Rallye mathématique de la Sarthe
2010/2011

5ème 2ème épreuve de qualification : **Problèmes**

Feuille Réponse – Corrigé

I

Dans le 2ème cas il faut peindre 32 cm²

Dans le 3ème cas il faut peindre 40 cm²

II

A l'aide des droites tracées nous pouvons dessiner 27 parallélogrammes différents.

III

Il y a 7 pièces de chaque sorte

IV

Pour numéroter à la main les 350 pages des annales 2009-2010 du rallye mathématique de la Sarthe, je vais écrire 175 fois le chiffre 1.

V

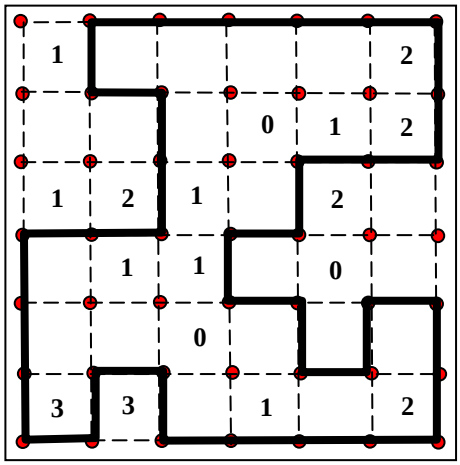
Il faut 3 minutes au minimum pour que le message soit transmis aux sept amis.

VI

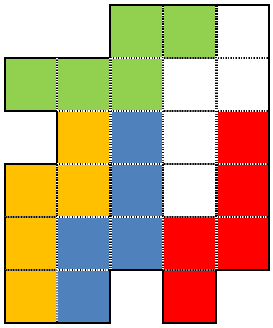
2	32	10	6	12
18	28	24	14	2
12	4	2	16	5
18	6	12	12	13

Il y a d'autres solutions possibles.

VII



VIII



Rallye mathématique de la Sarthe
2010/2011

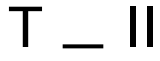
2ème épreuve de qualification : **Codage**

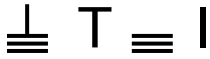
Feuille Réponse - Corrigé

5ème

Codage 1 : LES CHOU

1)

a)  **est égal à : 612**

b)  **est égal à : 8 631**

c) **est égal à : 708**

2)

234 s'écrit : **avec les Chou.**

3729 s'écrit : **avec les Chou.**

2103 s'écrit : **avec les Chou.**

Codage 2 : Grille cartésienne avec une clé

1) Coder le message suivant : Pythagore est philosophe

Réponse : HMSHHSATMMAATSHTMS MSHHHS HMATAHTATSHHTSHMATMS

2) Décoder le message suivant : TSTH MSHHHS MM TA MMSMHSTSTTTHMS

Réponse : On est à l'automne

3) Le mot clé était : RAYON