



Défi Maths

CM1 - Niv.1

### La vitrine

Les commerçants d'une rue ont fait peindre leur nom sur leur vitrine : chaque lettre coûte une somme différente :

- PAUL a payé 30 €
- SEBASTIEN a payé 96 €
- PAULINE a payé 47 €
- BASTIEN a payé 71 €
- PAULE a payé 40 €



Combien a payé INES pour faire peindre son nom ?

Réponse : Inès a payé 32 €.

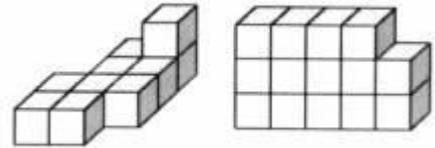


Défi Maths

CM1 - Niv.1

### Les cubes en bois

Hervé a des cubes en bois, tous pareils. Avec ses cubes, il a fait deux constructions. Le poids total des cubes utilisés pour les deux constructions est **600 grammes**. Le poids de la première construction est **200 grammes**.



Combien de cubes sont complètement cachés sur le dessin de la deuxième construction ?

Réponse : cubes sont cachés derrière les autres.



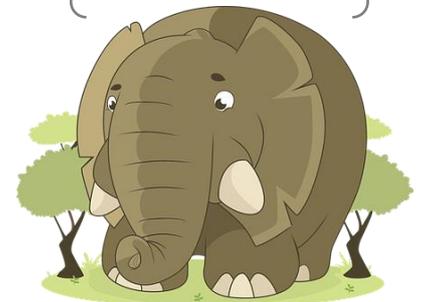
Défi Maths

CM1 - Niv.1

### De gros mangeurs

Deux éléphants peuvent boire 280 l d'eau et manger 520 kg d'herbe par jour.

Calcule la quantité d'eau et de nourriture que peuvent avaler 3, 5, 15 et 40 éléphants.



Réponse :

Nombre d'éléphants	1	3	5	15	40
Eau (en litres)	140	420	700	2100	5600
Herbe (en kilos)	260	780	1300	3900	10400



### Mes chiens et mes chats

Chez moi, j'héberge 10 animaux. Je n'ai que des chiens et des chats.  
 Les chiens, très gourmands, mangent 6 biscuits par jour.  
 Les chats, eux, en mangent chacun 5.  
 Chaque jour, il me faut 56 biscuits pour les nourrir.

**Combien ai-je de chiens et de chats ?**

Réponse :  $6 \times 6 + (4 \times 5) = 56$  J'ai 6 chiens et 4 chats La solution apparaît à la 6<sup>ème</sup> ligne

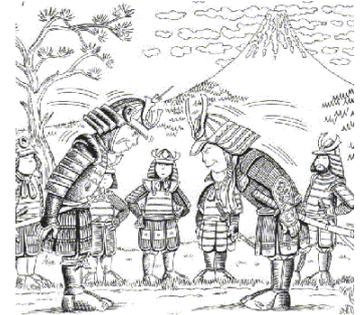
Chiens	Chats	Calculs	Résultat
1	9	$(1 \times 6) + (9 \times 5)$	51
2	8	$(2 \times 6) + (8 \times 5)$	52
3	7	$(3 \times 6) + (7 \times 5)$	53
4	6	$(4 \times 6) + (6 \times 5)$	54
5	5	$(5 \times 6) + (5 \times 5)$	55
6	4	$(6 \times 6) + (4 \times 5)$	56



### Les sept samouraïs

Au Japon selon la tradition, quand deux samouraïs se rencontrent, ils se saluent chacun trois fois.

**Combien de fois se saluent, au total, sept samouraïs qui se rencontrent ?**



Réponse : Une classe a proposé un tableau à double entrée : cette solution est un peu longue mais évite de faire rencontrer deux fois les mêmes samouraïs : à vous d'essayer.

Une solution rapide est de donner à chaque samouraï une lettre de l'alphabet. Chaque rencontre s'écrit sous la forme d'une paire de lettres :

AB, AC, AD, AE, AF, AG (6 rencontres)

BC, BD, BE, BF, BG (5 rencontres)

.....

.....

FG (1 rencontre)

$6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = 21$  rencontres avec 3 saluts par rencontre.

L'image représente 1 salut.

Pour ceux qui ont dit que chaque samouraï saluait 3 fois ses six « collègues » et faisait donc 18 saluts : il aurait fallu diviser le résultat par deux (  $126 : 2$  )