

Mathématiques à la carte

Suduno

Cycle 1 – Défi n°1

Document enseignant

Objectifs :

S'entraîner et faire des essais pour réussir
Chercher et s'organiser pour résoudre le problème
Manipuler pour chercher et pour valider

Matériel :

Jeu de cartes « Uno »
Grille 3x3 ou 4x4

Consignes :

Séance préparatoire :

Pour tous :

Présentation des cartes « Uno » : prévoir une description et montrer la particularité des cartes (chiffre écrit au centre de la carte ; 4 couleurs).

PS :

Proposer une situation dans laquelle les élèves vont pouvoir intégrer le fait que certaines cartes sont identiques et que d'autres sont différentes.

Ex. : Demander à un élève d'aller chercher 2 cartes différentes et il devra exprimer en quoi elles sont différentes.

MS/GS :







Proposer le défi des PS comme situation d'appropriation avant le « vrai » défi.



Défi :









Présentation de la grille 3x3 ou 4x4 suivant le niveau.

Défi PS

APiMaths veut s'amuser à placer des  , des  et des  dans un carré « 3 x 3 » de telle façon que chaque  , chaque  et chaque  apparaisse une seule fois, dans chaque ligne et chaque colonne.

Pourras-tu l'aider ?

Défi MS/GS

APiMaths veut s'amuser à placer des  , des  , des  et des  dans un carré « 4 x 4 » de telle façon que chaque  , chaque  , chaque  et chaque  apparaisse une seule fois, dans chaque ligne et chaque colonne et dans chacune des deux diagonales.

Pourras-tu l'aider ?



APi-Coupd'pouces :

Positionner une à plusieurs cartes en fonction des besoins.

Solutions :

Défi PS :

Exemple d'une solution possible :

Chaque ligne ou chaque colonne est interchangeable.

Défi MS/GS :

Exemple d'une solution possible :

Prolongement possible :

Proposer le même type de défi mais avec des cartes à jouer, comme dans l'exemple ci-dessous :

Défi 40

Quelles familles !

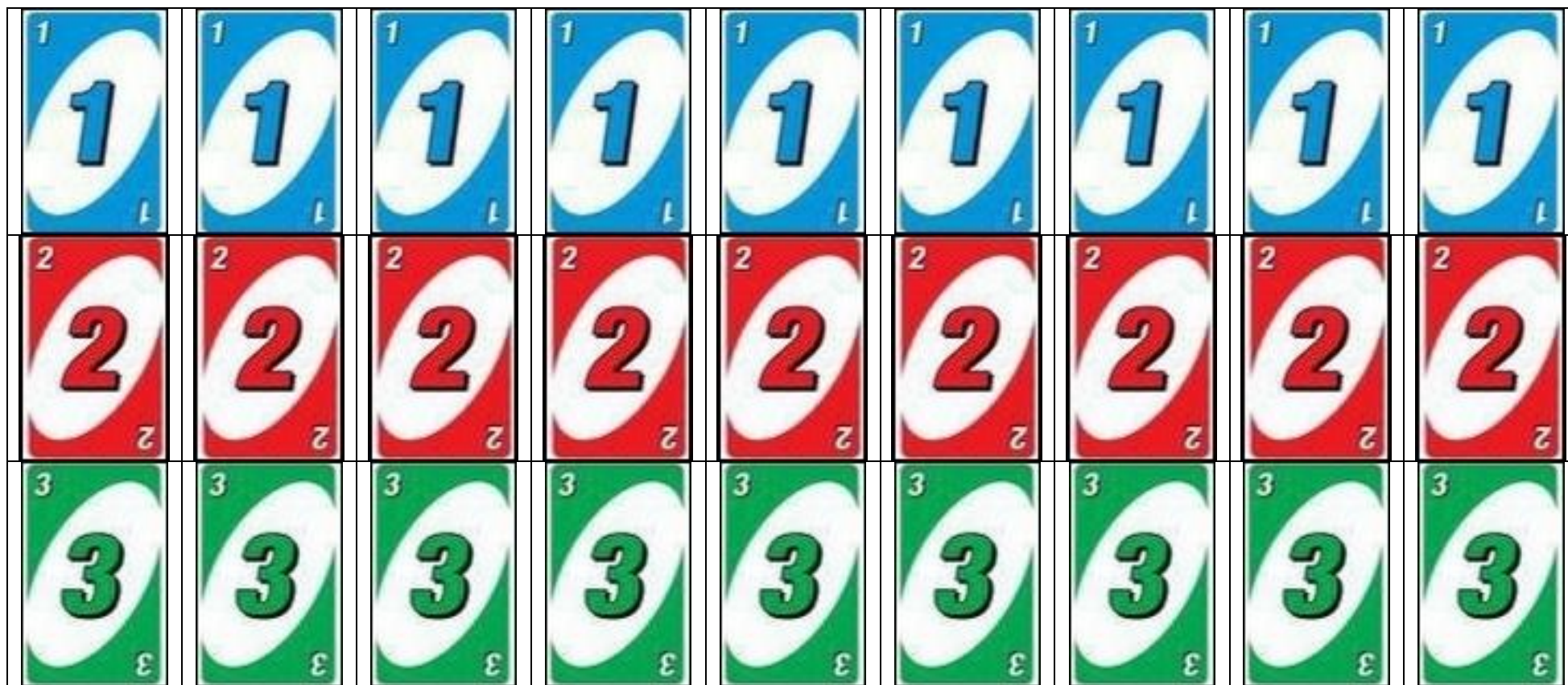
Place les quatre Rois, les quatre Reines, les quatre Valets et les quatre As dans un carré « 4×4 » de telle façon que *chaque* Roi, *chaque* Reine, *chaque* Valet et *chaque* As apparaisse une, et une seule, fois dans *chaque* ligne, *chaque* colonne et dans *chacune* des deux diagonales principales.

Ce défi a été proposé par le mathématicien français Jacques Ozanam (1640-1717).

IREM de Lyon

Annexe n°1 : Défi PS + activité préparatoire MS/GS

Planche pour 3 élèves.



Annexe n°2 : Défi MS/GS

Planche pour 2 élèves.



Annexe n°2 : Activité de prolongement

