

Compétences travaillées :

- Percevoir un solide, en donner le nom
- Décrire un solide en vue de l'identifier dans un lot de solides ou de la faire reproduire sans équivoque
- Reconnaître, construire ou compléter un patron de cube, de pavé

Séquence n° :

Nombre de séances : 4

Durée : 45 min

Annexes :

Séance	Objectifs	Déroulement	Matériel
1	Découvrir le concept de patron	<p>Polyèdre ou non</p> <p>Rappel du tri de solides : comment reconnaît-on un polyèdre ? Il ne roule pas. On peut donc prendre toutes ses empreintes.</p> <p>Par binôme, choisir un polyèdre et en faire le portrait en prenant ses empreintes sur du papier de couleur. Les élèves réalisent une empreinte par feuille. Il faut donc commander le bon nombre de feuilles. Ils dessinent et découpent les empreintes. La validation se fait en posant les empreintes sur le solide avec de la pâte à coller. Puis on fait le portrait du solide en collant toutes les empreintes sur une feuille A3 autour de sa photographie et on fait une exposition de ces affiches.</p>	<p>Solides à trier</p> <p>1 polyèdre par binôme</p> <p>feuilles de couleur format A6</p> <p>1 feuille A3 par binôme</p> <p>Photographies des polyèdres</p> <p>Pâte à coller</p>
2	Id. séance 1	<p>Le polyèdre perdu</p> <p>Chaque binôme reçoit une enveloppe. Il doit retrouver le polyèdre qui correspond aux empreintes qui se trouvent dans l'enveloppe.</p>	<p>Enveloppes avec les empreintes de chaque polyèdre étudié lors de la séance précédente</p>
3	Id. séance 1	<p>Le déguisement du polyèdre</p> <p>Consigne : « On va réaliser le déguisement de ces solides avec des feuilles de papier. Nous allons commencer en prenant les empreintes, et en les collant avec de la pâte à coller sur le solide pour le recouvrir complètement. »</p> <p>Chaque binôme choisit un polyèdre, commande le bon nombre de feuilles A5 pour prendre les empreintes, puis colle les empreintes sur le solide. Les solides habillés sont validés collectivement.</p> <p>Chaque binôme essaie de monter le « déguisement » en assemblant les éléments avec du ruban adhésif. Il faut lui mettre assez d'attaches pour que le déguisement soit d'un seul tenant, et pas trop pour qu'on puisse déshabiller et habiller le solide.</p>	<p>Polyèdres</p> <p>Feuilles A5</p> <p>Pâte à coller</p> <p>Ruban adhésif</p>

4	Id. séance 1	Associer déguisement et solide Distribuer un patron à chaque binôme qui essaie de reconstruire le solide. Quand c'est fini, le comparer avec le solide de départ.	Photocopies de patrons de solides Solides
---	--------------	--	--

Bilan :