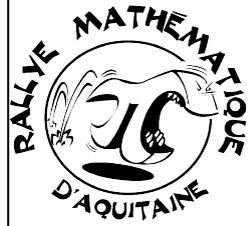


# XV<sup>e</sup> Rallye mathématique d'Aquitaine

Mardi 21 mars 2006



## Dossier-réponses

Ne rien écrire dans cette colonne

### 1) Pile poil...

*Valeur exacte*

*Valeur arrondie au mm*

La hauteur de la pile de bigoudis est

≈

### 2) Sortez couvert !

Les quantités de préservatifs que je ne peux demander au pharmacien sont :

### 3) Le spirographe

Le grand cercle a été parcouru

fois.

### 4) Pseudo-rectangle !

Construire un triangle pseudo-rectangle isocèle à la règle et au compas en laissant les traits de construction apparents.

5) **Su Doku (chiffres solitaires)**

Compléter la grille avec des chiffres

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 |   |   |   |   |   |   |   | 4 |
|   |   |   |   |   |   |   | 7 |   |
|   |   | 9 | 1 |   | 6 | 5 |   |   |
|   |   | 6 | 2 |   | 8 | 9 |   |   |
|   | 9 |   |   | 3 |   |   | 4 |   |
|   |   | 2 | 4 |   | 7 | 8 |   |   |
|   |   | 7 | 9 |   | 5 | 6 |   |   |
|   | 8 |   |   |   |   |   | 2 |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |   | 9 |

6) **De sacrés numéros**

Compléter :

$\star = \square$    
  $\% = \square$    
  $\ast = \square$    
  $\odot = \square$    
  $\blackstar = \square$

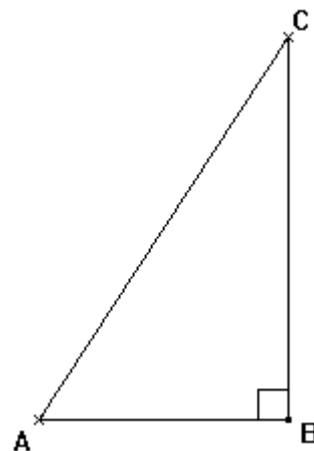
7) **Le roi des uns**

Ecrire la multiplication d'Attila :

$1\ 415\ 843 \times \square = \square$

8) **Un fil d'or**

Tracer le fil d'or [FD], ainsi que le point E sur la figure ci-contre puis justifier la construction :



9) **La castagne**

Le nombre maximum de châtaignes à vendre au marché est de

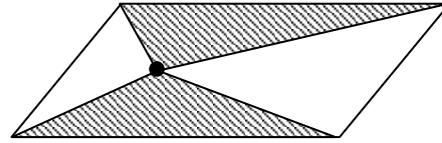
### 10) Déchiffre

Ecrire les 2 nombres à 5 chiffres et leur produit :

$$\boxed{\phantom{00000}} \times \boxed{\phantom{00000}} = \boxed{\phantom{00000000}}$$

### 11) Partage du rhomboïde

Que pensez-vous de ce partage ? justifier la réponse.



### 12) Sur les roses

Julien possède  rosiers. Peut-il les mettre « en carré » ?

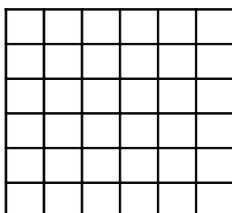
Justifier la réponse :

**13) Un bon millésime !**

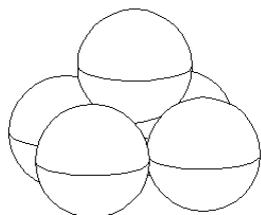
La note d'Amandine est  sur 20

L'âge d'Amandine est  et l'âge de son père est

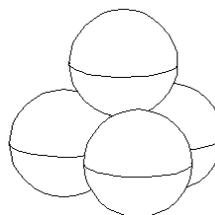
**14) Mollo mollo dans la case**



**15) Pyraboule (réservé aux secondes générales et technologiques)**



Pile 1



Pile 2

La pile la plus haute est la pile n°

Quelle est la différence de hauteur ? Justifier les réponses.