

Fiche leçon

« Immeubles de formes »

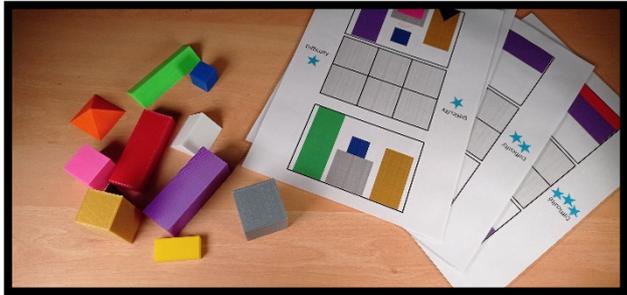
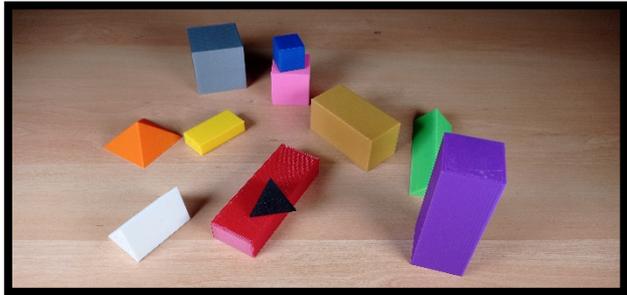
Brève description de l'activité	<ul style="list-style-type: none">- Organiser les formes dans l'espace.- Situer les objets les uns par rapport aux autres dans l'espace.- Résoudre un problème en utilisant les formes géométriques.- Visualisation d'objets sous différents angles.
--	---

Niveau de difficulté	Niveau 2
Durée de l'activité	15 minutes
Nombre de participants	Seul ou à 2
Inventaire de l'activité	<ul style="list-style-type: none">- 5 fiches défis, de niveau et de difficultés différentes.- 11 solides polyèdres (impression en 3D)

Compétences requises des enfants (prérequis)	<ul style="list-style-type: none">- Reconnaître les solides usuels et les nommer.- Vocabulaire spacial (droit / gauche; devant / derrière; 1^{er} plan / 2^{ème} plan; dessus / dessous).
Compétences travaillées	<ul style="list-style-type: none">- Savoir situer les objets les uns par rapport aux autres.- Repérer les figures simple dans un assemblage.- Passer d'un plan 2D horizontal à un plan 3D vertical.- Coopération en binôme (pour assemblage et validation).

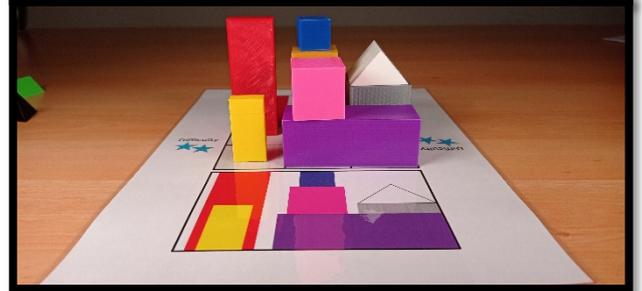
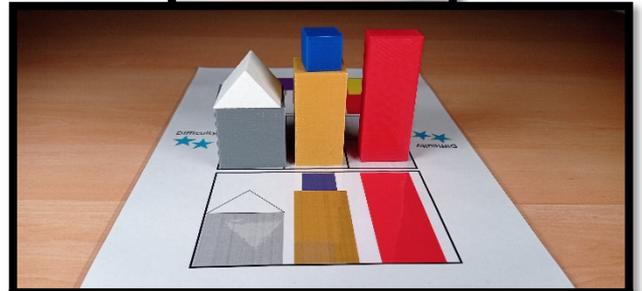
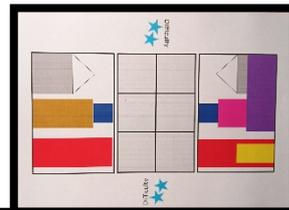
Consigne et description de l'activité, pas à pas.

Consigne	<ul style="list-style-type: none">- Observer les formes planes représentées sur la feuille défi.- Placer sur la grille les solides (polyhèdres) pour reproduire le dessin.
-----------------	---

Pas à pas	Description	Illustration
Etape 1	<p><u>Fabrication du matériel :</u></p> <ul style="list-style-type: none">☐ Durée environ 10h pour les 11 polyhèdres. <p><u>Préparation du matériel :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Positionner les feuilles défi par niveau de difficultés (* / ** / ***)- Mettre à disposition les 11 polyhèdres imprimés en 3D	
Etape 2	<ul style="list-style-type: none">- Laisser les enfants manipuler librement les solides (polyhèdres)	
Etape 3	<p><u>Mener l'activité :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Présenter les feuilles défis.- Montrer l'activité aux enfants et l'expliquer.- Faire ensemble la première feuille défi.- Expliquer le rôle de chaque joueur pour effectuer les feuilles défis à 2.	

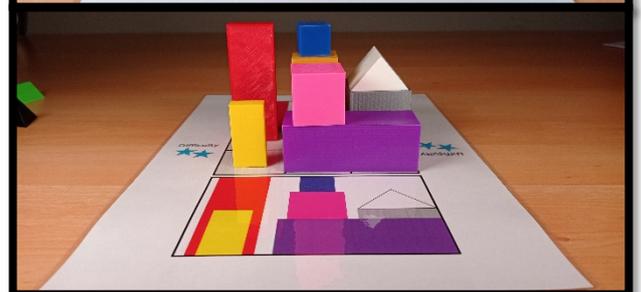
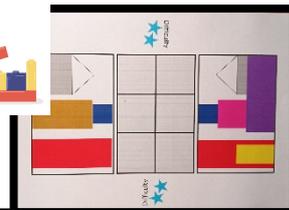
Etape 4

- Les enfants jouent seuls en autonomie.



Etape 5

- Les enfants jouent à 2 en autonomie.



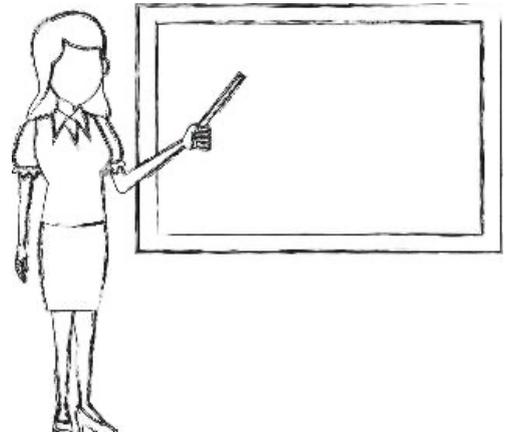
Etape 6

- Veiller au bon déroulement du jeu.
- Encourager les élèves à verbaliser les actions.



Solution

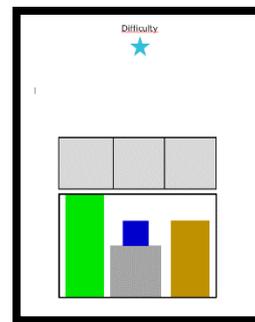
- Vérification par l'enseignant ou le camarade, de l'assemblage en 2D vers l'assemblage en 3D.



Pour aller plus loin

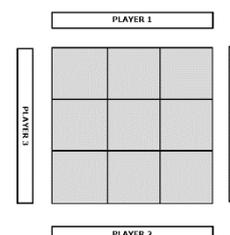
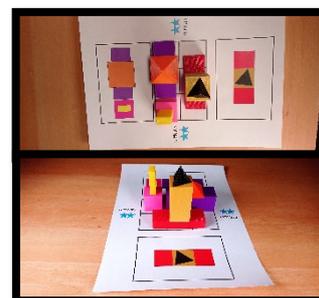
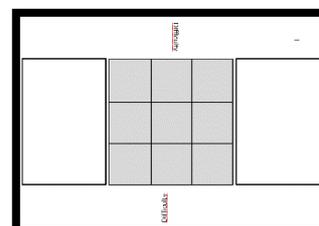
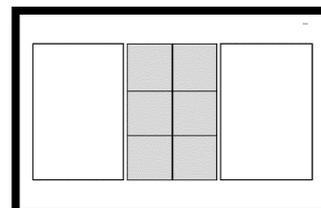
Pour le niveau 1 (4-5 ans):

- La même activité mais avec une seule vue.



Pour le niveau 2 (6-7 ans):

- Feuille défi vierge afin que les enfants créent leur propre feuille défi.
- Rajouter un autre plan sur la feuille défi (1^{er} plan / 2^{ème} plan / 3^{ème} plan).
- Faire une feuille défi avec la vue de dessus.
- Rajouter 2 autres joueurs avec les vues des côtés.



Ressources

Jeux Mathématiques de l'IRES

<http://www.ac-grenoble.fr/ecoles/bv/spip.php?article543>