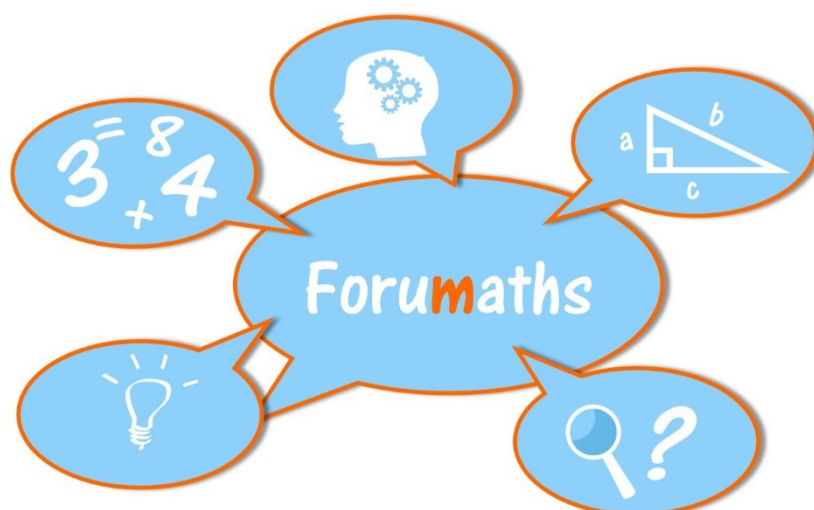


FORUMATHS PERIODE 1

Défis Cycle 1



LES TOURS

Niveau 2 (MS-GS)

Enjeu :

Fabriquer un maximum de tours différentes de 5 cubes avec un lot de cubes de 2 couleurs.

Objectifs :

- Chercher plusieurs solutions à un défi mathématique
- Présenter et communiquer ses solutions
- Analyser et comprendre les solutions d'autrui

Compétences :

- Utiliser le dénombrement pour constituer une collection de quantité égale à une collection donnée
- Utiliser les nombres à l'aide de leurs décompositions
- Construire des repères dans l'espace : situer un objet par rapport à un autre en utilisant des repères (position haut/bas et couleur)
- Utiliser le vocabulaire spatial (bas, milieu, haut...) en le verbalisant, en utilisant la gestuelle et en communiquant sur E-primo

Organisation matérielle :

- Pour l'appropriation de la situation : lots de cubes (ou de légos) de trois couleurs
- Pour le défi : 15 cubes d'une couleur et 15 cubes d'une autre couleur

Déroulement :

- 1) Appropriation de la situation (sur une proposition de la classe TPS-PS-MS de l'école de la Métairie (Les Herbiers) 2021-2022)

Etape 1 : Temps de découverte et de jeux libres avec les cubes (ou les légos)

Etape 2 : Tour-modèle à reproduire en comparaison directe avec 6 cubes (ou légos) de 3 couleurs différentes.

Le bon nombre de cubes (légos) est donné dans la bannette.



Etape 3 : Même consigne mais à partir d'une tour « à distance ».



- 2) **Défi : Fabriquer un maximum de tours différentes de 5 cubes avec un lot de 30 cubes de 2 couleurs. (exemple 15 blancs et 15 noirs).**

Etape 1 : Recherche des élèves

Etape 2 : Mise en commun pour comparer et lister les différentes réponses

Etape 3 : Communication via le forum d'e-primo (photos, enregistrements audio, vidéos, dessins, ...) de ses solutions, des solutions de la classe...

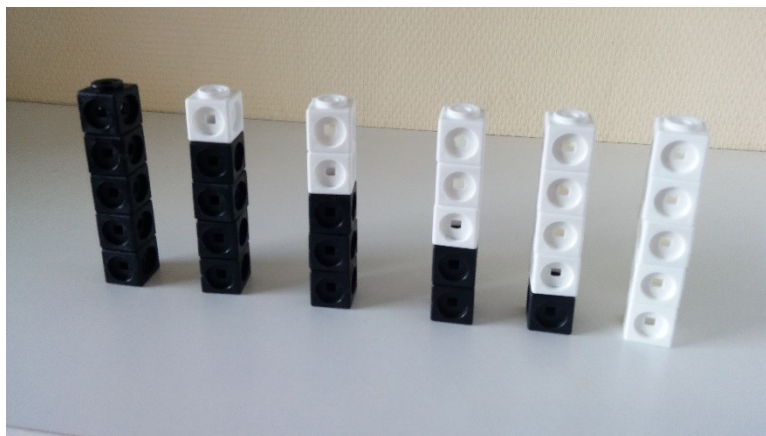
Etape 4 : Consultation sur E-primo des autres solutions trouvées par d'autres classes.

Etape 5 : Nouvelle recherche possible pour essayer d'organiser et déterminer toutes les solutions.

Recommandations aux enseignants :

Les élèves vont trouver des solutions différentes à partir des décompositions de 5.

Exemple : une tour pourra comprendre 5 cubes noirs et 0 cube blanc ou 4 cubes noirs et 1 cube blanc, ou 3 cubes noirs et 2 cubes blancs...



Mais nous invitons les élèves à aller plus loin en trouvant différentes manières de construire une tour de 4 cubes noirs et 1 cube blanc (voir photo ci-dessous), de 3 cubes noirs et 2 cubes blancs etc.



Et au final, grâce à la mutualisation via E-primo, nous invitons les élèves à essayer (avec les élèves des autres classes) de trouver toutes les solutions et d'organiser la réponse.