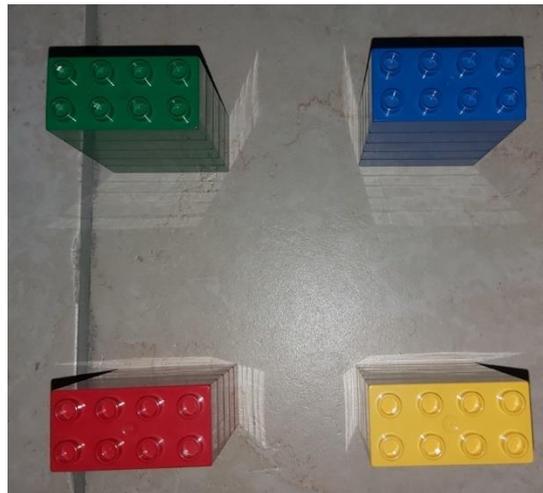


Cycle 1 – Esprit critique : les illusions d'optique

Niveau 1 :

Construis 4 tours de 5 légos et de couleurs différentes.
Place les sur une table comme sur la photo.

Vue de dessus



Activité : Sans les cacher avec d'autres supports, sans les toucher et sans les déplacer, comment faire pour :

1. ne voir que 2 tours ?
2. ne voir que 3 tours ?

A toi de prendre une photo montrant que c'est possible !

Niveau 2 :

Avec des légos, Léa construit 4 tours de même taille et de couleurs différentes comme sur la photo ci-dessous :



Elle les dispose ensuite sur la table et les prend en photo.
Sur la photo, la tour jaune apparaît plus grande que les autres !
Est-ce possible ? Comment a fait Léa ?

Activités : A ton tour maintenant...

Comme Léa, construis et dispose 4 tours sur une table. Prends des photos pour que :

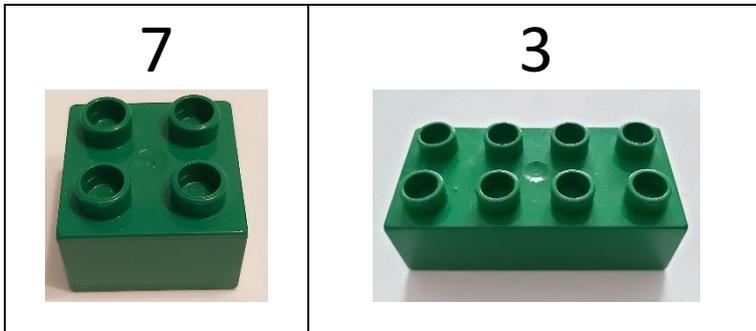
1. la tour JAUNE semble plus petite que les 3 autres
2. la tour BLEUE semble plus grande que les 3 autres
3. seules les tours ROUGE et VERTE semblent avoir la même taille
4. les 4 tours semblent rangées de la plus petite à la plus grande

Il faudra certainement que tu changes la position des tours entre chaque photo.

A toi de chercher et trouver la meilleure solution !

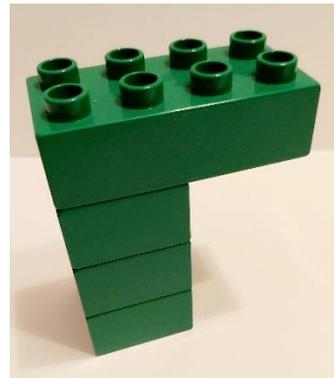
Niveau 3 :

Pour réaliser cette activité, tu as besoin de :



Réalise 2 constructions comme celle-ci.

Il doit encore te rester 2 légos.



Défi à relever :

Place les deux constructions et les deux derniers légos sur la table de façon à prendre une photo faisant apparaître un rectangle **fermé**.

ATTENTION : les deux constructions NE doivent PAS se toucher

A vous de jouer et de créer vos illusions d'optique !

- Réalise une tour de cubes, et prends une photo où tu parais assis sur la tour.
- Par groupe de 2 en salle de motricité, un élève tient un cerceau à bout de bras, le second doit paraître à l'intérieur du cerceau.
- Réalise une photo où tu parais plus grand que le maître ou la maîtresse
- Prends une photo où tu sembles tenir ton camarade dans ta main.

Informations à destination des enseignants

Les activités proposées ont pour objectif d'interroger les points de vue. Les élèves vont être amenés à trouver le bon placement pour prendre une photo faisant apparaître les indications demandées dans les diverses activités : en regardant devant, de côté, par le haut, par le bas...

Pour les aider à fixer leur attention sur les légos et faire abstraction de l'environnement, il est possible de prévoir en plus des tablettes ou appareil photo, des « caméra obscura ». Pour cela il suffit de prendre un couvercle de boîte de chaussures, ou ramette de papier, et de faire une ouverture rectangulaire au centre, ce qui permettra de limiter le champ de vision.

Avant de réaliser les activités, nous vous conseillons de partir des photos insolites ou des œuvres de de Julian Beever dont vous trouverez des exemples dans la partie culturelle. Les élèves pourront réfléchir ensemble à la manière dont ont été réalisées les photos, interroger les points de vue et les distances. Ils pourront aussi découvrir et appréhender le contexte de recherche en réalisant des photos insolites dans la classe ou l'école ou la cour.

Activité niveau 1

Exemples possibles de photos :



Activité niveau 2

Exemple possible de photo :



Activité niveau 3

Exemple possible de résolution :

