



Journal éphémère de la mission mathématiques 76

Numéro n°8- 23 mars 2012

Le problème du jour C3/6^e

Antoine, Bruno, Charles, Denis et Etienne tiennent le rôle d'un roi, d'un soldat, d'un fou, d'un bourreau et d'un prisonnier dans une pièce de théâtre.

1. Antoine, Bruno et le prisonnier ne connaissent pas encore leur texte par cœur. 2. Pendant les pauses, le soldat joue aux cartes avec Denis. 3. Antoine, Bruno et Charles critiquent la manière de jouer du bourreau. 4. Le fou apprécie le jeu de Bruno, de Charles et d'Etienne, mais déteste celui du soldat.

Peux-tu attribuer à chacun d'eux son rôle ?

Poésie

Perpendiculaire

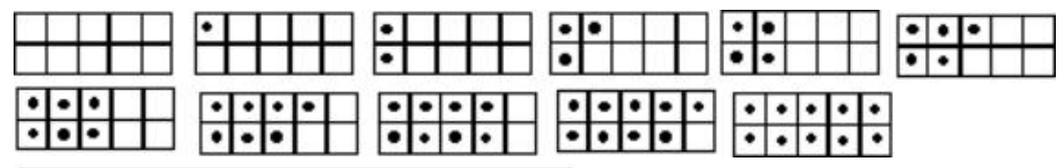
Facile est de dire
Que je tombe à pic.
Mais c'est aussi sur moi
Que l'autre tombe à pic.

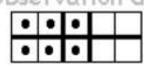
Guillevic
("Euclidiennes" 1967 - Gallimard)

Les cartes à points C1

C'est un support de référence pour construire des images mentales des nombres.

Le principe :
A chaque nombre (de 1 à 10), correspond une carte (de 10 cases) contenant 1 à 10 points placés toujours au même endroit. Un enfant qui a l'habitude de manipuler les cartes n'a pas besoin de dénombrer les points, pour savoir à quel nombre correspond la carte (comme avec les constellations du dé). En GS, les enfants reconnaissent automatiquement les nombres jusqu'à 6. A partir du 7, ils ont besoin de regarder les cases vides pour déterminer le nombre correspondant à la carte. On peut prévoir des cartes à points sur des supports transparents pour trouver les compléments.



L'observation de la carte à points du nombre 6  permet de voir, entre autres propriétés :

- que 6 est un double (la carte se partage en deux parties égales) ;
- qu'il manque 4 pour faire 10 (il y a 4 cases vides) ;
- que 6 est « un de plus » que 5 ($5+1 = 6$)

que 6 se décompose aussi en $4 + 2$

👉 le document complet [sur le site](http://missionmaths76.spip.ac).



Petite histoire du mètre

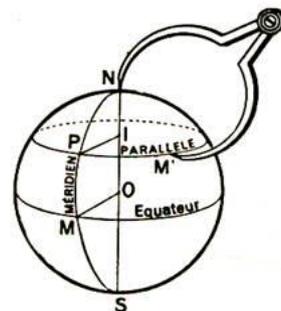
Les systèmes d'unité utilisés par les hommes ont été des plus divers. Les noms de certaines unités anciennes, comme le *pied*, le *pouce*, montrent que les hommes se servaient de leurs mains et de leurs pieds pour mesurer. Les hommes, pour communiquer les résultats de leurs opérations de mesure, se sont mis d'accord pour choisir les mêmes unités. Mais cet accord ne concernait qu'un petit nombre de personnes, d'une même région.

En France, les principales unités de longueur étaient la *toise*, l'*aune*, le *pied*, le *pouce*, la *ligne*. Avec de telles unités, les calculs étaient compliqués, un segment dont la longueur en pouce était 12 avait aussi une longueur en pieds égale à 1. Un segment dont la longueur en lignes était 12 avait aussi une longueur en pouces égale à 1. Quand on changeait d'unité, il fallait toujours faire des multiplications et des divisions.

C'est aux savants français que revient l'honneur d'avoir proposé un système d'unités valable pour tous les hommes, c'est-à-dire un système universel. C'est à la Révolution Française, et tout particulièrement à la Convention que nous sommes redevables de la mise en œuvre d'un tel système.

Comme unité de longueur, on choisit la quarante-millionième partie du méridien terrestre. On voulut une unité qui soit indiquée par ce que tous les hommes possèdent en commun : la Terre. On voulut une unité qui puisse être adoptée par tout le monde et qui ne heurte pas les jalousies nationales. C'est pourquoi on choisit une unité que personne n'utilisait. On appela cette unité : le *mètre*, mot formé à partir d'un mot grec qui signifie « mesure ».

➔ la suite et la fin , [sur le site](#).



Problème d'antan C3/6è

Un cycliste part de Paris à 7h 45mn en direction de Melun, à la vitesse de 18km/h. Un automobiliste part du même point à la même heure et se dirige vers Lille à la vitesse de 62km/h.

1° A quelle heure le cycliste arrivera-t-il à Melun (45km de Paris)

2° A quelle distance les 2 voyageurs seront-ils l'un de l'autre à ce moment ?

Problème du certificat d'études 1954.

Un peu de calcul C3/6è

Proposition d'une épreuve de calcul mental à faire en temps limité pour des **élèves de CM2**. Elle est comptabilisée sur **25 points**.

Cette épreuve travaille sur les nombres sous forme fractionnaire ou décimale.

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

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



Site « Mathématiques magiques »

Ce site invite à voir les mathématiques autrement : tours de magie, énigmes, cours, illusions géométriques, paradoxes, anecdotes historiques, animations, etc.

➔ <http://therese.eveilleau.pagesperso-orange.fr/>