

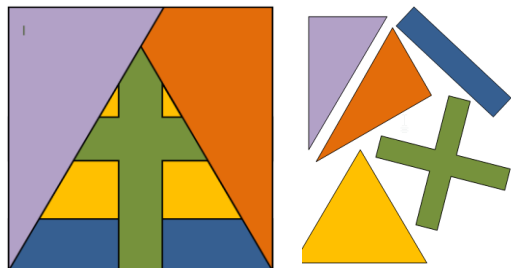
Journal éphémère de la mission mathématiques 76

Numéro n°1 -12 mars 2012

## Le problème du jour

C1

Il faut reproduire la figure proposée en superposant les formes mises à disposition :



➔ Le matériel est disponible en plus grand format [sur le site](#).

## Rallye IREM C3/6<sup>e</sup>

L'IREM de Rouen, l'Association MATH'ADORE, le Rectorat, organisent chaque année un rallye mathématique qui s'adresse aux CM2 et 6<sup>e</sup> de l'Académie de Rouen.

Les épreuves se dérouleront dans les établissements le lundi 19 mars 2012.

➔ <http://www.mathadore.asso.fr/>

## L'atelier « les allumettes »

C2

Cette adaptation des « fourmillions » (Ermel) a pour objectif de dénombrer plus de 2 000 petits objets en effectuant des groupements par 10 puis par 100 puis par 1 000. On utilisera par exemple des allumettes.

### Déroulement :

- Réunir les élèves autour du tas d'objets : Combien y a-t-il d'allumettes ? Comment va-t-on faire pour savoir combien il y en a ?
- Groupement des objets par 10 (dans des enveloppes, à l'aide d'élastiques...).
- Quand tous les paquets de 10 sont faits, on se repose la question : Combien y a-t-il d'objets ?
- Groupement des objets par 100.
- Dénombrer les objets en comptant de 100 en 100. On peut faire tout de suite, ou seulement plus tard dans le travail, les groupements par 1 000.
- Reprise de l'activité avec un stock complémentaire d'objets (déjà groupés ou non) qui nécessitera de faire des nouveaux groupements.

➔ La séquence détaillée [sur le site](#)





## Mais d'où viennent les chiffres ?

Une tradition tenace veut que les Arabes en soient les auteurs. Or, selon toute vraisemblance, les chiffres que nous connaissons seraient nés **en Inde entre le IV<sup>e</sup> et le VIII<sup>e</sup> siècle**.

En fait, les Arabes ont servi de courroie de transmission depuis l'Inde jusqu'en Occident au moment des croisades.



Première grande innovation des Indiens : remplacer chaque valeur de 1 à 9 par un symbole abstrait.

Les symboles que nous utilisons aujourd'hui en sont inspirés : le chiffre 6 se reconnaît facilement, le 8 va se fermer plus tard, etc.

Vers l'an 1000, le pape Sylvestre II a mis tout le poids de son autorité pour faire reconnaître ce système, non sans peine. Selon G. Ifrah, historien des mathématiques, il a été très mal accueilli par ses pairs, car le conservatisme de l'Europe faisait que les chiffres romains constituaient pour eux les piliers de la civilisation dont ils étaient les héritiers. Se considérant les fidèles héritiers de la tradition de César, ils ne pouvaient utiliser d'autre chose que les chiffres grecs ou les chiffres romains.

Source : [http://www.radio-canada.ca/tv/decouverte/3\\_chif/index.html](http://www.radio-canada.ca/tv/decouverte/3_chif/index.html)

### Problème d'antan C3/6<sup>e</sup>

Une personne veut repeindre elle-même les murs de sa cuisine. Elle devra en passer deux couches.

La pièce fait 3,2 m de long, 3 m de largeur et 2,80 m de hauteur. Les ouvertures occupent une surface de 4,30 m<sup>2</sup>. La peinture ne s'achète que par boîte de 1 kg coûtant 13,25 F l'une.

**Quelle sera la dépense si cette personne utilise 500 g de peinture au m<sup>2</sup> ?**

Certificat d'études - 1959 - Yonne

### Un peu de calcul C3/6<sup>e</sup>

Proposition d'une épreuve de calcul mental à faire en temps limité pour des élèves de CE2. Elle est comptabilisée sur 25 points.

Cette épreuve travaille sur les doubles, les moitiés, des additions et soustractions et la notion de multiple.

Les enseignants sont invités à noter le temps nécessaire aux élèves pour finir.

➔ L'épreuve est disponible [sur le site](#)

### Le site « primaths »

Site personnel d'Yves Thomas, formateur à l'IUFM des Pays de la Loire. Le site contient des **idées et outils** pour tous les niveaux de classe. Les références et ressources invitent à la réflexion sur l'enseignement des mathématiques. <http://primaths.fr/>