printemps des sciences

Sciences en tête 13 - 19 mars 2006

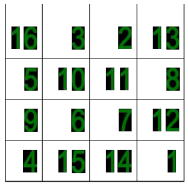
ULB

Département de mathématique

Petit historique …du sudoku

carré magique

(Chine, 2000 av. J.-C.)

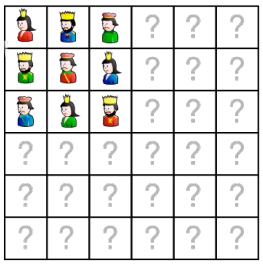


?Lignes

?Colonnes

?Diagonales

Euler (1782)



Problème des 36 officiers :

6 gradés de 6 régiments différents à disposer, sans répétition, dans les lignes et les colonnes

« Or, après toutes les peines qu'on s'est données pour résoudre ce problème, on a été obligé de reconnaître qu'un tel arrangement est absolument impossible, quoiqu'on ne puisse pas en donner de démonstration rigoureuse ».

Tarry Gaston (**1901**) pas de solution aux carrés d'ordre 6

1979 : Howard Garns : grille de 9 carrés dans « Dell Pencil Puzzles & Word Games »

1984 : Maison d'édition japonaise Nikoli :

« **Su**ji wa **doku**shin kagiru » = le chiffre doit être unique

1986 : 2 innovations 1) 30 chiffres au maximum dans la grille de départ
2) grilles symétriquement distribuées

1989 : Premier logiciel : « DigitHunt »

1997 : Wayne Gould : logiciel → grilles automatiques publiées dans « The Times »

→ succès grandissant en Grande-Bretagne : « the Rubik's cube of the 21st century »

Définitions:

- Composé de 9 **lignes**, 9 **colonnes** et 9 **régions** (carré 3X3).
- **Groupe** : ensemble de 9 cases appartenant soit à la même ligne, soit à la même colonne, soit à la même région.
- **Candidat** : chiffre a priori possible pour une case.
- **Intersection** : ensemble de trois cases appartenant, à la fois, à une ligne et une région, ou à une colonne et une région.

FACULTE DES SCIENCES
UNIVERSITE LIBRE DE BRUXELLES