

Figures et construction

I. Les quadrilatères usuels

Figure	Côtés	Angles droits	Axes de symétrie
carré	4 côtés égaux	4	4
rectangle	côtés opposés égaux	4	2
losange	4 côtés égaux	0 en général	2
parallélogramme	côtés opposés parallèles	0 en général	0

Les propriétés des quadrilatères usuels.

Le carré cumule les propriétés du rectangle et du losange.

II. Lire un programme de construction

Exemple de programme :

- trace un segment $[AB]$ tel que $AB = 6 \text{ cm}$;
- trace le cercle de centre A et de rayon 4 cm ;
- trace la perpendiculaire à (AB) passant par B ;
- appelle C le point d'intersection situé au-dessus de (AB) .

III. Rédiger un programme

Comment écrire un programme de construction ?

1. Je nomme tous les points de la figure.
2. J'indique les longueurs exactes et les angles droits.
3. J'écris les étapes dans l'ordre où elles doivent être exécutées.
4. Je fais tester mon programme par un camarade : s'il obtient la même figure, il est correct.

IV. Reproduire une figure

Pour reproduire une figure complexe, on repère la figure de base (souvent un carré, un rectangle ou un cercle), on la construit d'abord, puis on ajoute les éléments secondaires en respectant les longueurs mesurées sur le modèle.

Ce qu'il faut retenir :

- Le carré est à la fois un rectangle et un losange.
- Un programme de construction se suit et s'écrit dans l'ordre.
- On code toujours angles droits et longueurs égales.

Les erreurs à éviter :

- Oublier une étape ou une longueur dans le programme.
- Confondre losange et carré.
- Négliger la précision des tracés : un dixième de millimètre compte au CM2.

Pour aller plus loin :

- Pour t'entraîner : Figures et construction : exercices de maths en CM2 corrigés en PDF.
- Tous les cours de maths en CM2
- Toutes les fiches d'exercices de maths en CM2