

**N'oublie pas : en géométrie il faut toujours avoir ton matériel !
Crayon gris, gomme, règle, équerre...**

Un polygone est une figure qui a plusieurs côtés. (poly = plusieurs).

Certains sont quelconque et n'ont pas de nom spécial.

D'autres portent un nom en fonction du nombre de côtés qu'ils possèdent :

- 3 côtés : triangle
- 4 côtés : quadrilatère
- 5 côtés : pentagone
- 6 côtés : hexagone
- 8 côtés : octogone
- 10 côtés : décagone

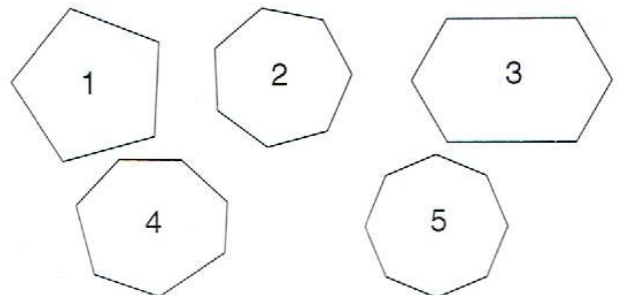
Un quadrilatère possède donc 4 côtés. Certains sont particuliers :

- 1) Le carré : tous ses côtés sont égaux, il a 4 angles droits
- 2) Le rectangle : ses côtés opposés sont égaux, il a 4 angles droits
- 3) Le losange : tous ses côtés sont égaux, mais il n'a pas d'angle droits, ses côtés opposés sont parallèles
- 4) Le parallélogramme : ses côtés opposés sont égaux et parallèles, il n'a pas d'angles droits.
- 5) Le trapèze : un couple a ses côtés opposés est parallèle, l'autre couple a ses côtés égaux.



1 • Observe ces polygones et complète le tableau.

	1	2	3	4	5
nombre de sommets					
nombre de côtés					



Y-a-t-il dans chaque polygone autant de côtés que de sommets ?.....

.....

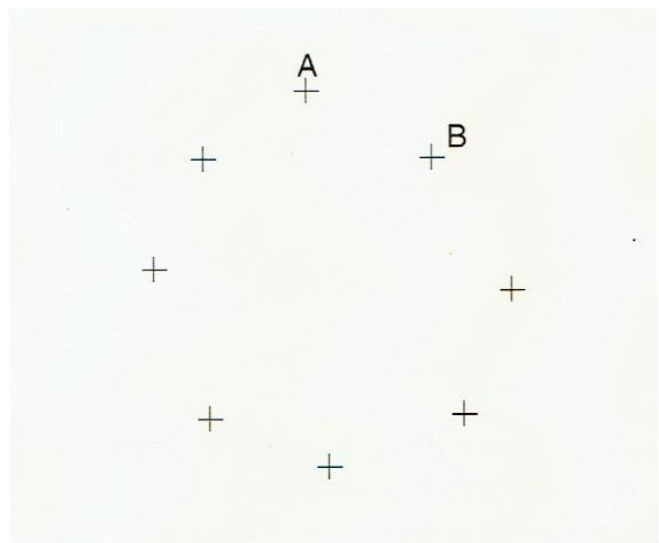
2 • Pour former un polygone, joins ces points avec ta règle en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

• Place les lettres C, D, etc. sur les sommets.

• Indique le nombre de sommets :
et les lettres qui les désignent : A, B, C,

• Indique le nombre de côtés :
et désigne-les : [AB],

.....



3

• Relie chaque polygone à l'un des noms proposés

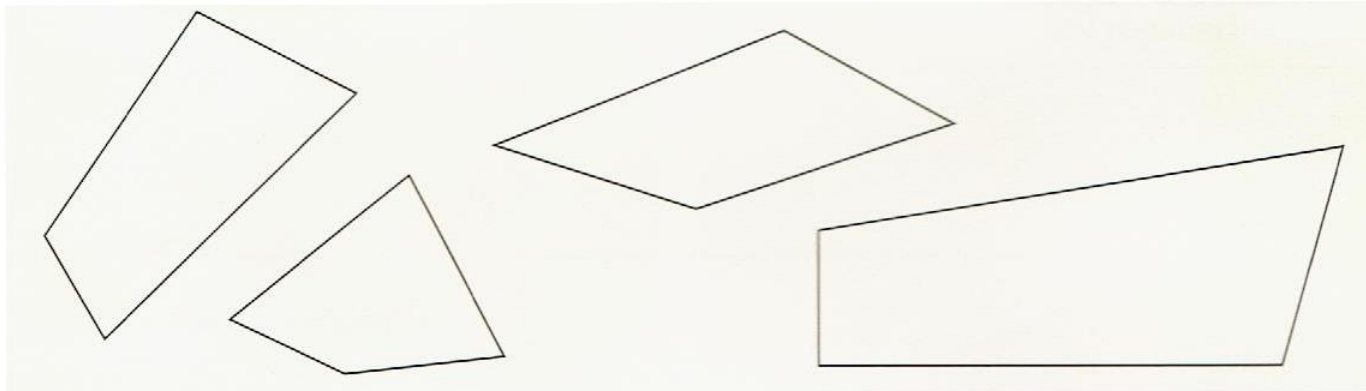
- triangle (3 côtés)
- quadrilatère (4 côtés)
- pentagone (5 côtés)
- hexagone (6 côtés)
- octogone (8 côtés)

4

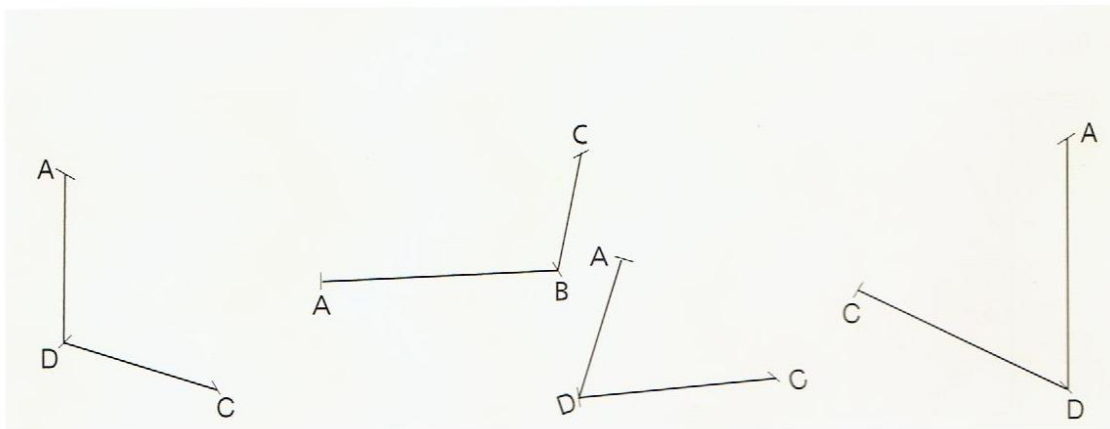
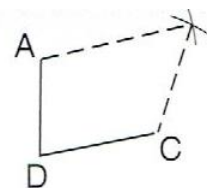
• Utilise le quadrillage pour reproduire exactement chaque polygone.
 • Indique au-dessous de chacun d'eux s'il s'agit d'un triangle, d'un quadrilatère, d'un hexagone ou d'un octogone.

Les diagonales d'un quadrilatère joignent des sommets opposés, c'est-à-dire, les sommets qui ne se suivent pas.

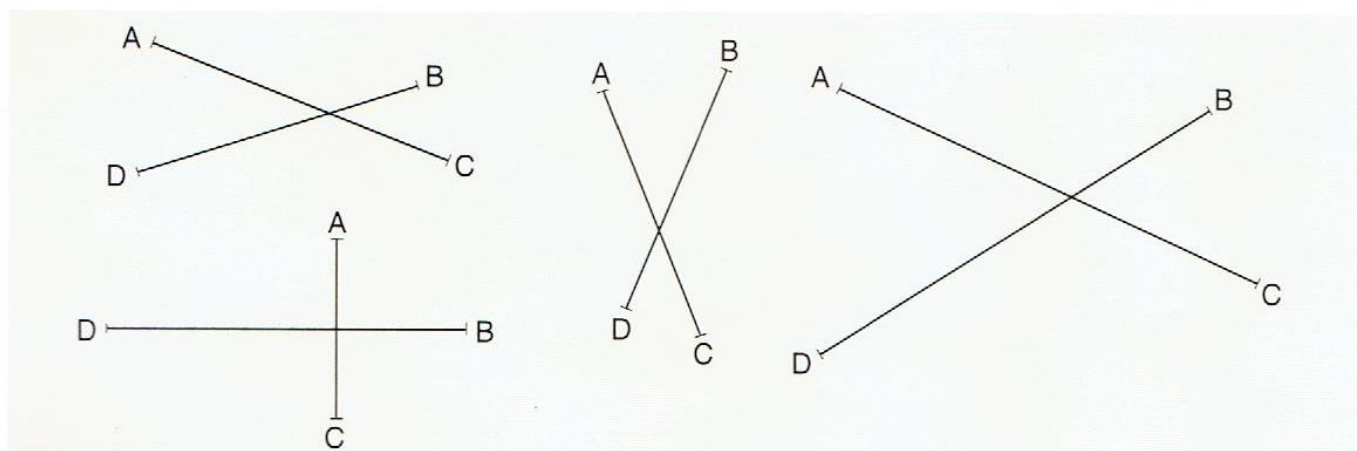
- 5** • Trace les diagonales de ces quadrilatères.



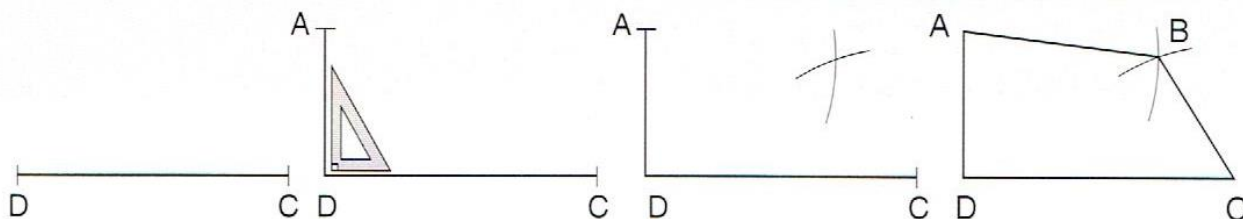
- 6** • Termine la construction de ces quadrilatères en plaçant le point B tel que $AB = 2\text{ cm}$ et $BC = 3\text{ cm}$.
Pour cela, observe le modèle ci-contre et utilise le compas.



- 7** • Reconstitue ces quadrilatères dont on n'a tracé que les diagonales.



8



- Utilise la règle graduée, l'équerre et le compas pour dessiner, ci-contre, le quadrilatère ABCD, tel que :

$DC = 7 \text{ cm}$ $DA = 4 \text{ cm}$

$AB = 5 \text{ cm}$ $CB = 4 \text{ cm}$



9

À l'intérieur de ce puzzle se trouvent 13 pièces dont 7 sont des quadrilatères.

- Colorie en jaune les quadrilatères.

