Explorer les solides et les formes planes

- ✓ MANIPULER et VERBALISER : situations de tri et classement.
- ✓ Développer le sens de l'espace et de l'orientation.
- ✓ Des solides aux formes planes : travail sur les empreintes.

	Avant 4 ans	A partir de 4 ans ou dès que les apprentissages précédents ont été observés	A partir de 5 ans ou dès que les apprentissages précédents ont été observés
Reconnaitre, trier et classer	Reconnaitre (visuellement et tactilement), trier et classer des **objets** selon leur forme. Percevoir l'invariance de la forme d'un objet par rapport aux déplacements qu'il peut subir. Encastrer des objets.	Reconnaitre (visuellement et tactilement) et classer des **solides** (cube, boule, pyramide à base carrée, cylindre) et des **formes géométriques planes** (triangle, carré, disque). Encastrer, superposer Produire différentes empreintes d'un objet ou d'un solide et, inversement, trouver un objet ou un solide associé à une empreinte donnée.	Reconnaitre (visuellement et tactilement), trier et classer des formes géométriques planes, indépendamment d'autres critères comme la couleur, la taille, l'orientation.
Reproduire des assemblages de solides ou de formes planes.	A partir d'un modèle à l'échelle (au plus 4 éléments)		Assemblage non nécessairement à l'échelle (au plus 5 solides, 8 figures planes)
Décrire quelques solides simples : cube, pavé, boule, pyramides à base carrée ou triangulaire, cylindre, cône.			Préciser oralement la nature et le nombre de faces nécessaires à la réalisation d'un cube, d'une pyramide
Décrire et nommer quelques figures géométriques simples : carré, rectangle, triangle, disque.			Formes présentées dans toutes les orientations et dans les configurations les plus générales
S'approprier la règle comme outil de tracé.			

Points de vigilance

➔ Les représentations en perspective de solides ne sont pas abordées ou utilisées en maternelle.

➔ Varier les configurations et les orientations.

Les empreintes de solide

➔ Le travail sur les empreintes a pour objectifs d'identifier les faces planes des solides et de faire comprendre aux élèves qu'une même empreinte peut correspondre à plusieurs solides.

➔ Les empreintes de sommets, d'arêtes et de faces non planes ne constituent pas un objectif d'apprentissage.

Quels solides utiliser ?

➔ Les manipulations peuvent mettre en jeu des solides dont la connaissance n'est pas un objectif d'apprentissage.

Tri ou classement ?

➔ Le tri se différencie du classement : trier des objets selon un critère (par exemple « être un cube ») revient à les répartir en deux groupes : ceux qui vérifient le critère et ceux qui ne le vérifient pas. Classer des objets selon leur forme revient à les répartir en plusieurs groupes, de manière à ce que tous ceux qui sont dans le même groupe aient la même forme.