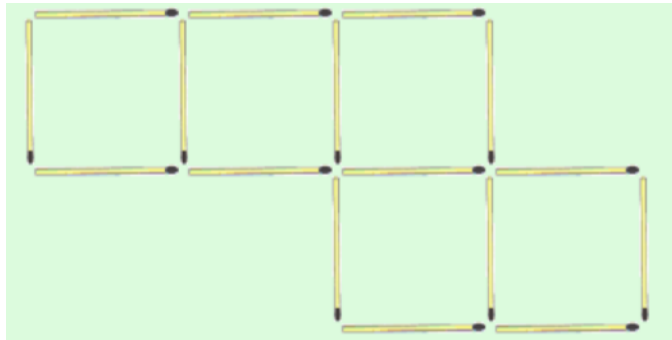


DEFI MATH 2018/2019

ENTRAINEMENT	Octobre	Niveau	CM1
---------------------	---------	--------	-----

Problème N° 1

Allumettes



A partir du montage ci-dessus, comment obtenir uniquement quatre carrés identiques en ne déplaçant que deux allumettes ?

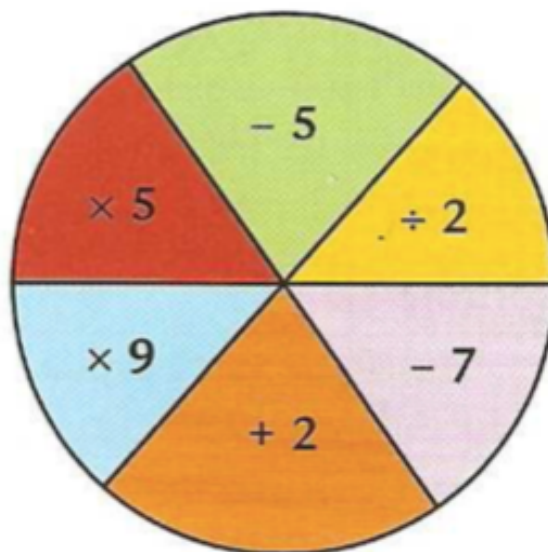
Attention : chaque allumette doit être un côté d'un carré.

Problème N° 2

La kermesse des maths

A la kermesse des maths, Julie se déplace sur « la ronde des opérations » ci-dessous.

Elle tire au sort le nombre 3. En partant de ce nombre, elle doit effectuer une fois, dans l'ordre, toutes les opérations de la ronde. Attention la roue peut tourner dans les 2 sens.



Julie doit obtenir le nombre 30.

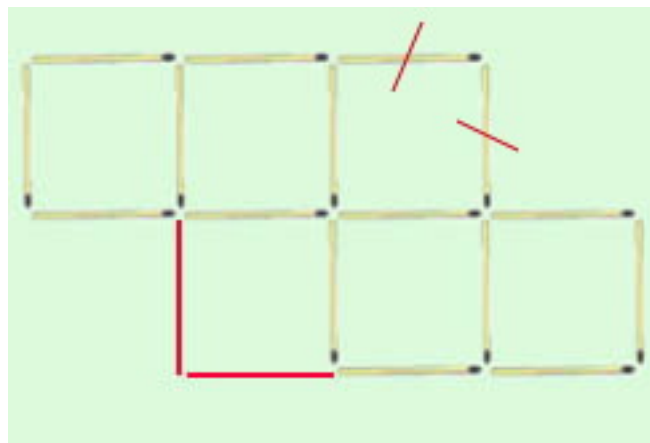
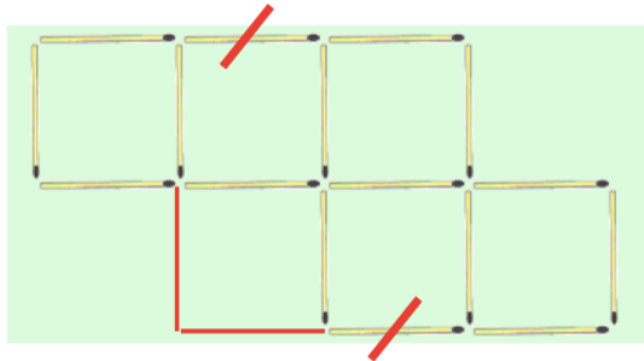
Entourez la 1ère opération qu'elle doit effectuer et indiquez par une flèche le sens de son parcours.

SOLUTIONS

Problème N° 1

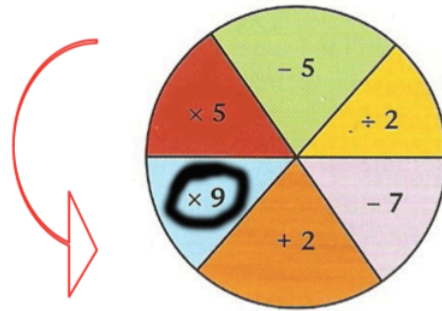
Il s'agit d'un problème de logique.

Un temps de manipulation des élèves sera sans doute nécessaire. On pourra mettre en débat les propositions des groupes, en vérifiant systématiquement que chaque allumette est bien le côté d'un carré.



Problème N° 2

Entourez la 1ère opération que Julie doit effectuer et indiquez par une flèche le sens de son parcours.



Le travail de recherche se fera par petits groupes.

Les élèves procéderont par essais. Les fausses pistes peuvent rapidement être écartées :

- Si on commence à $3 + 2 = 5$ impossible de soustraire 7
- Impossible de faire $3 - 7$
- Impossible de faire $3/2$ (on tombe sur un décimal). Si jamais les élèves maîtrisent les décimaux, ils sont immédiatement arrêtés à l'étape suivante $1,5 - 5$
- Impossible de faire $3-5$

Les deux départs possibles sont donc $x5$ et $x9$.

