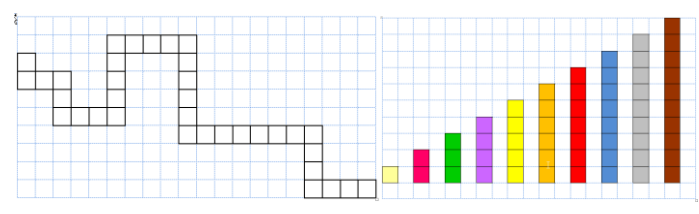


Journal éphémère de la mission mathématiques 76

Numéro n°4- 16 mars 2012

Le problème du jour C1

Ce problème s'adresse aux MS/GS. Il s'agit d'aller chercher avec une carte commande un nombre donné de réglettes qu'il faut ensuite utiliser pour recouvrir un chemin.



➔ La fiche complète, le matériel de jeu, [sur le site](#).

Rallye RMT

L'Association **Rallye Mathématique Transalpin** est une association dont le but est de promouvoir la résolution de problèmes pour améliorer l'apprentissage et l'enseignement des mathématiques. Les anciennes épreuves sont en ligne.

➔ <http://math-armt.org/>

L'atelier Mastermind C2

Sur le principe du jeu éponyme, il s'agit de résoudre une situation problème par logique et déduction.

Déroulement

Un joueur commence par placer son choix de pions sans qu'ils soient vus de l'autre joueur. Le but du jeu est de découvrir en moins de 10 essais une combinaison de 4 pions de couleurs parmi 6 couleurs possibles .

Le joueur qui n'a pas sélectionné les pions doit trouver quels sont les quatre pions, c'est-à-dire leurs couleurs et positions.

Pour cela, à chaque tour, le joueur doit se servir de pions pour remplir une rangée selon l'idée qu'il se fait des pions dissimulés.

A chaque essai, le joueur reçoit des indications sur les couleurs et les emplacements qu'il a choisis :

- un point noir indique un pion bien placé
- un point blanc indique un pion de la bonne couleur mais mal placé.

● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●

La stratégie consiste à choisir les couleurs et leur emplacement en fonction des coups précédents. Le but est d'obtenir le plus d'informations et de se rapprocher le plus rapidement possible de la solution puisque le nombre de propositions est limité.

➔ La fiche complète, le matériel de jeu, [sur le site](#).



La multiplication à la russe

Voilà une autre technique de multiplication ! Explication avec la multiplication de **503 par 49**.

<i>Multiplication par 2 du plus grand nombre</i>	<i>Division euclidienne par 2 de l'autre nombre (arrondi inf)</i>
503 (*)	49
1006	24
2012	12
4024	6
8048 (*)	3
16096 (*)	1

Ecrire chaque nombre à multiplier et d'un côté le diviser par deux jusqu'à obtenir 1, de l'autre côté, multiplier par 2 le même nombre de fois.

Ensuite, on repère tous les nombres impairs de la colonne de droite (nombres de départ compris). On ajoute les nombres de gauche qui leur correspondent (indiqué ici par (*)).

Soit : $503 \times 49 = 503 + 8048 + 16096 = \mathbf{24647}$

⇒ A vous d'essayer avec 726×37 !

Source : <http://matoumatheux.ac-rennes.fr/num/numeration/russe.htm>

Problème d'antan C3/6è

Pour 18 240 F, on achète 155 L de vin d'une qualité et 70 L d'une autre. Le litre de la 1^{ère} qualité coûte 2 fois plus que le litre de la 2^{ème}.

Quel est le prix du litre de chaque sorte ?

Problème du certificat d'études 1954.

Le nombre juste C3/6è

Chaque joueur prend son lot de cartes (nombres de 1 à 9, plus 10, 12, 15, 25 ainsi que les cartes opérations), qu'il étale devant lui.

Un des joueurs retourne une carte nombre de la pioche et chaque joueur doit avec ses cartes arriver au nombre juste ou s'en approcher le plus possible en utilisant ses cartes nombres et ses cartes opérations.

➔ La fiche complète, le matériel de jeu, [sur le site](#).



« Télé Formation en Mathématiques »

Ce site, destiné aux formateurs, enseignants, ... a pour objectif de leur donner accès aux contributions de chercheurs et de formateurs, enrichies d'exemples pertinents de séquences de classe. Ce dispositif veut donner dynamisme et cohérence à la formation initiale et continue des enseignants.

Sous la responsabilité de R. Charnay, il propose différents espaces de formation avec des réponses didactiques et pédagogiques claires.

➔ <http://www.uvp5.univ-paris5.fr/TFM/>