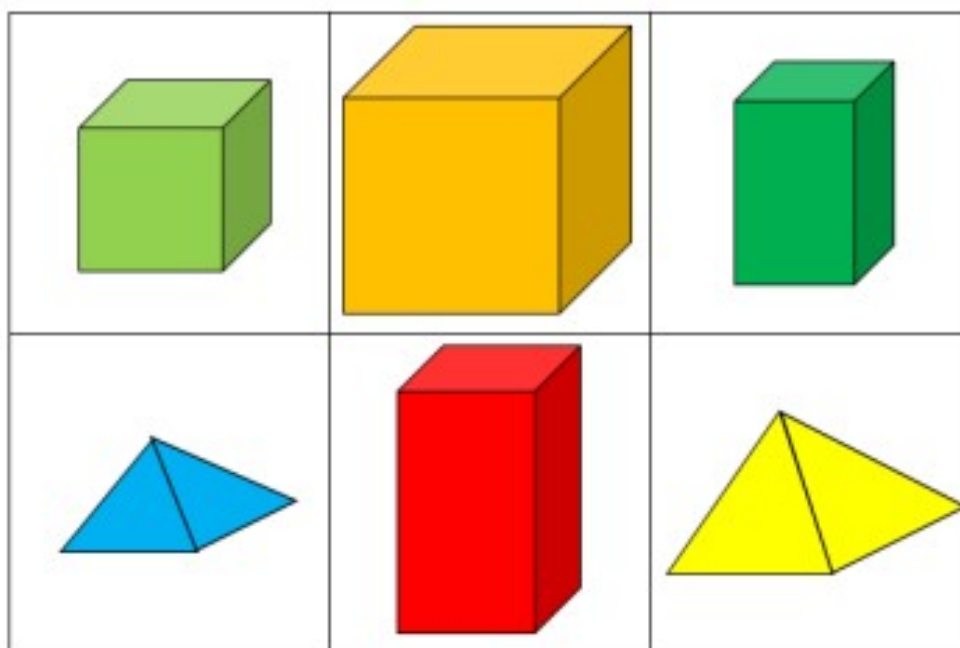


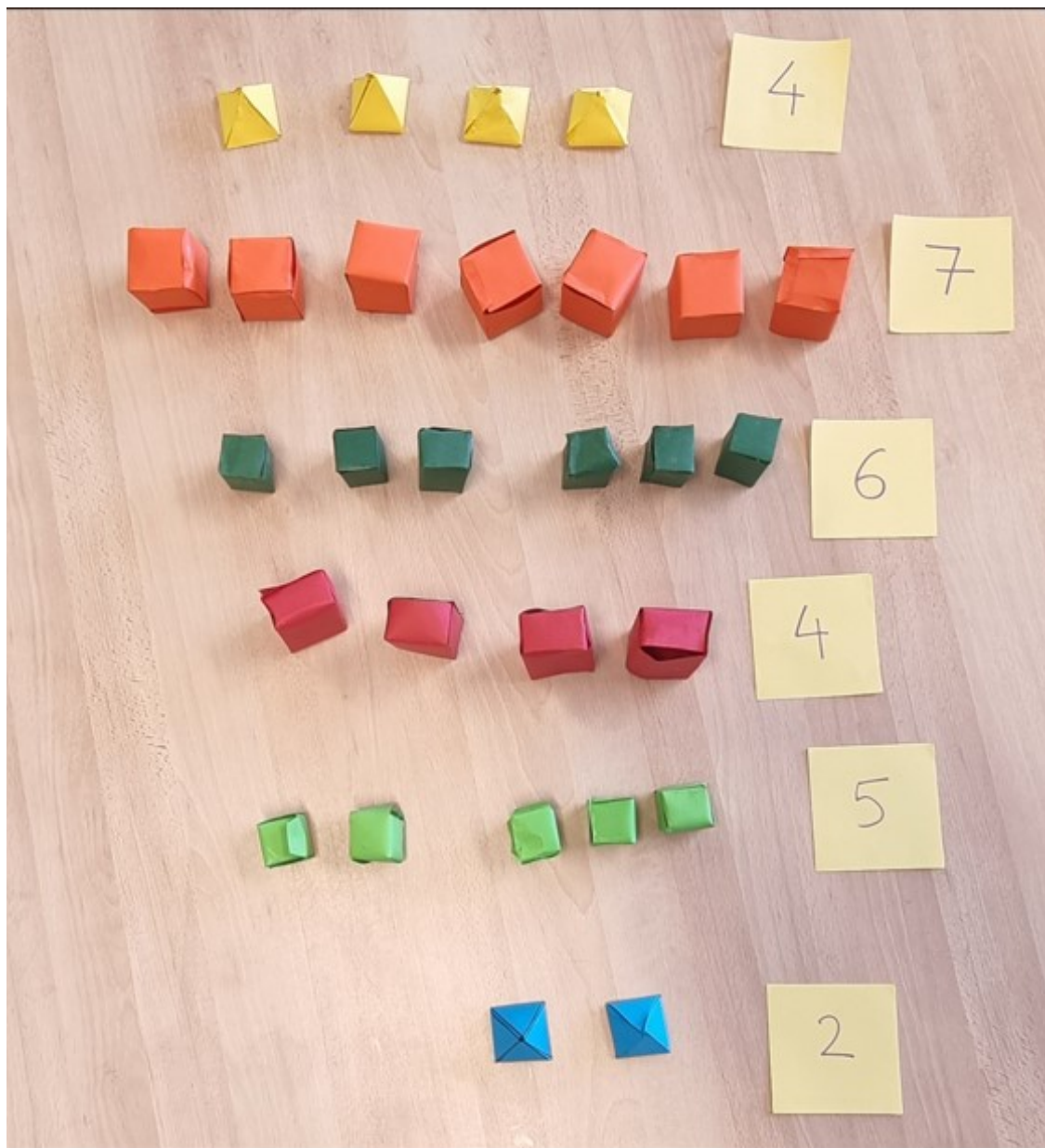
DEFIS MATHS,
Année scolaire 2024/2025
PSEUDO : NINJAMATE
NIVEAU : CP
CLASSE DE MADAME BOUHARCHA
ECOLE DU BLAUBERG
SARREGUEMINES

Défi N°4: VILLAGE DE FORMES



ETAPE 1 : Construction des solides à l'aide des patrons donnés

Découpage, pliage, collage et réalisation des solides par l'ensemble des élèves.



Les élèves déposent au fur et à mesure les solides, ils s'entraident et réajustent pour poser le bon nombre.

ETAPE 2 : Réalisation de la maquette

Jour 1 : Recherche libre par les élèves (seul ou à deux, au choix) et mise en commun sur la notion de « plan » et de « maquette ». Chaque élève prend des légos, jetons, cubes ou tout autres objets qui pourraient être identifiés comme les solides mentionnés dans le défi.



Recherche dans la classe des objets qui pourraient représenter les solides.
Ils cherchent des formes et des couleurs qui correspondent.

Bilan : Les élèves se rendent compte qu'ils n'ont pas les mêmes maquettes et ce pour plusieurs raisons : confusion de droite et de gauche, confusion de lignes et de colonnes et enfin tous les élèves n'étaient pas en face du tableau. Ainsi la droite d'un élève correspondait à la gauche d'un autre élève (qui tournait le dos au tableau) ou encore qui avait son plan de profil. Difficultés à tourner les plans, une fois terminés (tout bougeait).

Elève placée de dos

Elève de profil



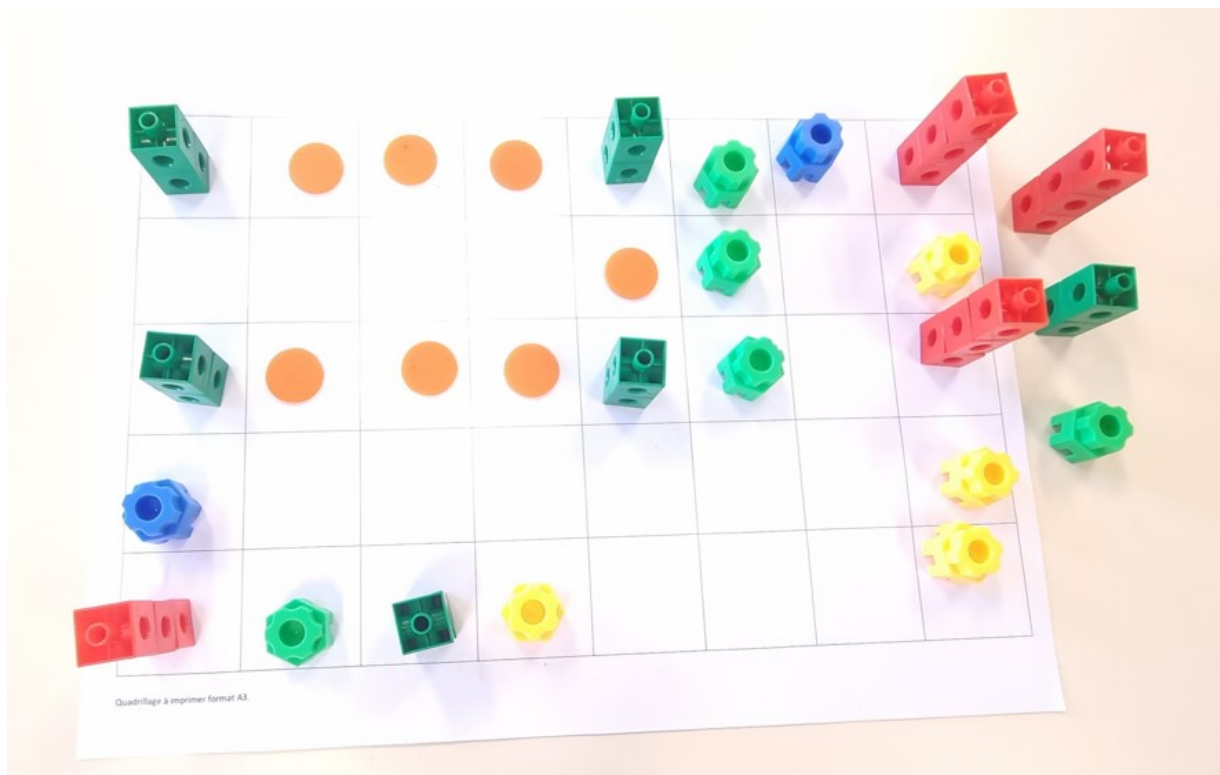
Elève de dos

Jour 2 : Construction de la maquette avec remédiation des erreurs du JOUR 1.

Les élèves se placent tous face au tableau et réalisation de la maquette avec mise au point sur le vocabulaire (droite, gauche, haut « de tous », bas « de tous », en-dessous, ligne, colonne).



Placement des élèves dans le même sens, avec préparation des équivalences de solides.



Réalisation de la maquette de manière individuelle

Problèmes rencontrés :

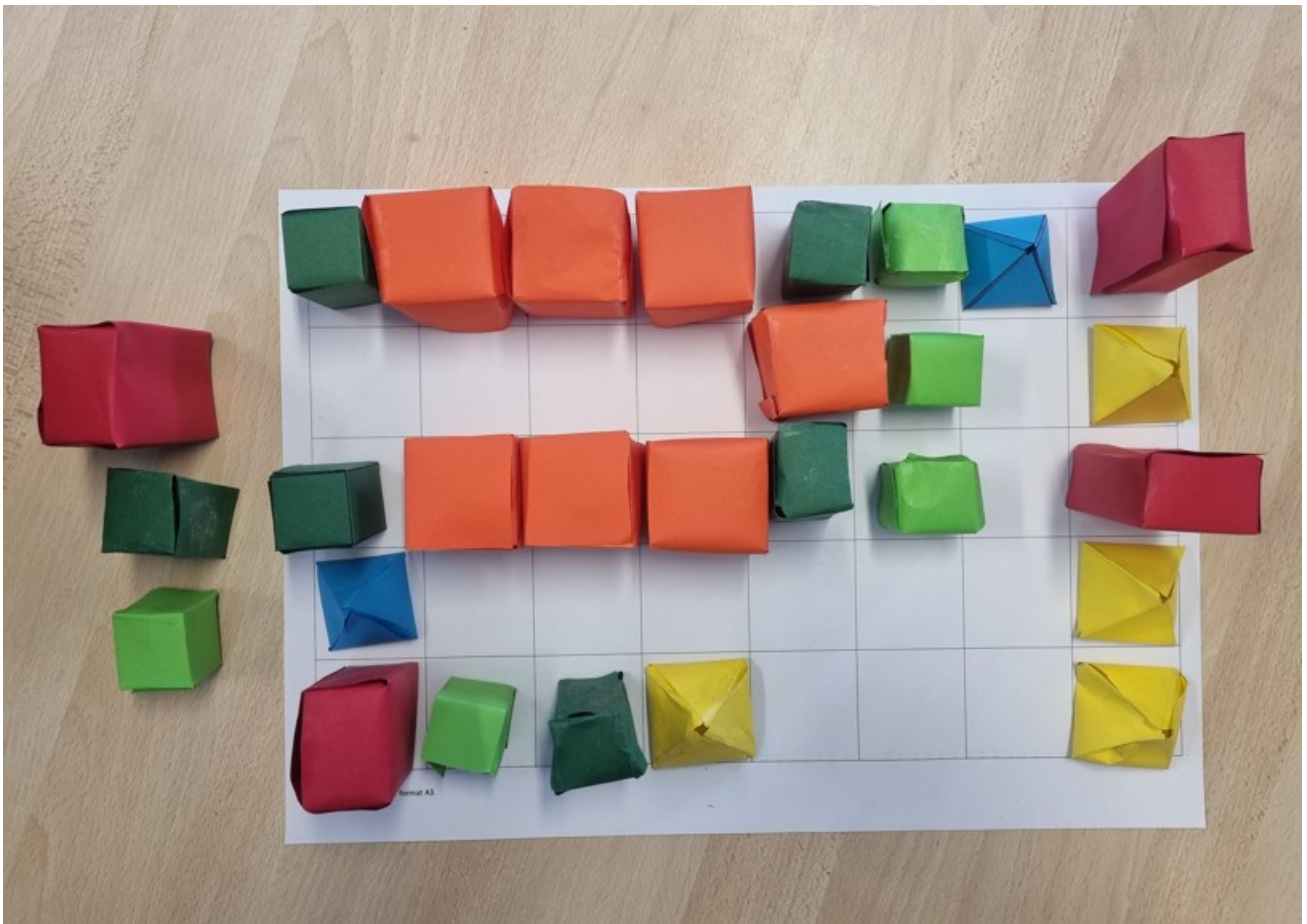
Problème 1 : Reste des solides non placés.

« Il nous reste des pièces », mais les élèves se rendent compte que plusieurs élèves ont les mêmes pièces restantes.

« Alors, on a juste, c'est « eux » qui se sont trompés ». « Eux » désignant ceux qui ont créé le défi.

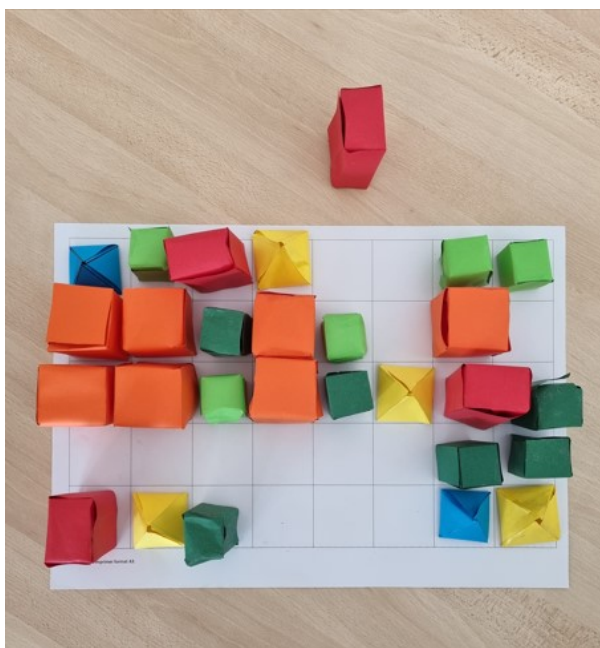
Problème 2 : Que signifie l'expression « un magasin deux fois de suite » ?

Les élèves veulent placer deux magasins de suite, mais n'ont plus d'autres pyramides. Un élève explique que la pyramide déjà placée est peut-être cette pyramide, alors il la déplace et la met à côté de la dernière pyramide. Un autre élève rajoute immédiatement « Non, il ne faut pas toucher cette pyramide, « ils » ont dit où on devait la mettre ». Un autre élève déplace alors la pyramide de cette cinquième ligne et veut la placer à côté de la pyramide qui se trouve dans cette dernière ligne à la dernière colonne. L'ensemble de la classe refuse cette proposition.



Mise en commun et réalisation conjointe de la maquette

ETAPE 3 : Proposition d'une autre maquette à partir des solides donnés (Bonus)



Les lignes du quadrillage ont huit cases, les colonnes ont 5 cases.

Une construction occupe une seule case.

Dans la case en bas à droite, il y a un magasin.

En haut à gauche, il y a une aire de jeux.

En haut, à droite, il y a un arbuste.

En bas, à gauche, il y a un immeuble.

Dans la troisième ligne, il y a une maison, une autre maison, un arbuste, une maison et un arbre.

Les cinq premières cases de la deuxième ligne sont identiques à la troisième, sauf que l'arbre et l'arbuste sont inversés.

Dans la septième colonne en partant d'en bas, il y a une aire de jeux, un arbre, un immeuble, une maison et un arbuste.

A droite de l'aire de jeux de la première ligne, il y a un arbuste.

A droite de l'immeuble de la cinquième ligne, il y a un magasin.

Au-dessus du magasin de la huitième colonne, il y a un arbre.

A droite du magasin qui se trouve dans la cinquième ligne, il y a un arbre.

A gauche de l'immeuble qui se trouve dans la septième colonne, il y a un magasin.

A droite de l'arbuste qui se trouve sur la première ligne se trouve un immeuble.

A droite de l'immeuble qui se trouve dans la troisième ligne, il y a un arbre.

A droite de l'immeuble de la première ligne, il y a un magasin.

Un immeuble a pour projet de ne pas voir le jour.

ETAPE 4 : Réalisation du Village de formes « en forme »



Création artistique libre pour donner forme au « village de formes » pas à pas.



Création artistique aboutie pour donner forme au « village de formes ».



Village de formes 1



Village de formes 2

Villages de formes proposés par les élèves. Une élève propose à nouveau de mettre ensemble les deux magasins pour respecter la consigne « un magasin deux fois de suite », mais l'ensemble de la classe s'y oppose à nouveau.