

Activité géométrique : fiche « exercices solides »
(à faire lundi, si possible)

RAPPEL : les élèves qui reviennent à l'école ce lundi 15 feront cette activité avec moi.

OBJECTIF : maîtriser la notion géométrique de solide (*noms / caractéristiques géométriques, vocabulaire lié : arêtes, sommets, faces...*)

Matériel: fiche « exercices solides » + fiche « carte d'identité des solides » + crayon à papier + gomme + règle + crayons de couleurs rouge / bleu / vert / noir et stylos à bille des mêmes couleurs (+ *leçon 15 du cahier rouge, au besoin / patron de pyramide et autres joints sur le site*)

Consigne orale à distribuer aux enfants:

« Voici une fiche de travail sur les solides. 3 exercices différents te sont proposés. Fais- les bien les uns après les autres. »

Exercice 1:

« Tu dois relier, **proprement à la règle**, un objet représenté (*à gauche*) à la forme de solide qui lui correspond (*à droite*). »

Laissez l'enfant procéder dans l'ordre qui lui convient. Cet exercice, purement d'observation, ne devrait pas poser de problème ni de compréhension, ni d'exécution...

Exercice 2:

« Encore une fois, tu dois relier, **proprement à la règle**, chaque objet représenté (*à gauche*) à l'empreinte qu'il peut laisser (*à droite*). »

Au besoin, **n'hésitez pas à préciser** : « l'empreinte », c'est la trace qu'il peut laisser si on s'en sert comme « tampon », par exemple, ou si on l'enfonce dans le sable mouillé, la terre humide... (= *c'est la forme d'une de ses « faces »*)

Laissez, de nouveau, l'enfant procéder dans l'ordre qui lui convient. A priori, cet exercice, non plus, ne devrait pas poser de problème .

Exercice 3 :

« Maintenant, tu dois **bien observer** le solide qu'on te représente pour **le décrire**. Tu dois indiquer, dans l'ordre, son nom / son nombre de faces / son nombre de sommets et, enfin, son nombre d'arêtes. » (*pointer, à chaque fois, la ligne à compléter correspondante*)

Si vous voyez l'enfant hésitant, proposez- lui de compléter déjà les informations qu'il peut connaître ou dont il est sûr.

Eventuellement, encouragez- le à **utiliser la leçon** récemment collée dans le cahier rouge avant les vacances dernières (*leçon 15*), pour donner du sens au vocabulaire « faces, sommets, arêtes », dont la connaissance lui fait peut- être défaut.

Vous pouvez également marquer un temps d'arrêt dans l'exécution de l'exercice et **le faire passer par la construction du solide correspondant** (« patron 1 ») : il pourra ainsi **visualiser** et même **marquer, colorier les éléments dont le nombre est recherché** (faces / arêtes / sommets).

Réponses attendues :

Nom du solide : pyramide (à base triangulaire)

Remarque : vous pouvez lui glisser à l'oreille qu'elle porte aussi le nom de « tétraèdre » !

Nombre de faces : 4 (4 triangles)

Nombre de sommets : 4

Nombre d'arêtes : 6

Fiche « carte d'identité des solides » :

Proposez- lui alors de réinvestir ce qu'il vient de faire sur cette nouvelle fiche :

« **Choisis 4 solides** parmi ceux qui te sont présentés dans l'exercice 1 de la fiche « exercices solides » (*montrez lui en même temps du doigt la colonne de droite de l'exercice 1, correspondant aux solides auxquels on fait allusion*). Colorie chacun de ceux que tu as choisis d'une couleur différente (bleu, rouge, vert, noir).

(Laissez- lui le temps de l'action...)

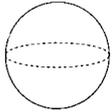
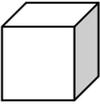
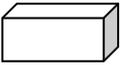
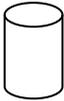
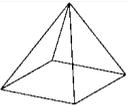
Maintenant, **il te faut décrire chacun de ces solides** sur la feuille que je te présente, de la même manière que tu l'as fait dans l'exercice 3 précédent (*lui rappeler en lui montrant du doigt l'exercice désigné*). **Ecris bien ta description de la même couleur** que celle que tu as utilisée pour colorier chacun des solides. »

De nouveau, laissez l'enfant procéder, dans l'ordre qui lui convient.

A NOTER : là aussi, **vous pouvez lui faire relire la leçon 15 du cahier rouge et / ou lui faire construire**, au besoin, les solides correspondants (*et dont les patrons sont joints sur le site*).

Pour les 1^{er}, 2^{ème} et 5^{ème} solides de l'exercice 1 de la fiche précédente, il faut garder en tête qu'un patron est difficilement envisageable... Pour visualiser les aspects dont l'enfant aura besoin, on peut, quand même, **s'appuyer sur l'observation d'objets de la vie courante leur ressemblant** (*chapeau de fête, cornet de glace pour le 1^{er}, balle pour le 2^{ème} solide et rouleau de papier toilettes pour le 5^{ème} !*)

Réponses possibles :

						
<u>Nom</u> du solide :	cône	sphère	cube	Pavé droit (<i>ou : parallépipède rectangle !</i>)	cylindre	Pyramide (<i>à base carrée</i>)
Nombre de <u>faces</u> :	2	1	6	6	3	5
Nombre de <u>sommets</u> :	1	0	8	8	0	5
Nombre d' <u>arêtes</u> :	0	0	12	12	0	8