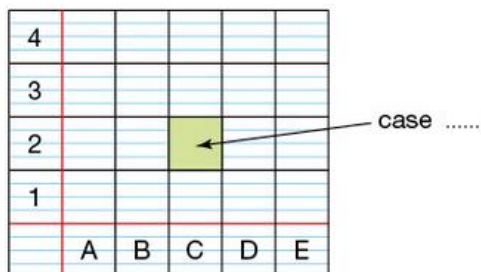


Chapitre 13 : Géométrie dans l'Espace

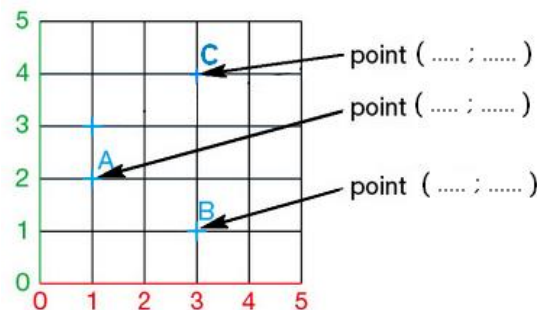
I. Se repérer dans le plan

On repère une case ou un point à l'aide de 2 :
la première et la deuxième

Repérage d'une case sur un quadrillage

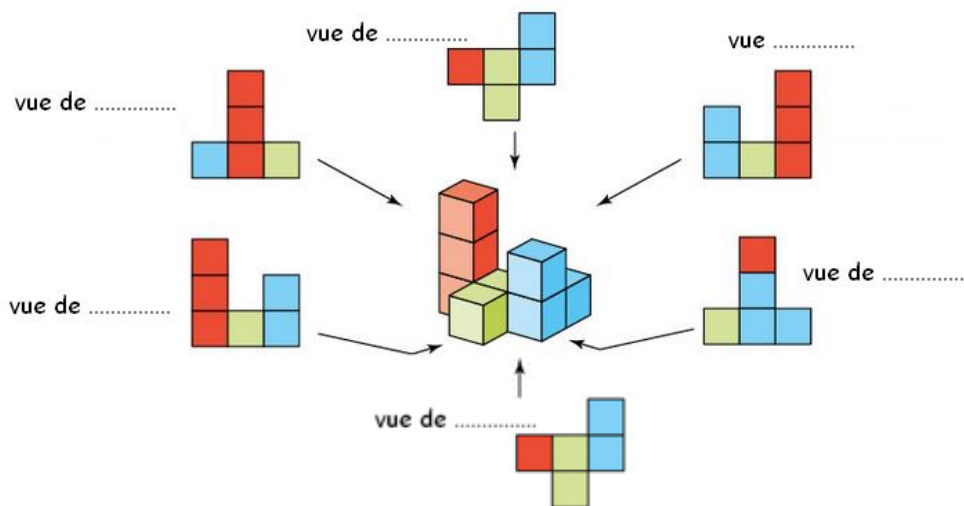


Repérage d'un point



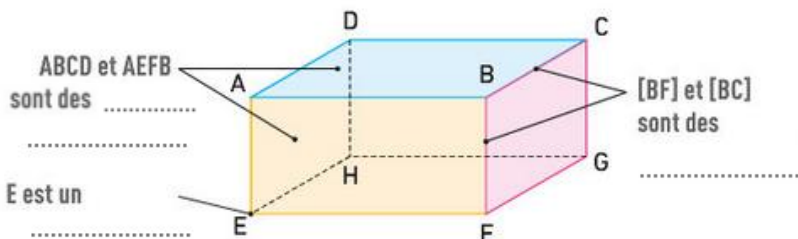
II. Se repérer dans l'espace

La vue d'un objet dépend de la position de l'observateur :



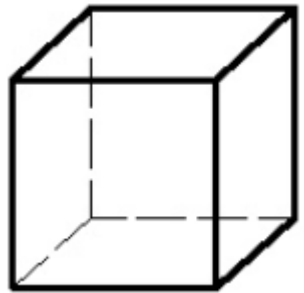
III. Parallélépipède rectangle

Définition : Un parallélépipède rectangle ou plus simplement appelé est un solide constitué de 6 faces faces



Remarques : Un parallélépipède rectangle possède faces, sommets et arêtes.
Les faces opposées sont Deux faces qui ne sont pas opposées sont
Deux arêtes parallèles ont la même
Deux arêtes issues d'un même sommet sont toujours

Cas particulier : Un cube est un parallélépipède rectangle dont les arêtes sont toutes de la mêmec'est-à-dire toutes ses faces sont des

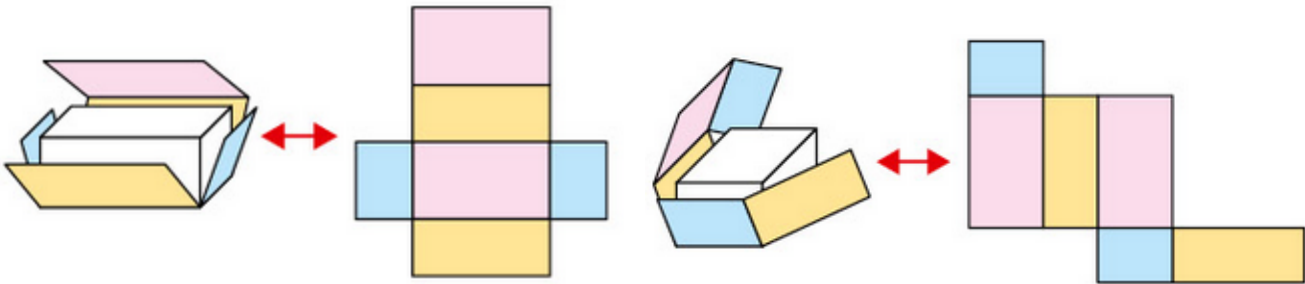


IV. Patrons

Définition :

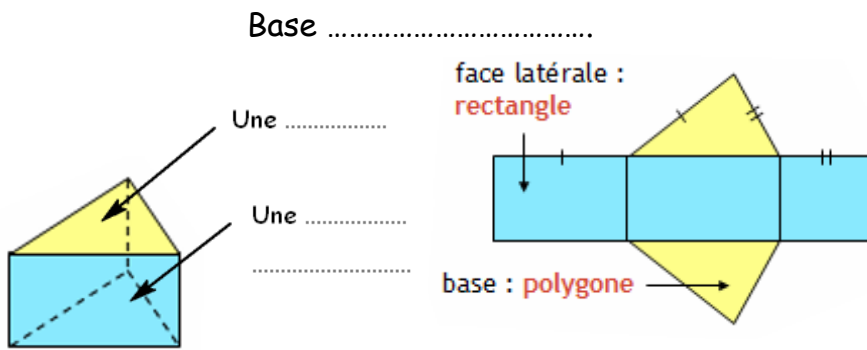
Un patron est un dessin qui représente toutes les d'un solide et qui permet de le construire.

Remarque : Il y a plusieurs patrons possibles pour un pavé droit :

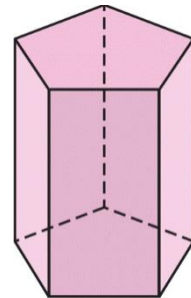


V. Autres solides

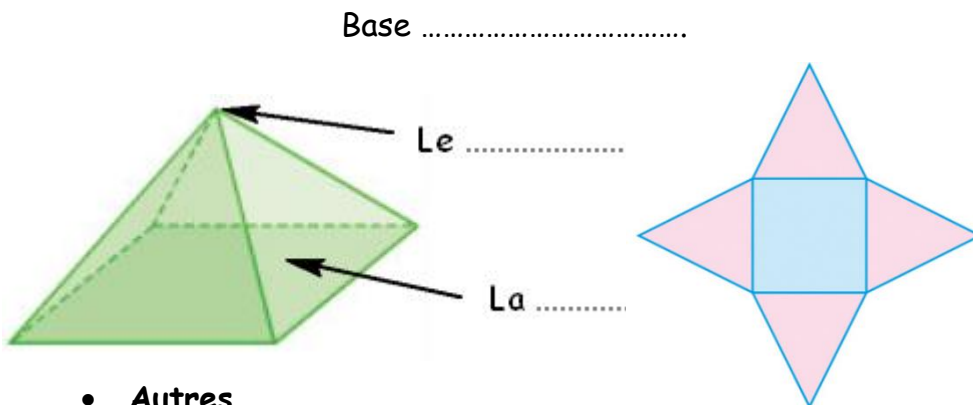
• Prisme droit



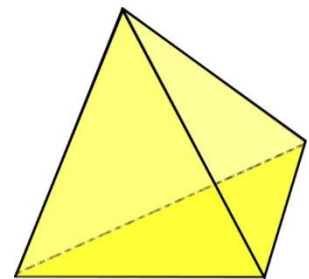
Base



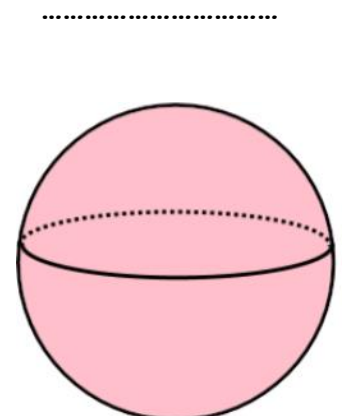
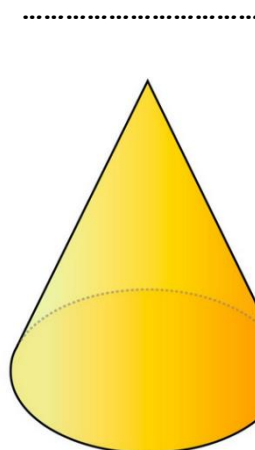
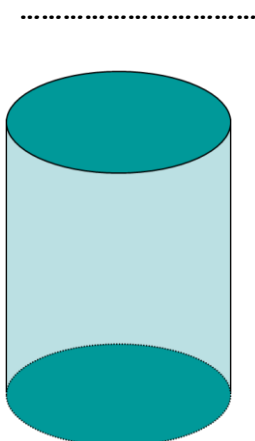
• Pyramide



Base



• Autres



VI. Volume

Définition :

Le d'un solide est la mesure de sa

Remarque : Le volume est une : il ne faut pas oublier de préciser l'unité de volume.

L'unité de volume la plus courante est le noté

$1 m^3$ est le volume d'un cube de 1 mètre de côté.

Attention, il y a cases par unités.

Pour remplir un nombre, il faut bien commencer par la case la plus à



Multiples de l'unité						Unité			Sous-multiples de l'unité												
km^3			hm^3			dam^3			m^3			dm^3		cm^3		mm^3					
												kL	hL	daL	L	dL	cL	mL			



$$1 m^3 = \dots\dots\dots L \quad \text{donc } 1 L = \dots\dots\dots dm^3$$

Complète :

$$8 m^3 = \dots\dots\dots cm^3$$

$$5,5 cm^3 = \dots\dots\dots mm^3$$

$$15 m^3 = \dots\dots\dots L$$

$$1\ 585 dm^3 = \dots\dots\dots m^3$$

$$4,2 dm^3 = \dots\dots\dots m^3$$

$$38\ 000 mL = \dots\dots\dots dm^3$$

	Cube	Parallélépipède rectangle
Figure		
Volume	$V = \dots \times \dots \times \dots$	$V = \dots \times \dots \times \dots$

Exemple : Le volume d'un pavé droit de longueur $L = 3\text{ cm}$, de largeur $l = 5\text{ cm}$ et de hauteur $h = 4\text{ cm}$ est :

$$V = \dots \times \dots \times \dots = \dots\dots\dots cm^3$$

