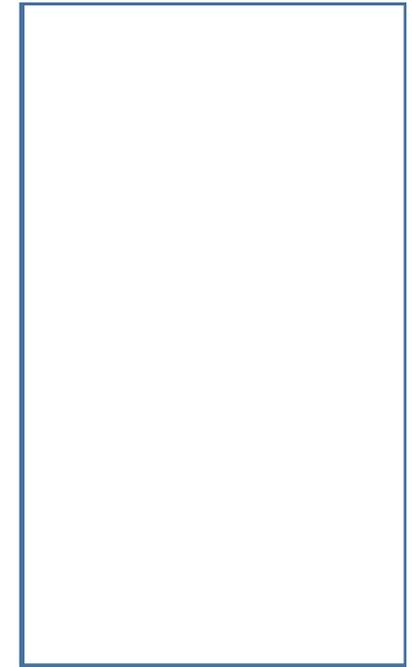
Très difficile

Maintenant,
vous êtes fin prêts!?!

C'est parti...



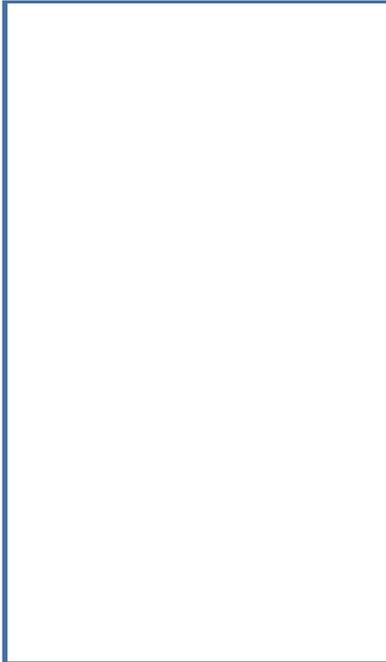
Autour d'une table carrée, quatre personnes peuvent s'asseoir. Pour la fête de l'école, les élèves ont aligné 10 de ces tables carrées l'une après l'autre pour former une seule longue table. Combien de personnes pourront s'asseoir à cette longue table?



A	B	C	D	E
20	22	30	32	40



En Pempanie, les maillots et les ballons s'achètent en « pempas ».
Combien de pempas coûte un ballon?



 = 500 pempas

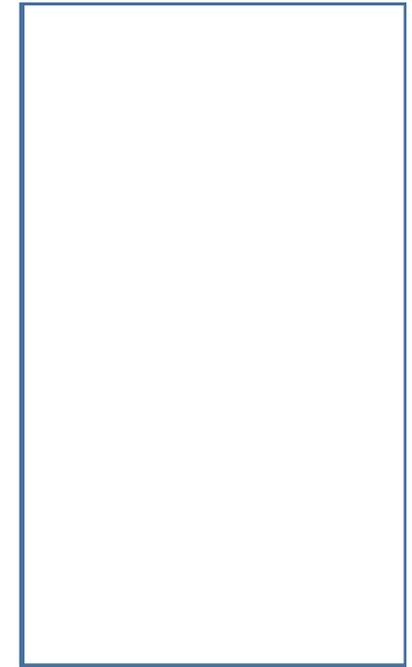
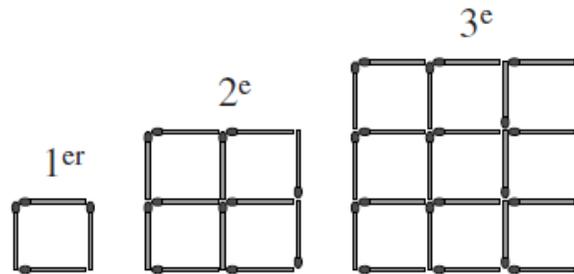
 = 1200 pempas

A	B	C	D	E
100	200	300	400	500



Philippe construit des carrés avec des allumettes. A chaque étape, il ajoute des allumettes sur le bord pour fabriquer le carré suivant.

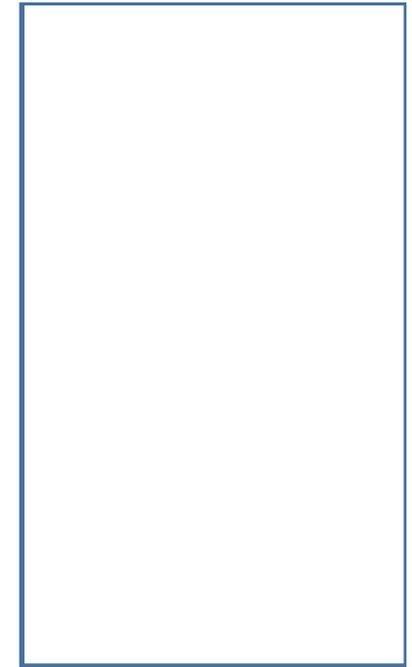
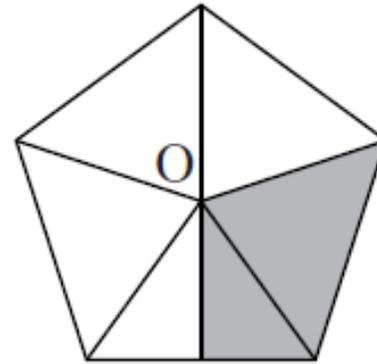
Combien lui faudra-t-il rajouter d'allumettes pour passer du 30^e carré au 31^e ?



A	B	C	D	E
124	148	61	254	120



Le point O est le centre du pentagone régulier. Quel est la fraction du pentagone coloriée en gris?



A	B	C	D	E
$\frac{3}{5}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$

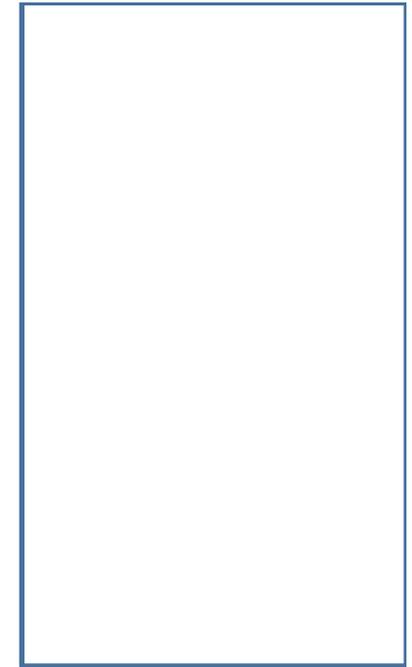
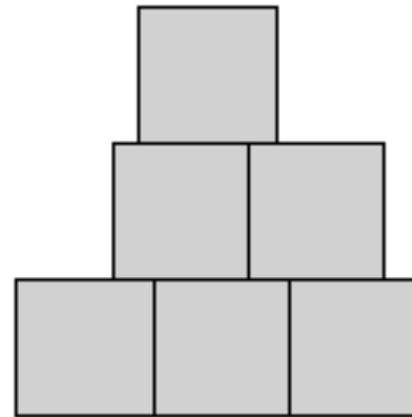


Quelle est la valeur de 21×2015 ?

A	B	C	D	E
45 231	54 321	42 315	14 325	23 514



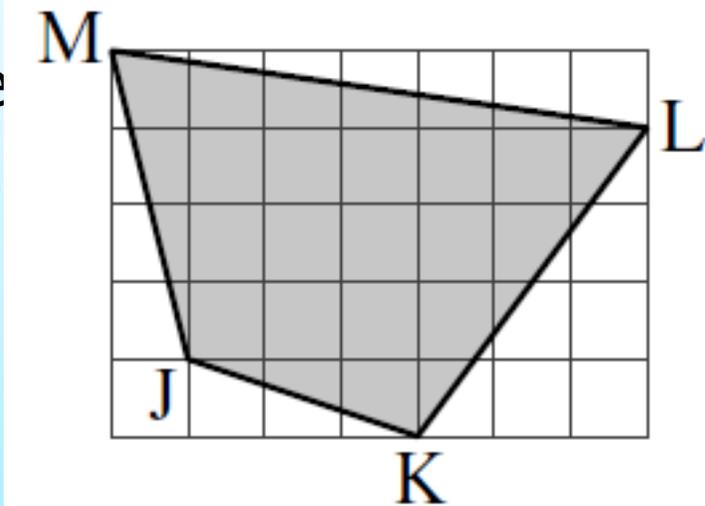
Tom a utilisé 6 carrés de côté 1 cm pour former la figure ci-contre.
Quel est le périmètre de la figure?



A	B	C	D	E
9 cm	10 cm	11 cm	12 cm	13 cm



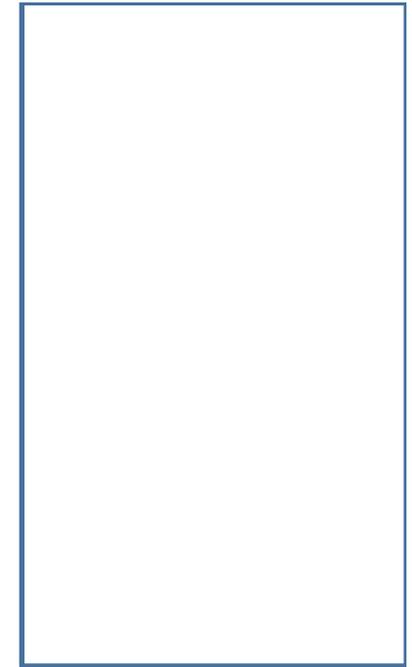
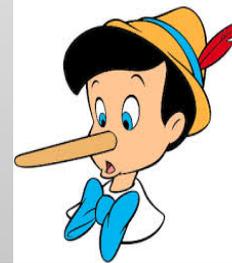
La figure montre un quadrilatère JKLM dessiné sur un quadrillage. Chaque carreau du quadrillage mesure 2 cm de côté. Quelle est l'aire de JKLM?



A	B	C	D	E
96 cm ²	84 cm ²	76 cm ²	88 cm ²	104 cm ²



Le nez de Pinocchio mesure ce matin 8 cm. Quand Pinocchio ment, la longueur de son nez double. Quand il dit la vérité, son nez diminue de 2 cm. Sachant qu'il va mentir deux fois et dire la vérité deux fois dans la journée (mais on ne sait pas dans quel ordre), quelle sera au maximum la longueur de son nez ce soir?



A	B	C	D	E
16	20	22	28	40





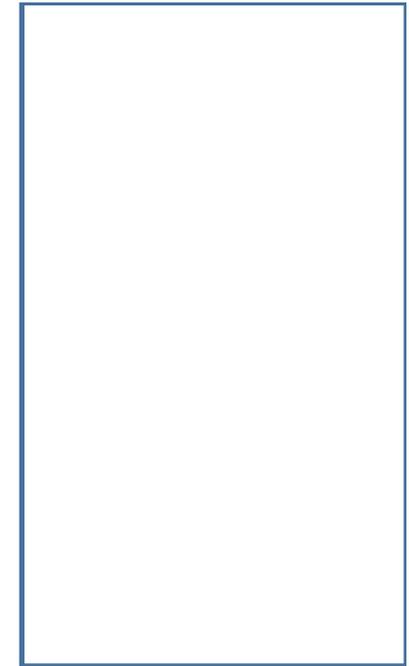
A	B	C	D	E
1 kg	2 kg	3 kg	4 kg	5 kg



Quand il est 16 heures à Londres, il est 17 heures à Madrid et 8 heures du matin, le même jour à San Francisco.

Mardi soir, Antoine est allé se coucher à 21 heures à San Francisco.

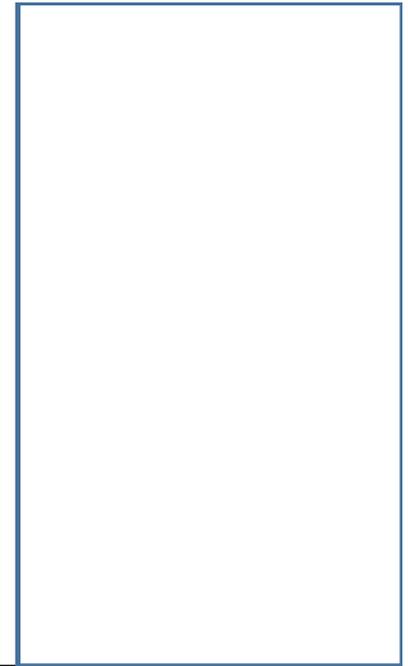
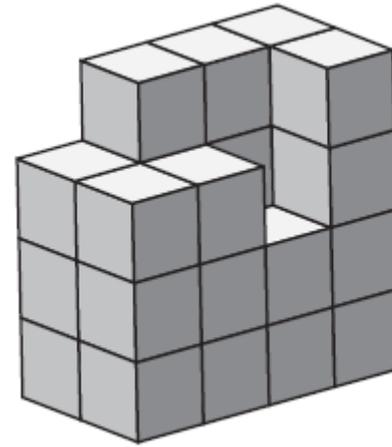
A Madrid, au même instant, on était ...



A	B	C	D	E
mardi à 6 heures du matin	mardi à 18 heures	mardi midi	mardi minuit	mercredi à 6 heures du matin

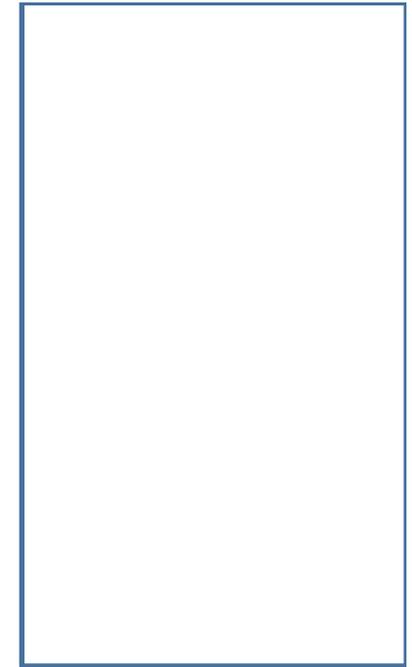
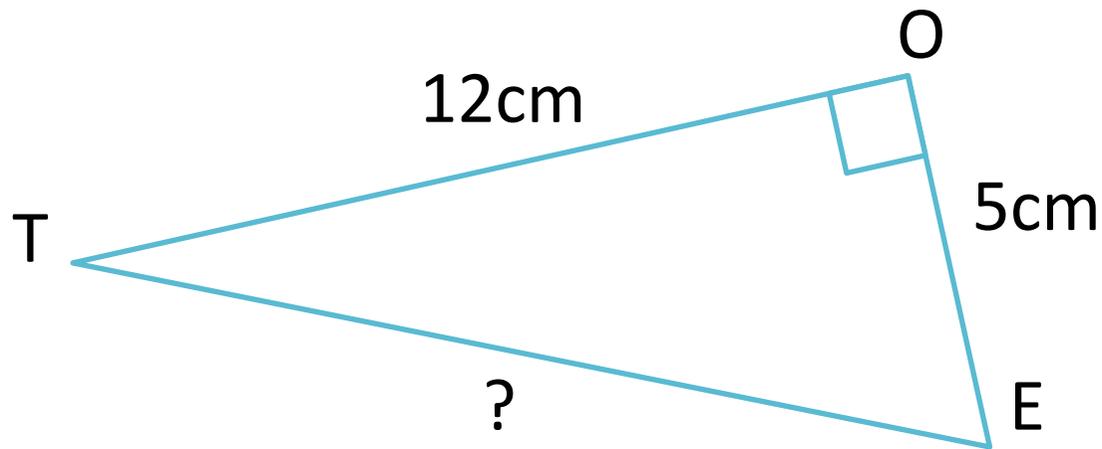


Laquelle de ces 5 formes proposées permet de compléter l'assemblage pour obtenir un pavé droit?



A	B	C	D	E



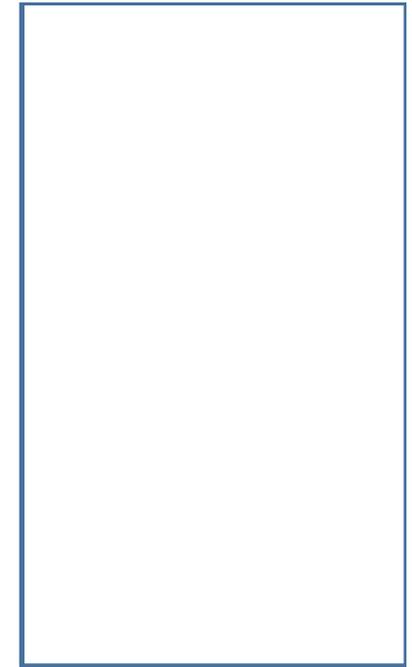
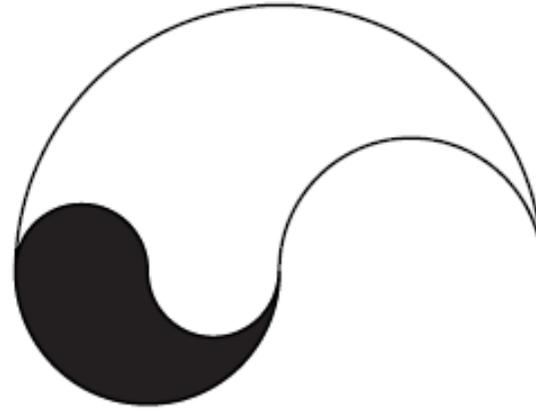


Quelle est la mesure de la longueur TE en cm?

A	B	C	D	E
17 cm ²	7 cm ²	34 cm ²	13 cm ²	169 cm ²



Le logo ci-contre est fait de demi-cercles de rayons 2 cm, 4 cm et 8 cm. Quelle fraction du logo est noire?



A	B	C	D	E
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{2}{5}$



Les bonnes réponses

1.B

2.B

3.A

4.D

5.C

6.D

7.B

8.D

9.B

10.E

11.E

12.D

13.B