

28 Construire un cube à partir d'un patron

➤ Espace numérique
sur LLS.fr/MCE2s28

Séquence 28

Séquence 33

Séquence 41



Connaître la nature des
faces d'une pyramide

Construire une pyramide

Critères de réussite

- Décrire un cube en utilisant les termes « face », « sommet » et « arête »
- Connaître le nombre et la nature des faces d'un cube
- Construire un cube à partir d'un patron



Enjeu de l'apprentissage

Aborder les patrons du cube nécessite un temps de manipulation important et implique que les élèves aient une représentation mentale des différentes faces, ce qui représente un exercice difficile.



Prérequis de CE1

- Reconnaître, nommer, décrire un cube en utilisant les termes « face », « sommet » et « arête »
- Connaître le nombre et la nature des faces d'un cube ou d'un pavé



Point didactique

Dans cette séquence, il s'agit de construire un cube à partir d'un patron en passant alternativement du plan à l'espace. Les élèves vont anticiper la construction du cube avant de l'effectuer. Ils devront d'abord observer, nommer et décrire le cube en utilisant un vocabulaire géométrique précis.

Cette démarche sera reprise lors de la construction de la pyramide.

SÉANCE 1

65 min

Rituel de grandeurs et mesures

Individuel 10 min

Mesurer un objet/animal en mètre et centimètre

Projeter la carte rituel P3-4. Faire associer les objets proposés aux unités de mesure mètre ou centimètre.

Corriger devant les élèves et faire expliciter les réponses.

Problèmes du jour

Individuel 10 min

Multiplicatif : recherche du nombre de parts

Charles possède 36 ballons de foot dans sa collection. Il les range par paquets de 6. Combien fera-t-il de paquets ?

Quelle démarche a été utilisée ?

Projeter le problème intercalaire et les démarches de résolution proposées. Échanger sur celle qui correspond au problème résolu et en expliciter les raisons.

Apprentissage

45 min

Objectifs de la séance

- Décrire un cube en utilisant les termes « face », « sommet » et « arête »
- Connaître le nombre et la nature des faces d'un cube



Matériel de la séance

- Une grande affiche
- De la pâte à modeler
- Des pailles, cure-dents ou bâtonnets en bois
- Une carte d'identité du cube par groupe, à imprimer
- Une image « Squelette de cube déplié » par binôme, à imprimer
- Un cube en bois ou en plastique par binôme
- Fichier élève p. 68
- Ressources numériques à projeter

1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

« Au CE1, vous avez appris à reconnaître et nommer des solides. »

Après avoir laissé l'ensemble de la classe réfléchir durant une minute, demander à au moins quatre élèves de citer le nom de quelques solides et de désigner dans la classe des objets dont la forme correspond à ceux-ci.

« Aujourd'hui, vous allez apprendre à décrire et construire un cube. »



Nommer, construire et décrire un cube.

2 Recherche : construire un squelette de cube

Par groupes de 3 8 min

« Vous allez fabriquer un squelette de cube avec de la pâte à modeler et des bâtonnets. Vous allez remplir la carte d'identité du cube avec les informations que vous aurez trouvées en construisant. »

