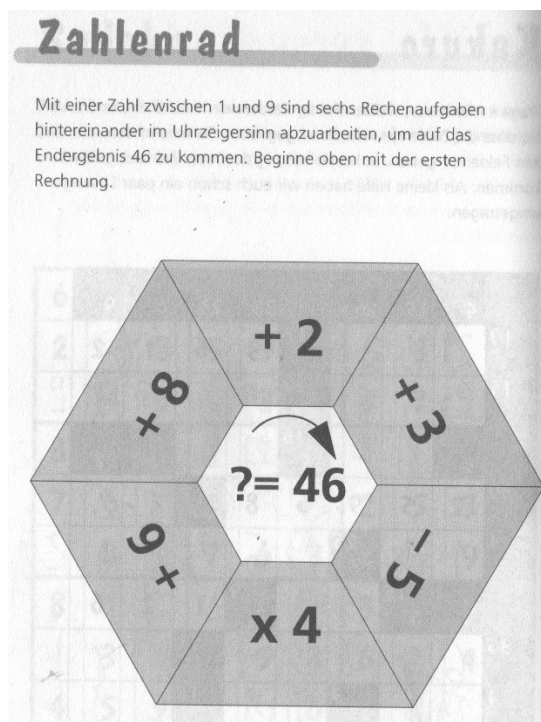


Zahlenrad (roue numérique)



Ce jeu numérique est extrait du livre « Kopfsprünge – Denksport für drei Minuten » (ARENA 2007).

Voici quelques éléments de traduction à destination des lecteurs qui ne seraient pas encore habitués à la langue de Gauss.

Choisir un entier compris entre 1 et 9, faire agir dans le sens des aiguilles de la montre les six opérateurs indiqués pour obtenir le résultat 46 écrit dans la partie centrale. Commencer par l'opérateur figurant dans la case du haut.

Les jeux de ce livre sont présentés comme pouvant être résolus en trois minutes. L'enseignant pourra certainement dégager ce laps de temps pour le proposer à ses élèves.

Quelques pistes de résolution.

La liste des entiers possible est limitée à 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, et 9. Il est donc possible de les tester tous, l'activité de calcul mental est alors accessible à de jeunes élèves.

Il est également possible de partir du résultat 46 et de faire agir les opérateurs « -8 », « -6 », « :4 », « +5 », « -3 », « -2 ».

L'algébrisation rencontrée au collègue peut être sollicitée. Si n est le nombre cherché, je peux écrire l'équation « $(((((n + 2) + 3) - 5) \times 4) + 6) + 8) = 46$ ». Le nombre important de parenthèses peut être perturbant.

L'enchaînement des calculs peut aussi être visualisé par un arbre.

Avec des élèves

La richesse des pistes pouvant être explorées donne envie d'utiliser ce petit jeu en classe. Des modifications sont imaginables : ne pas préciser la case du premier opérateur, ne pas préciser les nombres susceptibles d'être solution, faire inventer d'autres jeux pour des échanges mathématiques entre classes, etc.