

# Troisième Manche



Mardi 1 avril 2003

Cycle 3

## 1°) Compères : 12 points

Mireille veut placer ses petits camarades du plus grand au plus petit.

Jean est plus grand que Louis. Louis est plus petit que Gérard et André. François est plus grand que Jean mais plus petit que Gérard. Gérard n'est pas le plus grand.

Dans quel ordre les placera-t-elle ?

## 2°) Des nombres et des chiffres: 12 points

Je suis un nombre de 4 chiffres.

En effaçant les deux chiffres de gauche, on obtient le quintuple de mon nombre de centaines.

Mon chiffre des dizaines est 6; qui suis-je ?

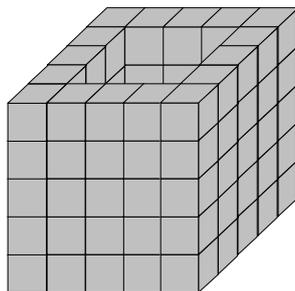
## 3°) C'est magique ! : 13 points

On sait que  $12\ 345\ 679 \times 18 = 222\ 222\ 222$ . Quelle est alors la valeur du produit :  $12\ 345\ 679 \times 6318$  ?

## 4°) Avec des dés : 13 points

Combien a-t-il fallu de dés pour fabriquer l'objet ci-contre ?

La couche du bas est complète, les autres sont identiques à la couche du haut.



## 5°) Étiquetez bien ! (rallye transalpin) : 15 points

Vous disposez d'une feuille rectangulaire de 19 cm sur 24 cm. On veut découper un maximum d'étiquettes rectangulaires de 3 cm sur 7 cm. Dessiner un découpage correspondant.

## 6°) Colocases : 14 points

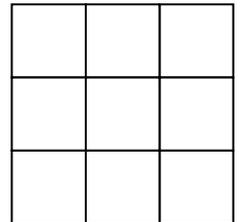
Il s'agit de colorier les cases suivantes en respectant les consignes :

Il faut 3 cases rouges sans côté commun.

Il faut trois cases bleues ne se touchant pas.

Il faut deux cases vertes ne se touchant pas.

Il faut une case jaune ayant deux côtés commun avec des cases bleues.



## 7°) Mise en orbite : 15 points

L'ingénieur en chef responsable du lancement de la fusée IREM a oublié le code secret pour procéder au lancement.

Il se souvient que ce code est formé de cinq chiffres différents, que trois sont impairs, qu'il n'y a pas de zéro et qu'à partir de la gauche :

- le premier et le deuxième chiffre forment un multiple de huit ;

- le deuxième et le troisième chiffre forment un multiple de cinq ;

- le troisième et le quatrième chiffre forment un multiple de sept ;

- le quatrième et le cinquième chiffre forment un multiple de neuf ;

Quel est donc ce code secret ?

## 8°) Bonne année : 15 points

Donner un multiple de 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 17 et 19, inférieur au nombre de secondes qu'il y a dans une année ?

## 9°) Bis : 0 point

Combien de secondes vont s'écouler du 1<sup>er</sup> avril 2003 à 0 heure au 31 mars 2004 à minuit ?