

Figures planes et solides

Cours de maths - CE1

Figures planes et solides CE1 : figures planes et solides : cours de maths CE1.

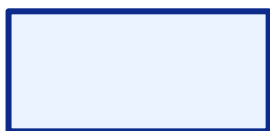
Regarde autour de toi. De plus, le tableau, la pièce de monnaie, le dé, la boîte de conserve... Tout a une forme ! Ensuite, dans ce chapitre, tu vas apprendre à reconnaître et à nommer ces formes. Par ailleurs, tu vas aussi compter leurs côtés et leurs sommets.

1. Les figures planes

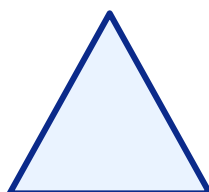
Une figure plane est une forme que tu peux dessiner à plat sur ta feuille.



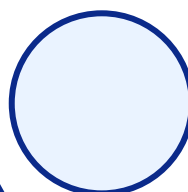
carré



rectangle



triangle



cercle

Les quatre figures à connaître

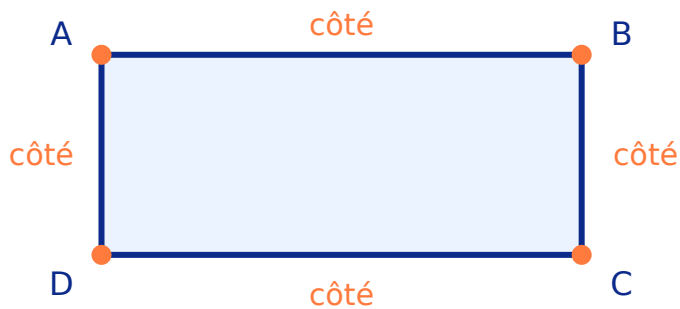
Le **carré**, le **rectangle**, le **triangle** et le **cercle** sont des figures planes.

Dans la classe

Le tableau a la forme d'un rectangle. Puis une pièce de 1 € a la forme d'un cercle. Ensuite, un mouchoir plié peut avoir la forme d'un carré.

2. Les côtés et les sommets

Les figures qui ont des lignes droites ont des côtés et des sommets.



Les points orange sont les sommets.

Côté et sommet

Un **côté** est un segment droit qui entoure la figure.

Un **sommet** est un coin, l'endroit où deux côtés se rencontrent.

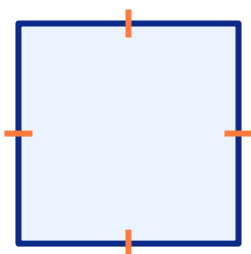
On nomme souvent les sommets avec des lettres : A, B, C, D.

Figure	Côtés	Sommets
triangle	3	3
carré	4	4
rectangle	4	4
cercle	0	0

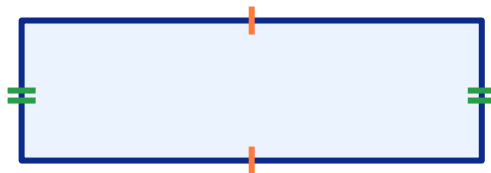
Astuce

Dans une figure fermée avec des côtés droits, il y a toujours autant de côtés que de sommets.

3. Le carré et le rectangle



carré : 4 côtés égaux



rectangle : côtés égaux 2 par 2

De même, le carré

Le carré a **4 côtés** de la **même longueur** et **4 angles droits**.

Le rectangle

Le rectangle a **4 côtés** et **4 angles droits**. Ses côtés en face l'un de l'autre ont la même longueur.

Pour vérifier un angle droit, tu utilises une équerre. Puis pour comparer des longueurs, tu utilises ta règle graduée.

Exemple

Sur un quadrillage, une figure a 3 carreaux de long et 3 carreaux de large. De plus, les 4 côtés sont égaux : c'est un carré. Ensuite, une figure de 5 carreaux sur 2 carreaux est un rectangle, car ses côtés ne sont pas tous égaux.

4. Le triangle et le cercle

Ensuite, le triangle

Le triangle a **3 côtés** et **3 sommets**.

Un triangle peut être grand, petit, pointu ou aplati. S'il a 3 côtés droits, c'est un triangle !

Le cercle

Le cercle est une ligne **ronde** et fermée. Par ailleurs, il n'a **aucun côté** et **aucun sommet**.

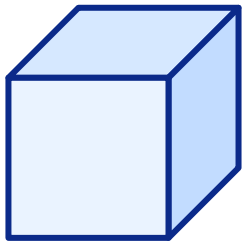
Pour tracer un cercle, tu peux utiliser un compas ou contourner un objet rond, comme un verre.

Attention

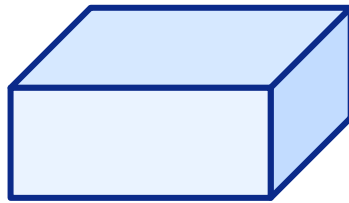
Un cercle n'a pas de coin. Puis on ne peut donc pas compter ses sommets : il y en a 0.

5. Les solides

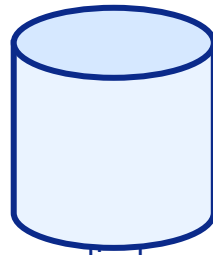
Un solide est un objet qui a du volume. Ensuite, tu peux le prendre dans ta main. Puis il n'est pas à plat !



cube



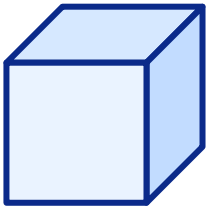
pavé



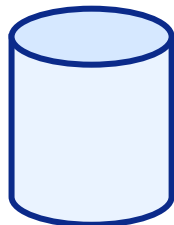
cylindre

Trois solides à connaître

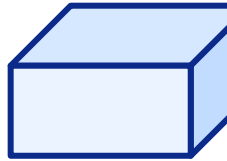
Le **cube**, le **pavé** et le **cylindre** sont des solides.



un dé



une boîte de conserve



une boîte à chaussures

Dans la vie

Un dé est un cube. De plus, une boîte à chaussures est un pavé. Ensuite, une boîte de conserve est un cylindre.

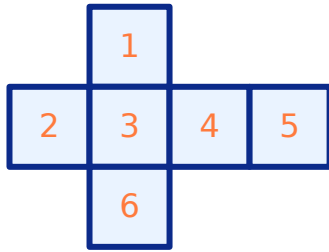
6. Les faces et les sommets du cube et du pavé

Face

Une **face** est une surface plate d'un solide.

- Le **cube** a **6 faces** et ses faces sont toutes des **carrés**.
- Le **pavé** a **6 faces**, qui sont des **rectangles**.
- Le cube et le pavé ont **8 sommets**.
- Le **cylindre** a 2 faces rondes (des cercles) et un côté courbe.

Si on déplie un cube, on obtient six carrés. C'est un patron du cube.



Mathbot te conseille

Bip bip ! Par ailleurs, pour reconnaître un solide, compte ses faces et regarde leur forme. Six carrés : c'est un cube !

7. Reconnaître les formes autour de toi

Pour nommer une forme, pose-toi ces questions.

1. Est-ce à plat ou est-ce un objet que je peux prendre ? (figure ou solide)
2. Y a-t-il des côtés droits ? Combien ?
3. Les côtés sont-ils tous égaux ?

Méthode pour nommer une figure

1) Je compte les côtés. 2) Si je trouve 3 côtés, c'est un triangle. 3) Si je trouve 4 côtés, je regarde s'ils sont tous égaux : oui, carré ; non, rectangle. 4) S'il n'y a aucun côté droit et que la ligne est ronde, c'est un cercle.

Ne confonds pas

Le carré est une figure plane ; le cube est un solide. Puis le cercle est une figure plane ; le cylindre est un solide.

À retenir

- Le carré, le rectangle, le triangle et le cercle sont des figures planes.
- Un côté est un segment droit. Un sommet est un coin.
- Le triangle a 3 côtés et 3 sommets. Le carré et le rectangle ont 4 côtés et 4 sommets.
- Le carré a 4 côtés égaux. Le cercle n'a ni côté ni sommet.
- Le cube, le pavé et le cylindre sont des solides.
- Le cube et le pavé ont 6 faces et 8 sommets.

Comment utiliser cette fiche figures planes et solides CE1

D'abord, lis la leçon une première fois sans prendre de notes. Ensuite, compare ta démarche avec ta leçon, étape par étape. De cette façon, tu comprends d'où vient chaque erreur. De plus, un travail régulier sur figures planes et solides CE1 vaut mieux qu'une longue séance.

Par exemple, note sur une fiche les pièges rencontrés. Également, tu peux continuer avec les longueurs et les masses : cours de maths CE1.