

Décrire le pavé droit

↘ PLACE DE L'ÉPISODE DANS LA SÉRIE

Épisode 3 d'une série de sept épisodes
Épisode précédent : Reconnaître le pavé droit
Épisode suivant : Tracer un patron de pavé droit

↘ PLACE DE L'APPRENTISSAGE DANS LES PROGRAMMES

Dès le CE2, les élèves apprennent à reconnaître, décrire et nommer un cube et un pavé droit ; ils utilisent le vocabulaire : face, arête, sommet.

↘ POINTS DE BLOCAGE

- Difficulté à utiliser le vocabulaire approprié : sommet, arête, face.
- Difficultés liées au comptage des faces, des arêtes et des sommets.

↘ OBJECTIFS VISÉS PAR LE FILM D'ANIMATION

Utiliser le vocabulaire spécifique pour décrire un pavé : faces, arêtes et sommets.

↘ MOTS-CLÉS

Face, sommet, rectangle, arête.

↘ ÉLÉMENTS STRUCTURANTS

Un pavé est composé de 6 faces rectangulaires, de 12 arêtes et de 8 sommets.

PHASE DE DÉCOUVERTE

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Plusieurs solides sont rassemblés, un cinéaste cherche un pavé pour jouer le rôle d'une boîte à chaussures dans un film d'action.</p> <p>Un pavé bleu s'avance, ses caractéristiques sont énumérées.</p> <p>Il est déclaré trop petit, il jouera le rôle d'une boîte à bijoux.</p>	<p>Reconnaître un pavé parmi plusieurs solides.</p> <p>Décrire le pavé droit : il a 6 faces rectangles, 12 arêtes et 8 sommets.</p> <p>Montrer que la taille du pavé n'est pas un critère d'identification.</p>	<p>Activités de tri parmi des solides.</p> <p>Rappeler les caractéristiques du pavé, identifier et compter les faces rectangles, les arêtes et les sommets.</p>

PHASE DE MANIPULATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Un nouveau pavé se présente, il montre bien les bonnes caractéristiques mais sa taille ne convient pas, il sera un livre.</p>	<p>Rappeler les caractéristiques du pavé : 6 faces rectangles, 12 arêtes et 8 sommets.</p>	<p>Chercher des objets usuels, des constructions (immeubles) ou leurs représentations pouvant appartenir à la catégorie des pavés.</p>

PHASE DE STRUCTURATION

Séquençage et descriptif de l'animation	Analyse des étapes de l'animation	Propositions de pistes d'activités
<p>Un troisième pavé intervient, il est retenu car ses dimensions conviennent pour jouer le rôle d'une boîte à chaussures.</p>	<p>Redonner une nouvelle fois les éléments permettant d'identifier un pavé.</p>	<p>Devinette : trouver un solide (dans un lot) grâce à sa description par ses sommets, ses arêtes et ses faces.</p>

PHASE DE RÉINVESTISSEMENT/PROLONGEMENT

1. Associer des solides à leur carte d'identité.
2. Le jeu du portrait : un ensemble de solides est proposé aux élèves. L'un d'entre eux choisit sans le dire parmi l'ensemble. Les autres élèves doivent poser des questions, auxquelles il ne peut être répondu que par oui ou non, sur les formes des faces, leur nombre ou celui des sommets, des arêtes pour trouver le solide choisi ;
3. Passer commande : un marchand (le professeur ou un élève) dispose de plaques cartonnées polygonales. Chaque élève reçoit un solide cartonné et rédige une feuille de bon de commande qu'il adresse au marchand. Celui-ci livre son client, tous deux vérifient si la commande est correcte. Cette activité demande au client de bien décrire les formes des faces, de ne pas en oublier et éventuellement de donner des dimensions.