

Suggestions

Approche des quantités et des nombres - Dénombrer jusqu'à 7 Comparer des collections - Ranger des collections

Domaines

- Formes et grandeurs,
- Logique et classement.

Objectifs

- Comparer et ranger des assemblages selon leur nombre d'éléments,
- Se représenter des objets cachés.

Connaissances et capacités

- Formes et grandeurs : logique et classement,
- Situer des objets les uns par rapport aux autres,
- Passer d'une représentation plane à une représentation en perspective.

Approche des quantités et des nombres

- Dénombrer jusqu'à 7,
- Comparer des collections,
- Ranger des collections.

Compétences langagières

- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent lié à la comparaison de quantités (plus, moins, autant, le plus, le moins),
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire pertinent lié à l'agencement spatial (devant, derrière, dessus, dessous, sur, sous, à côté de...),
- Produire un énoncé oral dans une forme adaptée :
 - Construire un énoncé oral pour produire un écrit (dicté par les élèves à l'adulte) pour montrer les résultats de chacun et constituer les « preuves » de la réussite du défi,
 - Envoyer et communiquer un document écrit pour constituer la réponse au défi (saisir sur tablette ou sur PC un petit résumé illustré avec une photo par exemple).

Compétences transversales

- Argumenter, justifier,
- Échanger, défendre son point de vue,
- Se mettre d'accord sur une réponse commune,
- Savoir utiliser un APN,
- Mettre son travail au service d'une réalisation commune,
- Apprendre à communiquer ses résultats.

Prérequis

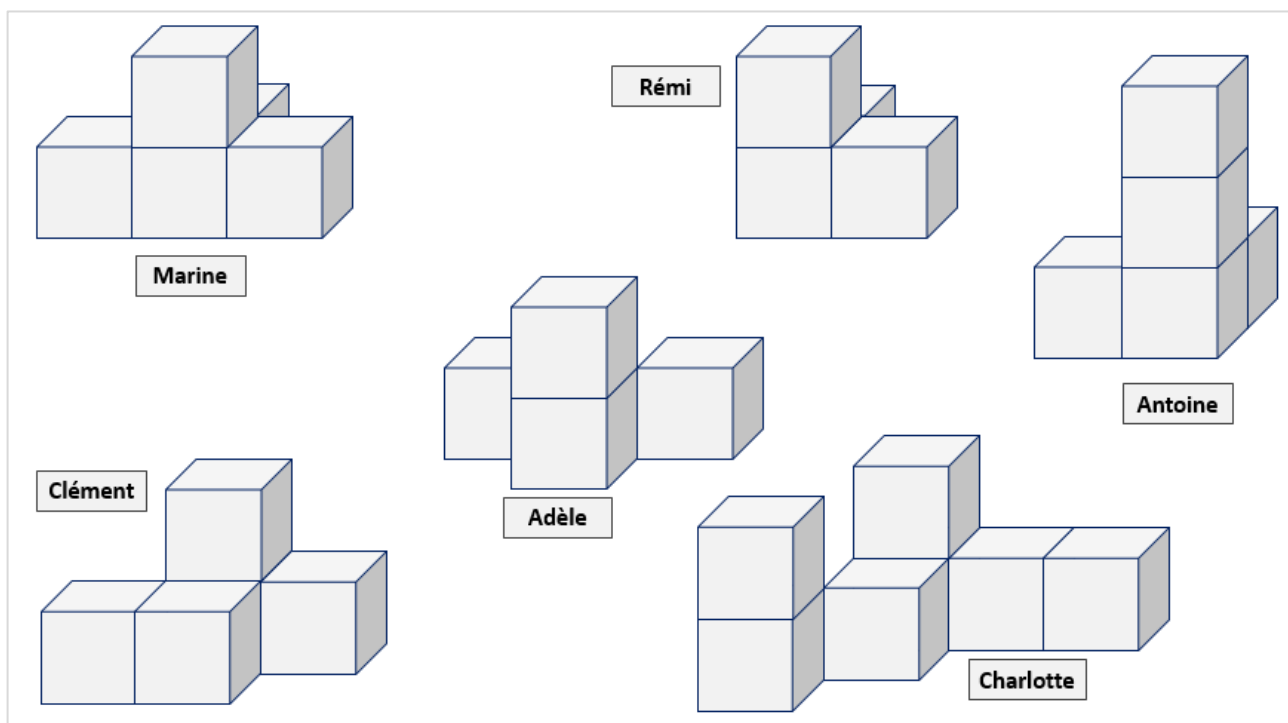
- Avoir effectué des assemblages de cubes,
- Être familiarisé avec le vocabulaire utilisé dans l'énoncé (voir les fiches des défis 1 et 2),
- Être familiarisé avec la notion de comparaison.

Activités préparatoires

- Jouer avec des cubes,
- Prendre en photo ses propres assemblages,
- Reproduire des assemblages variés.

Suggestions - Notes pour les enseignants

Pour chaque problème, s'assurer que tout le monde a bien compris la consigne, en faisant verbaliser et reformuler l'énoncé, sans entrer dans la démarche de résolution du problème.



Proposition de démarche

1 - Phase collective

- Observation et description des illustrations,
- Lecture de l'énoncé,
- Explication du vocabulaire – faces, arêtes (voir les fiches des défis 1 et 2),
- Interprétation et reformulation de l'énoncé.

2 - Phase de recherche individuelle ou par binômes

- Observer et repérer les stratégies mise en œuvre.

3 - Phase collective

- Description et comparaison des productions individuelles,
- Elaboration d'une réponse sous formes diverses,
- Dictée à l'adulte, enregistrements sonores, réalisation de photos...

Anticipation des difficultés et aides possibles

- L'énoncé ne présente pas de difficultés de compréhension particulières,
- Difficulté à passer d'une représentation plane à une représentation en 3 dimensions : ne pas hésiter à manipuler éventuellement avec un nombre imposé de cubes (trouver toutes les constructions possibles). Penser à utiliser l'appareil photo numérique pour passer de la construction/manipulation en 3 dimensions à une représentation plane (en 2 dimensions),
- Difficulté à se représenter les éléments cachés et à les intégrer dans le dénombrement. La série de photos sont de difficulté progressive pour travailler la notion d'éléments cachés - remarquer que la perspective ou le point de vue des photos, des cubes « décalés », laissent deviner l'élément caché. Là encore, la manipulation permet de comprendre que les cubes ne tiennent pas tout seuls - utiliser des cubes de couleur pour plus de visibilité.
- Travailler les différentes vues d'un même assemblage (dessus, de face, de côté, arrière...).

Variables

- Varier le nombre de cubes total ou cachés, le nombre d'assemblages,
- Résoudre le problème uniquement à l'aide des photos.

Prolongements possibles

- Réaliser des plans, des maquettes à partir d'assemblages de cubes.

.....
Source : <http://www4.ac-nancy-metz.fr/mathsjuniors/spip.php?article394>

Architectes et constructions

Marine, Rémi, Antoine, Clément, Adèle et Charlotte jouent avec des cubes au coin jeu de construction.

Voici leurs constructions.

1 - Peux-tu dire qui a utilisé le moins de cubes ?

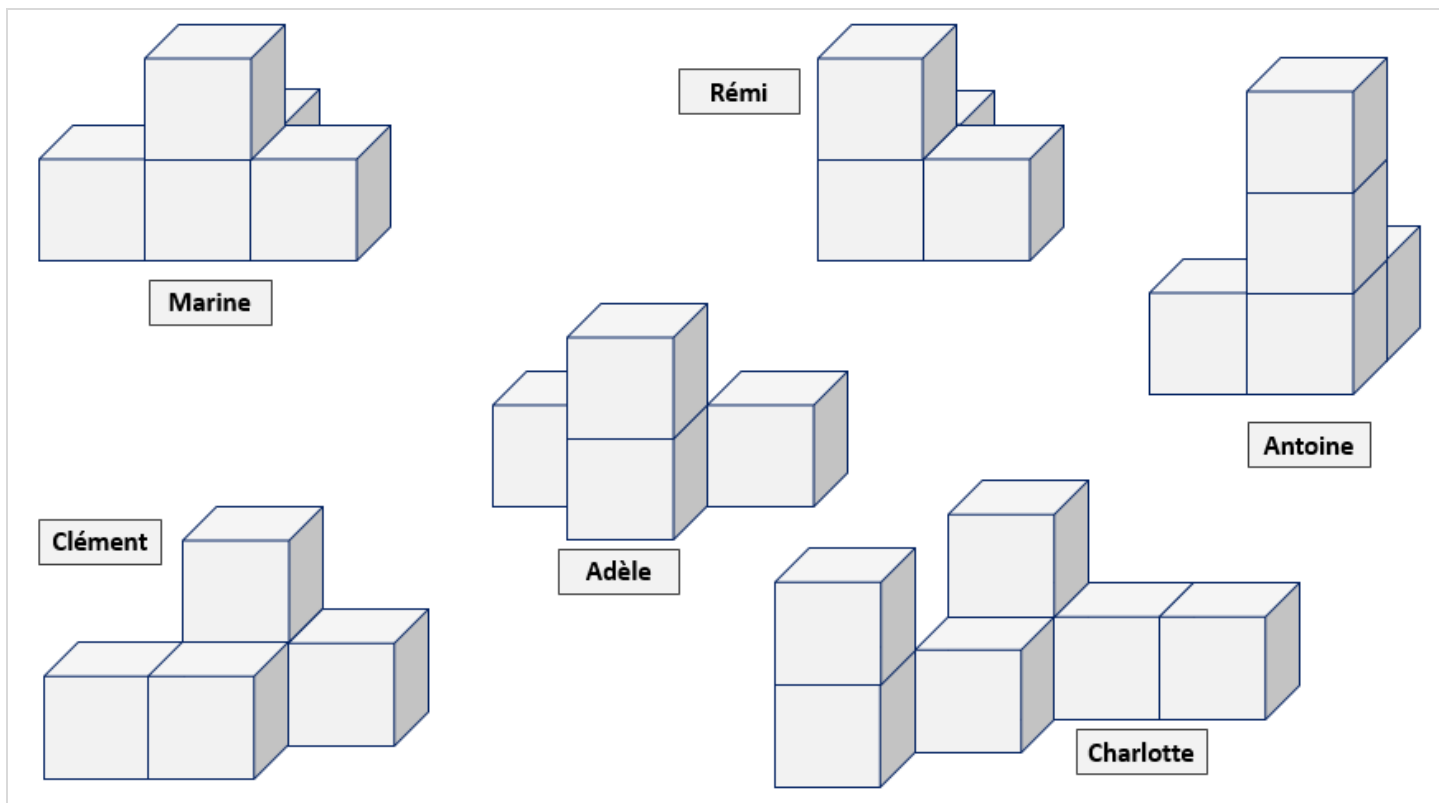
.....

2 - Peux-tu dire qui a utilisé le plus de cubes ?

.....

3 - Peux-tu ranger les collections de la plus petite à la plus grande ?

.....



Fiche réponse GS – Phase finale
Retourner à : cp.maternelle27@ac-rouen.fr – cp-erun.maternelle27@ac-rouen.fr
Circonscription :
École (indiquer le nom de l'école et de la commune) :
Classe (indiquer le nom de l'enseignant) :
Adresse courriel (pour le retour de l'attestation de participation ou de réussite) :