

Toporama

Ce matériel de topologie est conçu pour permettre la découverte, par la manipulation, des premiers repères pour organiser l'espace.

Objectifs

- Être capable de décoder l'espace plan pour passer à sa représentation en 3 dimensions.
- Expérimenter et visualiser des critères topologiques tels que : devant, derrière, entre...
- Exprimer les situations et utiliser un vocabulaire spécifique.
- Créer des images mentales.
- Explorer une surface, l'organiser.

Niveau d'utilisation

A partir de 3 ans.

Matériel

- 20 pièces en bois (MDF) : 4 maisons, 4 arbres, 2 filles, 4 personnages, 2 chats, 2 poules orientées vers la gauche, 2 poules orientées vers la droite, 2 barrières.
- 4 socles rainurés en bois MDF (10 x 24 cm).
- 24 photos consignes symbolisées par série et numérotées (13 x 19 cm).
- 1 notice.

Utilisation du matériel

Pour 4 enfants.

- Ce matériel peut s'utiliser de différentes façons :

En manipulation libre :

reconnaissance des pièces, vocabulaire, classements, tris ...

En atelier autonome avec les fiches.

En atelier dirigé avec l'enseignant pour la structuration et la verbalisation.

- Les fiches sont réparties en 6 séries progressives. Chaque série est identifiée par un symbole (voir tableau ci-après). Toutes les situations, proposées en modèles à reproduire, sont traitées en photo favorisant ainsi une lecture directe pour les enfants. Il doit reproduire sur un socle la situation présenté sur la fiche : les éléments ainsi que leur position relative.

L'enfant peut aussi raconter une histoire mettant en scène les différents éléments.

Le matériel permet, dans un atelier de 4 enfants, à chacun d'entre eux de travailler sur une fiche différente d'une même série. Les combinaisons de fiches suivantes permettent aussi de faire travailler 4 enfants simultanément :

- 2 / ● 2 / ◆ 1 / ★ 3
- 1 / ● 4 / ◆ 3 / ★ 1
- 2 / ☆ 2 / ☆ 4 / ♥ 3

Sommaire

Série	Fiche	Notions traitées	Nombre de pièces	Description des éléments	Nombre de plans
■	1	À côté de	2	chat - maison	1
	2	D'un côté	2	arbre - barrière	1
	3	De l'autre côté	2	garçon - arbre	1
	4	Sur le côté de	2	filles - garçon	1
●	1	Au milieu	3	garçon - chat - fille	1
	2	Entre	3	maison - barrière - arbre	1
	3	À droite de	3	garçon - maison - chat	1
	4	À gauche de	3	filles - maison - poule orientée gauche	1
◆	1	Devant	2	arbre - poule orientée droite	2
	2	Derrière	2	maison - fille	2
	3	Différentes tailles	2	chat - barrière	2
	4	Différents plans	2	garçon - poule orientée gauche	2
★	1	Devant - Derrière	3	barrière - poule orientée droite - fille	3
	2	Au milieu - Entre	3	barrière - chat - garçon	3
	3	Différentes tailles - Différents plans	3	maison - garçon - chat	3
	4	Vue entière et vue partielle d'un objet	3	maison - fille - poule orientée gauche	3
⚙	1	À gauche - À droite - À gauche de - À droite de	5	arbre - poule orientée droite - garçon - chat - barrière	3
	2	Entre	5	2 poules orientées gauche - fille - arbre - maison	3
	3	Différentes tailles - Différents plans	5	2 maisons - barrière - arbre - poule orientée droite	3
	4	Déplacement orienté	5	maison - chat - arbre - fille - garçon	3
♥	1	Symétrie par rapport à un axe	5	poule orientée gauche - poule orientée droite - 2 barrières - maison	3
	2	Symétrie par rapport à un axe	5	arbre - maison - poule orientée gauche - poule orientée droite - chat	3
	3	Symétrie par rapport à un axe	5	arbre - garçon - chat - maison - maison	3
	4	Réinvestissement des notions précédentes	5	garçon - fille - fille - arbre - arbre	3