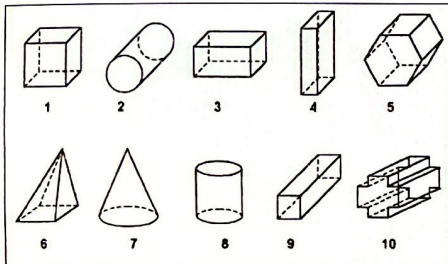


PARALLÉLÉPIPÈDE RECTANGLE

Pour tous les exercices ci-dessous, répondre sur la feuille

Exercice 1 : (d'après Petit x)

Parmi ces solides, lesquels sont des parallélépipèdes rectangles ?



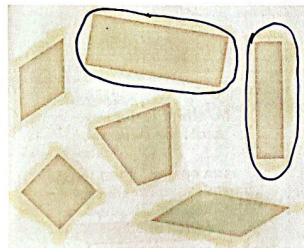
Les parallélépipèdes rectangles sont les solides 1, 3, 4, 9

Exercice 2 : (d'après Hélice 14p.50)

Des solides ont été posés à plat sur du sable. Ils ont laissé les empreintes suivantes.

Entoure celles qui peuvent provenir d'un parallélépipède ? Explique comment tu peux les reconnaître ?

Toutes les faces d'un pavé droit sont des rectangles



Exercice 3 : (d'après Phare 16-21p.210)

Numéro du solide	Nombre de faces	Nombre d'arêtes	Nombre de sommets	Pavé droit Oui ou Non
16	6	12	8	oui
17	6	12	8	oui
18	6	12	8	non
19	6	12	8	oui
20	5	8	5	non
21	6	12	8	non

Exercice 4: (d'après Phare 13p210)

Le solide représenté est un parallélépipède rectangle.

Donne le nom de chaque sommet caché : H

Combien y a-t-il de faces visibles ? trois

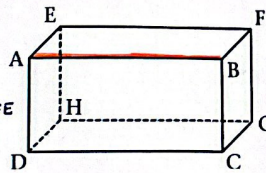
Donne le nom de l'une des faces visibles : ABCD ou BFGC ou ABFE

Donne le nom de chaque arête cachée : [EH]; [DH]; [HG]

Donne le nom de la face du dessous : DCHG

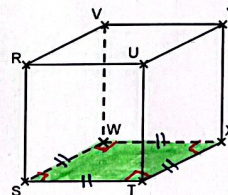
Donne le nom de la face arrière : EFGH

Donner quatre arêtes perpendiculaires à l'arête [AB] : [AE]; [BF]; [AD]; [BC]



Exercice 5 :

RSTUVWXY est un cube.



- Indique si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses :
 VWXY est un carré. V
 UTXY est un rectangle. V c'est même un carré.
 Les segments [RU] et [RV] ont la même longueur. V
 Le triangle RUV a un angle droit. V
 Code tout ce que l'on sait sur les côtés et les angles de la face XTSW.

- Que peut-on dire des longueurs TX et UY ? Les longueurs sont égales
- Citer quatre arêtes perpendiculaires à l'arête [RU] : [RV]; [CV]; [UT]; [RS]
- Citer les arêtes parallèles à l'arête [VW] : [RS]; [UT]; [YX]

Exercice 6 : (d'après Phare 67p.232)

Le cube ci-contre est une illusion d'optique publiée par le suisse Louis Albert Necker en 1832.

- Peut-on savoir quelle est la face avant du cube ci-contre ? non car il n'y a pas de pointillés pour représenter certains segments.
- Dans une perspective cavalière, comment sait-on quelle est la face avant ? elle est en noir grandeur et en traits pleins
- Sur les deux cubes ci-dessous, colorier en rouge la face avant.

Colorier en bleu les deux autres faces visibles.

