

Jeudi 14 mai

Calcul mental

Ajouter 10 et soustraire 10 à une dizaine entière

On pourra s'appuyer sur la bande numérique.

⌚ Ajouter 10 à une dizaine entière. Dire : « $20 + 10$; $30 + 10$; $10 + 10$; $50 + 10$; $40 + 10$; $60 + 10$ ». L'élève écrit la somme.

Remarquer que l'on obtient la dizaine suivante.

⌚ Soustraire 10 à une dizaine entière. Dire : « $20 - 10$; $30 - 10$; $40 - 10$; $60 - 10$; $50 - 10$; $70 - 10$; $10 - 10$; $80 - 10$ ».

Remarquer que l'on obtient la dizaine qui précède.

Activités préparatoires

Prendre plusieurs sortes de solides à la maison (boîtes de gâteaux, boîtes à chaussures, boîtes de conserves, etc.), des jeux de constructions...

Laisser les élèves observer et manipuler ces solides.

Consigne : « Avec ces objets, vous devez faire plusieurs groupes et dire ensuite pourquoi vous avez choisi de les grouper ainsi. »

Répertorier les critères de classement présentés : utilité, les objets qui roulent, ceux qui ne peuvent pas rouler, les objets pointus ceux qui ne le sont pas, classement selon les couleurs, la taille, la forme, etc. S'attacher au classement par forme et fournir quelques noms de solides : « La boîte de chaussures est un **pavé**, ce solide est un **cube**, cette boîte de conserve est un cylindre, le globe terrestre est une boule, etc. ».

Introduire le vocabulaire spécifique : le mot « face » qui est une surface plane, les mots « sommet » et « arête ».

Observer en particulier un cube et un pavé droit

Consigne 1 : « Passer votre main sur une face de votre boîte, qui est un pavé droit. Tout autour de cette face, il y a quatre bords. Suivez chaque bord de la face avec votre doigt. »

Consigne 2 : « Comptez le nombre de faces de votre boîte, de votre pavé droit. »

Constater que tous les pavés droits ont six faces. Faire le même travail sur le cube. Constater que tous les cubes ont également six faces.

Travail sur la fiche n°101

1. Il s'agit de reconnaître globalement des cubes et des pavés droits. Laisser observer les élèves. Lire ce qui est écrit sur les différents objets. Lire les bulles. Enfin, lire la consigne. Telle qu'elle est formulée (les cubes et les pavés droits), elle nous indique qu'il y a plusieurs cubes et qu'il y a plusieurs pavés droits. On peut commencer par demander aux élèves quels sont les objets qui ne sont ni des cubes, ni des pavés droits. On pourra indiquer que la boîte de petits pois est un cylindre et si les élèves le demandent, dire que la boîte de chocolat est un prisme droit.

Indiquer qu'aujourd'hui, on étudiera le cube et le pavé droit.

2. Les solides sont distingués par une propriété des faces permettant de préciser la nature du solide (même si certaines faces ne sont pas visibles). Les élèves ont vu lors des activités préparatoires quelle était la forme des faces du cube et du pavé droit. On pourra faire nommer les solides A (le pavé droit) B (le cube) et dire que le solide qui a des faces en forme de triangle est une pyramide.

3. Repérer sur une représentation d'un cube, les sommets, les faces et les arêtes qui sont visibles. Sont visibles : 7 sommets, 3 faces et 9 arêtes. Dire aux élèves que sur cette représentation du cube, il y a des sommets, des faces et des arêtes que l'on ne voit pas, parce qu'ils n'ont pas pu être représentés.

Aide proposée : constater en manipulant un cube, un pavé droit, qu'il y a toujours des parties qui ne sont pas visibles.

Faisons le point

- Nous avons manipulé des solides comme : le cube, le pavé droit, le cylindre, la boule, la pyramide.
- Nous avons étudié le cube et le pavé droit.
- Nous savons que le cube a six faces carrées et que le pavé droit a six faces rectangulaires.

Pistes d'activités supplémentaires

Soutien

- Colorier les faces d'un cube ou d'un pavé droit de six couleurs.
- Recouvrir les six faces d'un pavé droit ou d'un cube avec les six rectangles ou les six carrés de papiers correspondants.
- Construire différents assemblages avec : 5 ; 6 ; 10 cubes.

Approfondissement

- Montrer qu'un même solide peut laisser des empreintes différentes. Par ex. : une pyramide à base carrée peut laisser une empreinte carrée ou triangulaire.
- Montrer que deux solides différents peuvent laisser la même empreinte, par exemple un cube et une pyramide à base carrée.