

LES BRIQUES

Trois enfants jouent avec des briques.



Léo réalise une tour de 3 briques.



Julie réalise une tour de 2 briques de plus que Léo.



Mamadou réalise une tour avec 1 brique de moins que Julie.

Combien faut-il de briques en tout pour construire les trois tours ?

Matériel

Briques placées au milieu de la table, ardoises effaçables ou feuilles de brouillon avec crayons à papier.

Solution - Série jaune - Nombres et calculs

LES BRIQUES

Il faut 12 briques en tout pour construire les trois tours.



Léo



Julie



Mamadou



12 briques

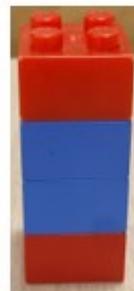
3



5



4



Solution - Série jaune - Nombres et calculs

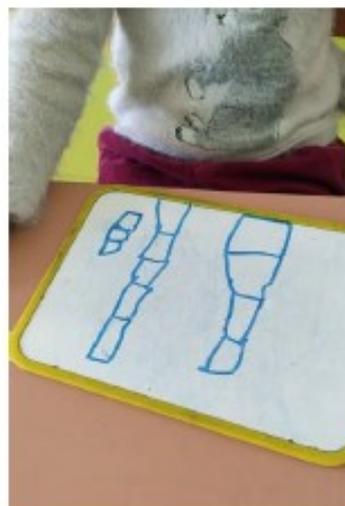
Modalités de passation :

L'énoncé a été répété en boucle pendant toute la réalisation de l'activité.

Recherche en binôme puis confrontation des trouvailles de chaque équipe en collectif.

Procédures observées :

- Certains enfants ont construit 3 tours en briques, sans tenir compte de l'énoncé, en variant les hauteurs à leur guise.
- Certains enfants n'ont fait qu'une seule et unique tour en ne tenant compte que des données chiffrées entendues (3 et encore 2 et encore 1) en occultant si c'était en plus ou en moins.
- Certains enfants ont construit les tours en briques au fur et à mesure de l'énoncé en respectant les termes de l'énoncé.
- Certains enfants ont préféré prendre une ardoise et dessiner les briques, les enfants concernés.



Solution - Série jaune - Nombres et calculs

Solution trouvée :

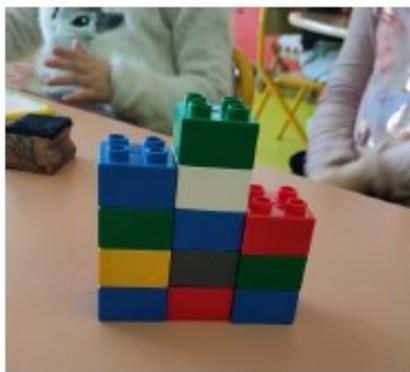
Dictée à l'adulte :

La tour de Léo elle fait 3 briques.

La tour de Julie elle est plus grande que la tour de Léo. Elle fait 5 briques parce qu'elle en a 2 en plus de Léo.

La tour de Mamadou elle fait 1 brique en moins que celle de Julie. La tour de Julie elle fait 5 briques alors une en moins ça fait 4 briques.

On a compté les briques de toutes les tours et il fallait 12 briques pour construire les 3 tours.



Magny-en-Vexin - EM Paul Eluard - MS

Solution - Série jaune - Nombres et calculs

Les élèves ont cherché individuellement des idées puis ils ont mis leurs idées en commun.

Quelques procédures en sont ressorties :

-schématiser en dessinant les briques. Ils ont commencé par dessiner les 3 briques de Léo, puis celles de Julie en ajoutant 2 briques, puis celles de Mamadou en dessinant 5 briques et en barrant celle en moins.

Ils ont alors dénombrer toutes les briques pour répondre à la question.



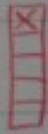
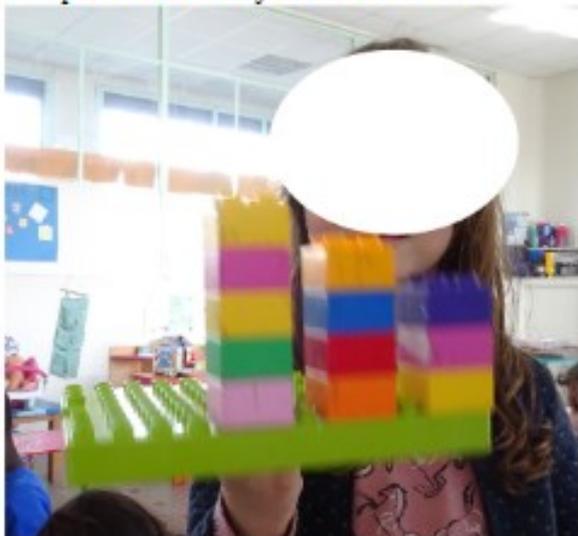
Léo	Julie	Mamadou
3	5	4
		

Schéma dicté par les élèves lors de la mise en commun et mis en forme par l'enseignante.

-D'autres élèves ont représenté les tours avec les briques de la classe et ont ensuite compté combien il y en avait en tout.



Solution - Série jaune - Nombres et calculs

Les briques

-Certains élèves ont d'abord procédé ainsi en réalisant les trois tours puis ils ont assemblé les trois tours en une afin de dénombrer la totalité.



Difficulté rencontrée: Quelques élèves n'ont pas tenu compte de l'énoncé et construisaient des tours pour « le plaisir ». Après la manipulation et le désir de créer, il a fallu leur rappeler l'objectif de l'épreuve: « Que cherchons-nous? Quelles tours pouvons-nous faire? ». Une relecture a été nécessaire car ils avaient perdu de vue le but de l'exercice. Ils ont dû être guidé pour chaque élève représenté dans l'énoncé.

Réponse commune : Il faut 12 briques pour construire les trois tours.

Solution - Série jaune - Nombres et calculs

La classe est composée de 17 élèves de MS, répartis en trois équipes de 5 à 6 élèves.

Les élèves disposent du matériel prévu par l'épreuve (gros lego, ardoises)

Après une présentation collective de l'épreuve, chaque équipe commence ses recherches.

Globalement, toutes les équipes commencent à faire une tour de 3 briques. Quelques difficultés émergent pour certains groupes au moment de réaliser la tour de Julie (désaccord sur le sens de « deux briques de plus », certains proposent une tour de deux briques, d'autres proposent de placer deux briques sur la première tour de 3 briques).

Après relecture de l'énoncé par un adulte (atsem ou enseignant), les équipes comprennent qu'il doit y avoir une tour par enfant, donc 3 tours différentes.



Ici, les élèves comprennent qu'il faut réaliser 3 tours différentes. Pour chaque nouvelle tour, ils réalisent une tour identique à la précédente puis ajoutent ou retirent des briques.

Ici, on voit que pour réaliser la tour de Mamadou, les élèves ont réalisé une tour de 5 briques identique à celle de Julie et s'apprêtent à retirer une brique.



Chaque équipe réalise les tours l'une après l'autre.

Un membre d'une équipe guide ses camarades en comptant avant de réaliser chaque tour (« Là c'est 3 et encore 2, c'est 5 ! », « 5 et on enlève 1 ça fait 4 ! »).

Une fois toutes les tours réalisées, les équipes ont toutes procédé de la même manière et ont compté les briques utilisées.

Après une mise en commun, toutes les équipes se sont rendues compte qu'elles avaient trouvé la même réponse : il faut 12 briques pour construire toutes les tours.

