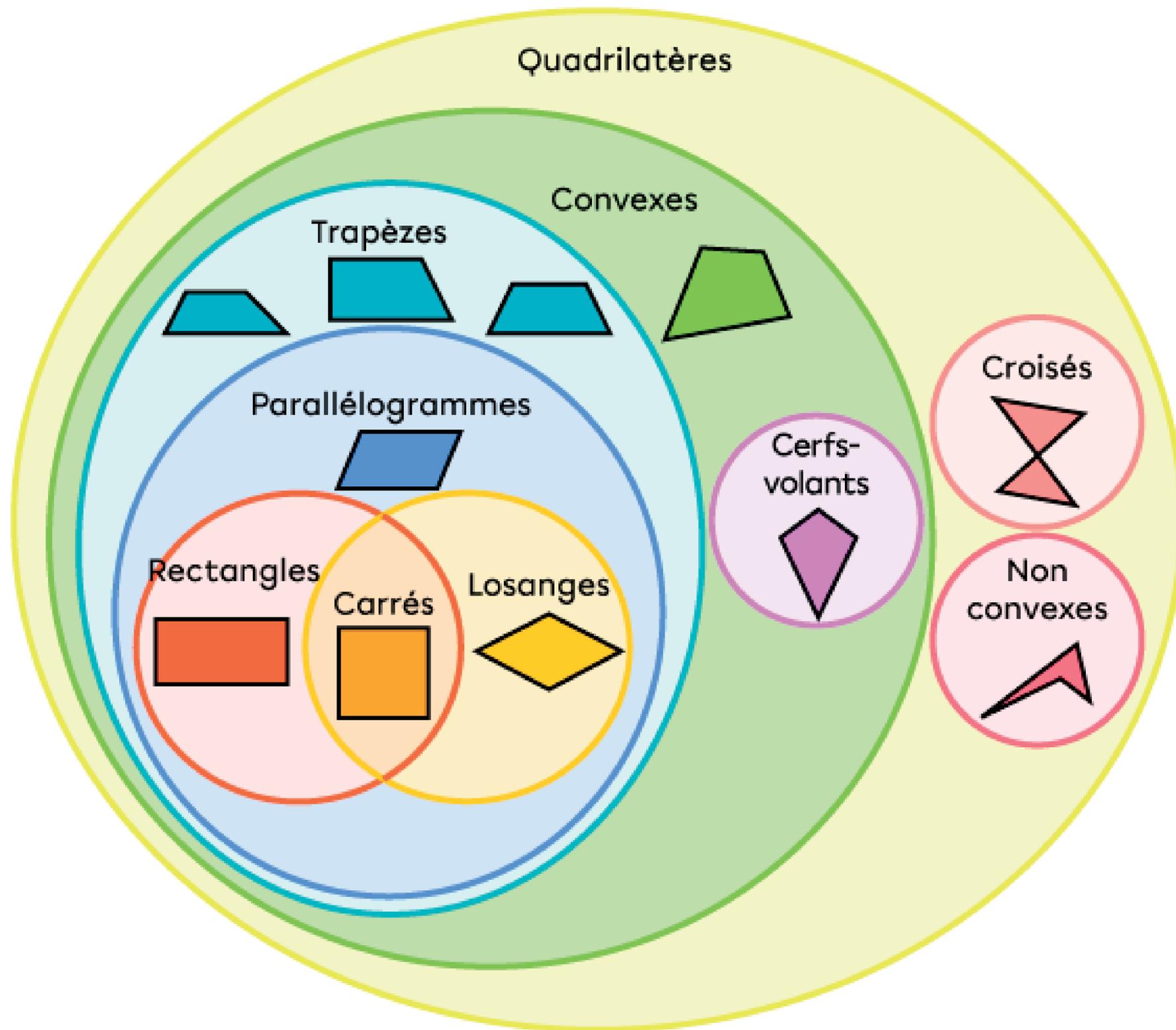
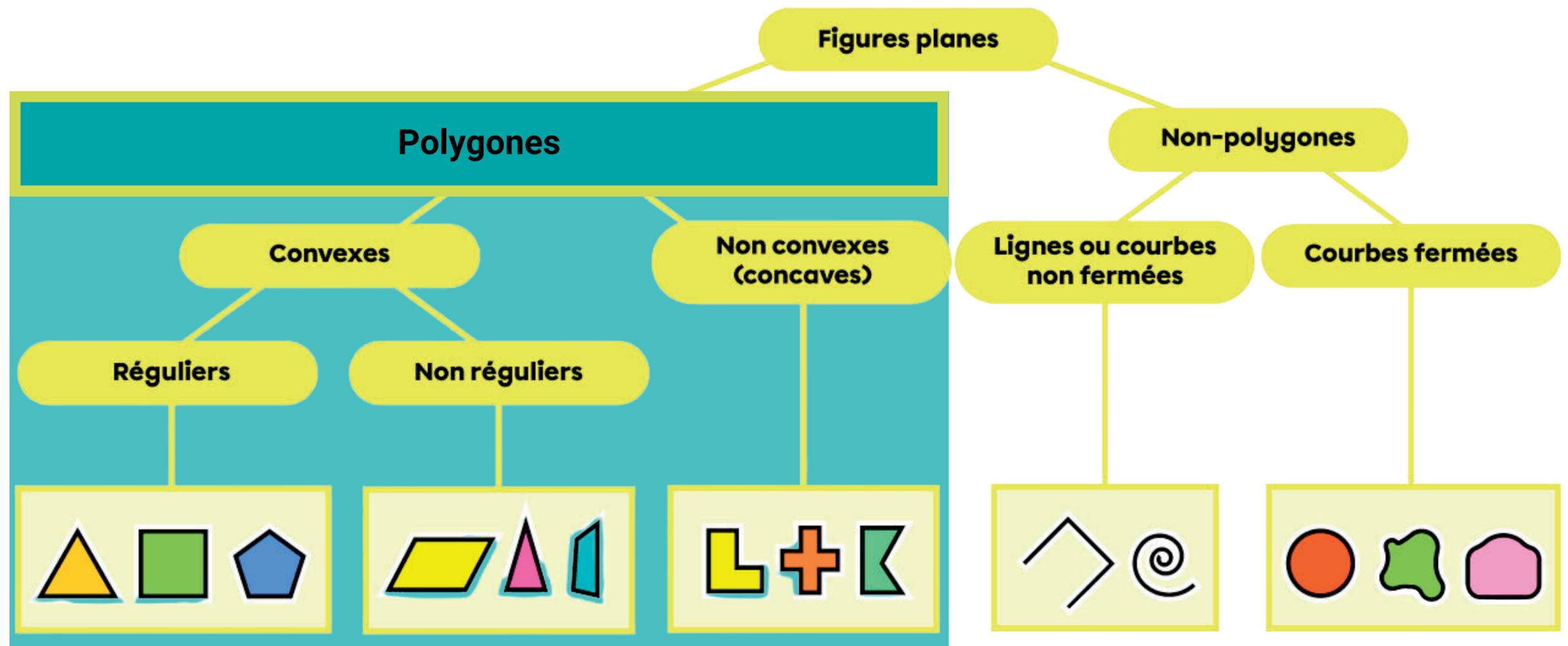


Voici un diagramme qui illustre les relations entre les familles de **quadrilatères** :

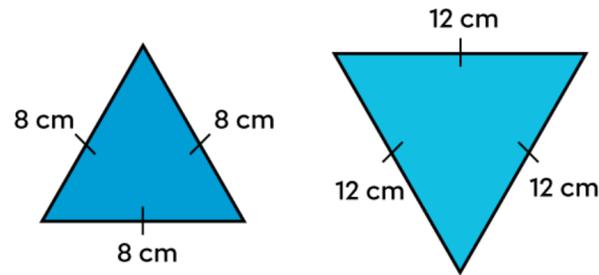


Parmi les **figures planes**, il est important de faire la distinction entre les polygones et les non-polygones :

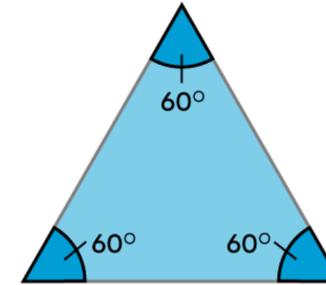


Un **triangle** est une figure plane à 3 côtés.

Triangle équilatéral

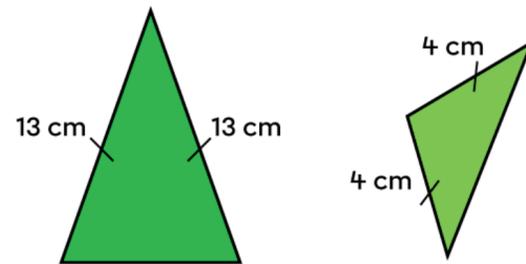


Le triangle équilatéral a 3 côtés isométriques (de même mesure).

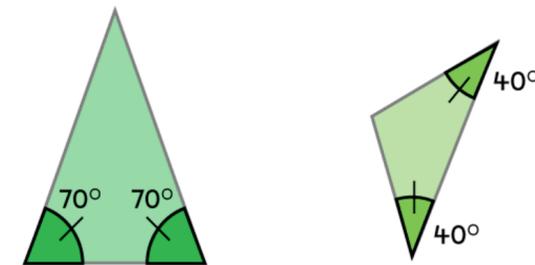


Il a aussi 3 angles isométriques de 60 degrés (°).

Triangle isocèle

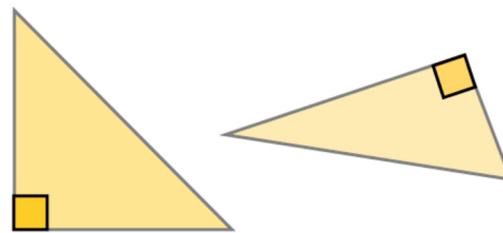


Le triangle isocèle a 2 côtés isométriques (de même mesure)

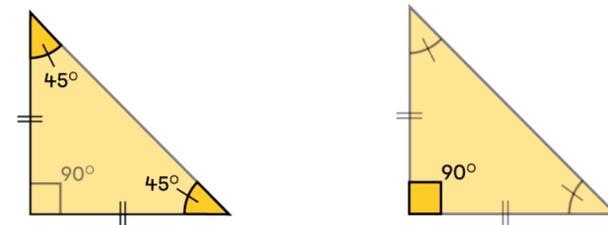


Il a aussi 2 angles isométriques.

Triangle rectangle



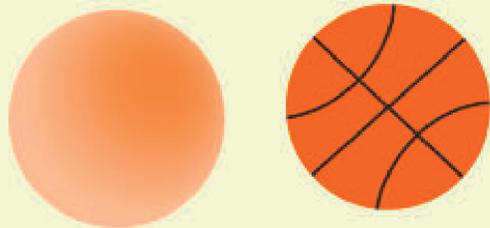
Le triangle rectangle a toujours un angle droit (90°).



Un triangle rectangle peut aussi être isocèle ou scalène (dont les trois côtés sont de longueurs inégales).

Un **solide** est un objet à une ou plusieurs faces qui peuvent être planes ou courbes. Tu pourrais donc le prendre dans tes mains et le faire glisser ou rouler.

Sphère ou Boule



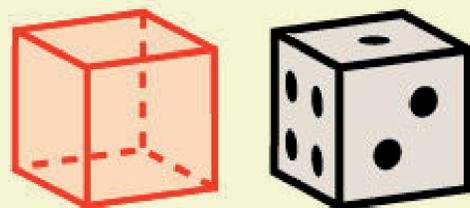
Cône



Cylindre

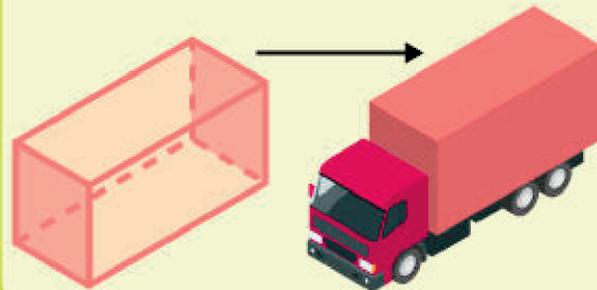


Cube

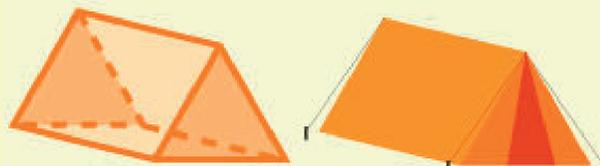


Prismes

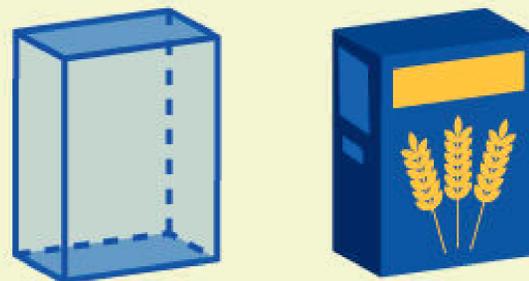
Prisme à base carrée



Prisme à base triangulaire

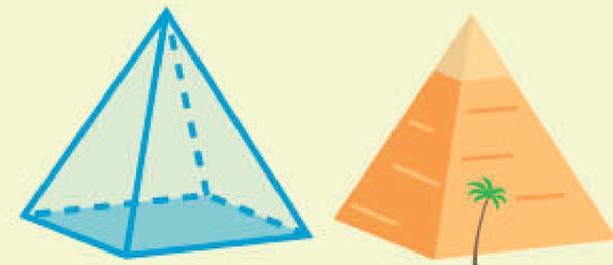


Prisme à base rectangulaire

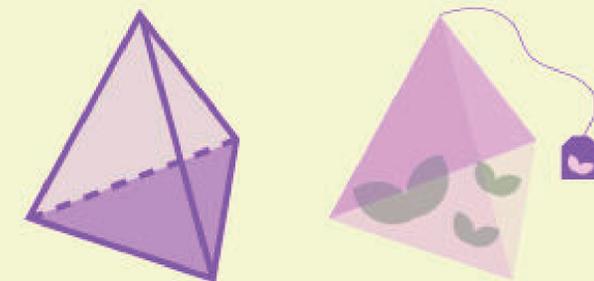


Pyramides

Pyramide à base carrée



Pyramide à base triangulaire



Pyramide à base rectangulaire

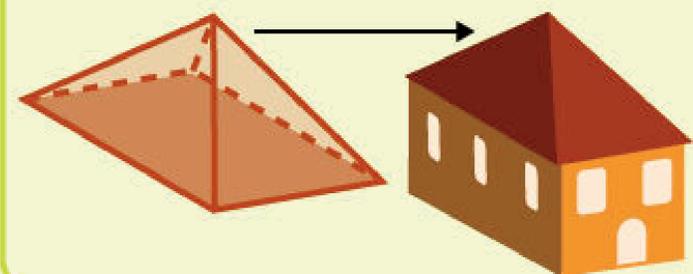


Tableau résumé des formules de périmètre "P" et des aires "A"

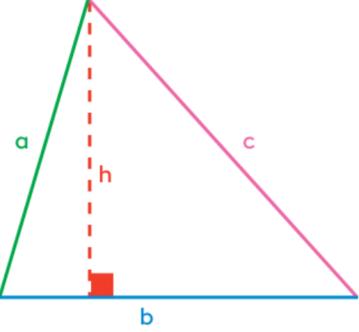
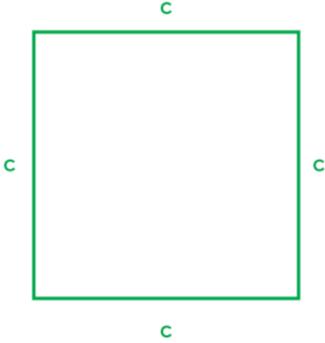
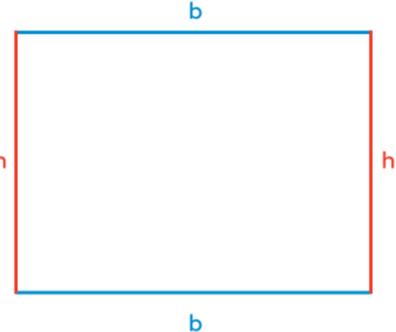
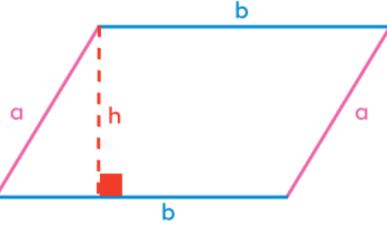
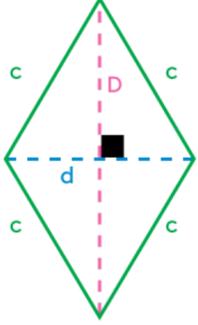
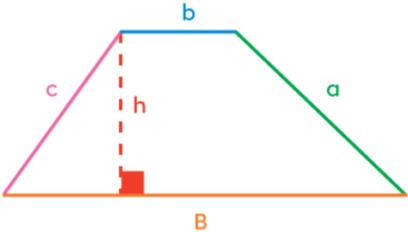
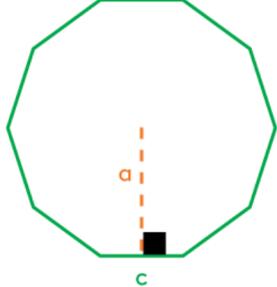
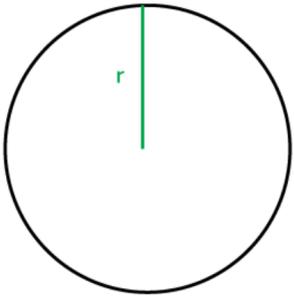
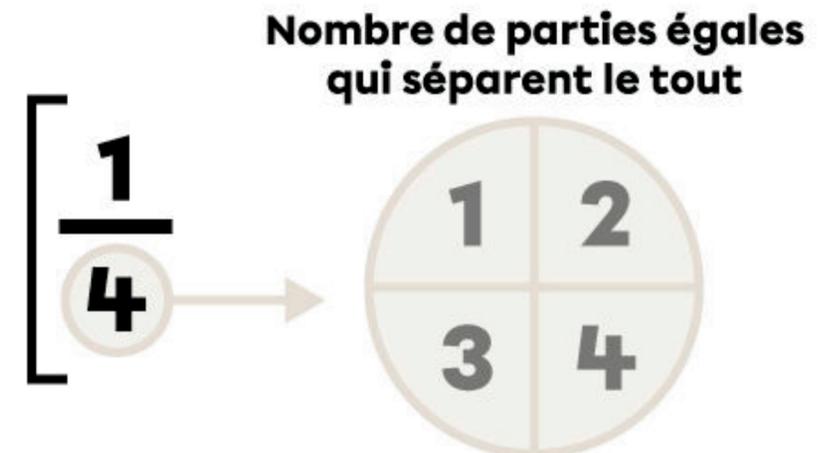
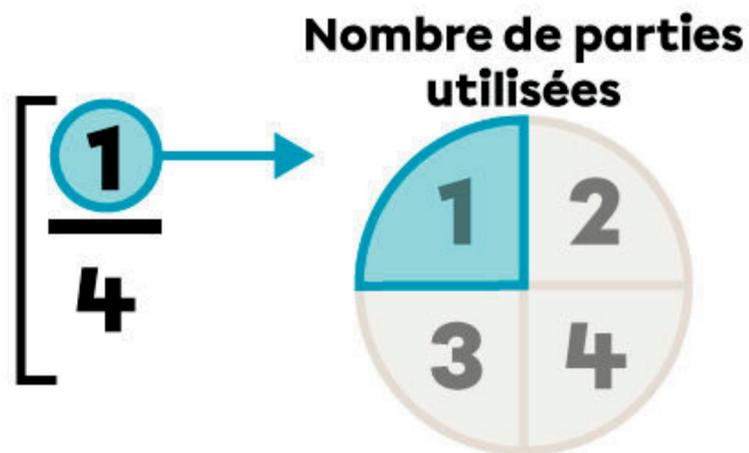
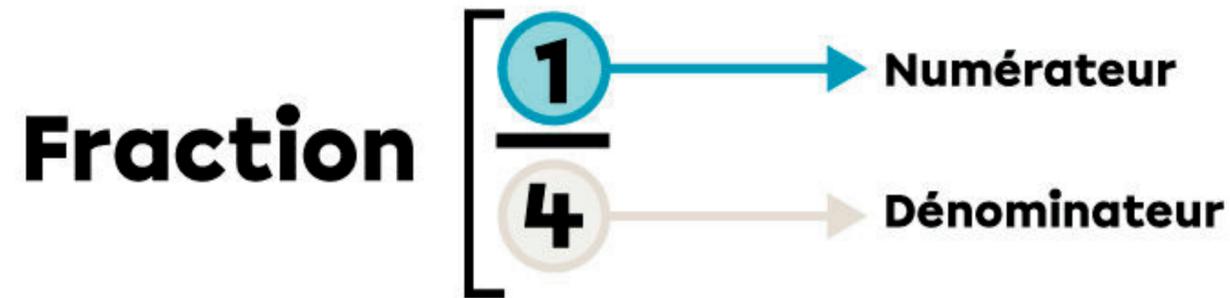
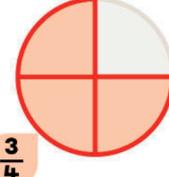
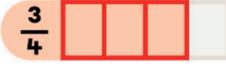
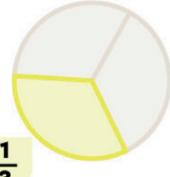
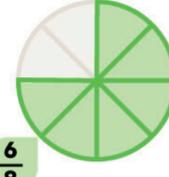
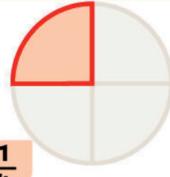
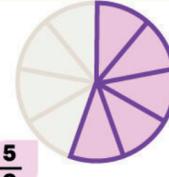
<p>Triangle</p>		$P = a + b + c$	$A = \frac{b \times h}{2}$
<p>Carré</p>		$P = c + c + c + c = 4c$	$A = c \times c = c^2$
<p>Rectangle</p>		$\begin{aligned} P &= b + b + h + h \\ &= 2b + 2h \\ &= 2(b + h) \end{aligned}$	$A = b \times h$
<p>Parallélogramme</p>		$\begin{aligned} P &= a + a + b + b \\ &= 2a + 2b \\ &= 2(a + b) \end{aligned}$	$A = b \times h$

Tableau résumé des formules de périmètre "P" et des aires "A"

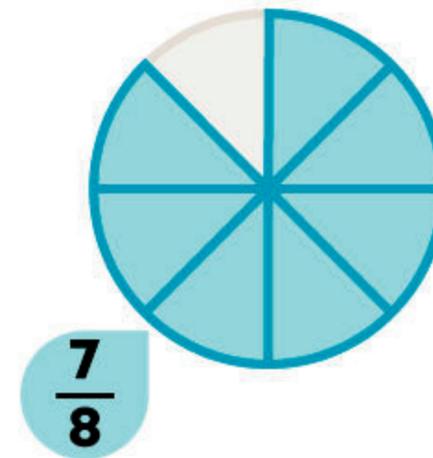
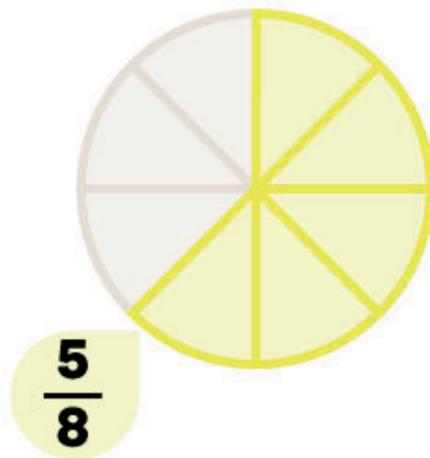
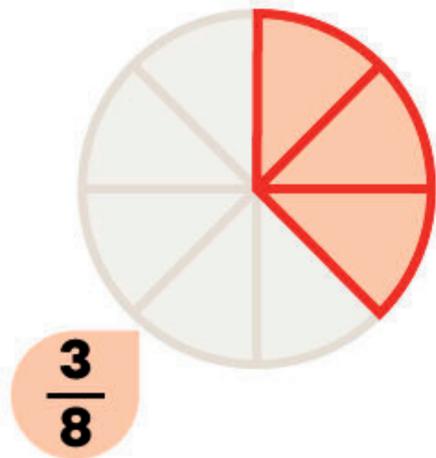
<p>Losange</p> 	$P = c + c + c + c$ $= 4c$	$A = \frac{D \times d}{2}$
<p>Trapèze</p> 	$P = b + a + B + c$	$A = \frac{(b + B) \times h}{2}$
<p>Polygone régulier</p>  <p>n = nombre de côtés</p>	$P = n \times c$	$A = \frac{c \times a \times n}{2}$
<p>Cercle et disque</p> 	$C = 2 \pi r$ <p><i>Pour le cercle on parle de circonférence "C"</i></p>	$A = \pi r^2$

Une **fraction** représente une division (un quotient).

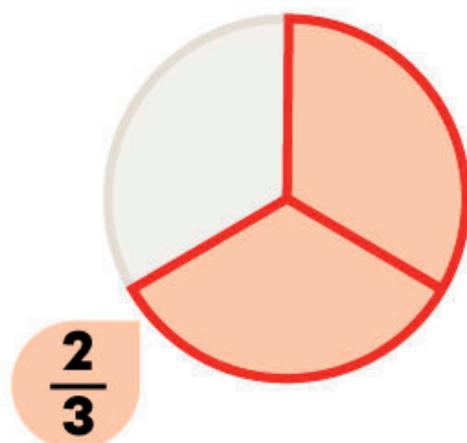


Fraction	Nom de la fraction	Représentation circulaire	Représentation rectangulaire	Représentation avec une collection	Fraction	Nom de la fraction	Représentation circulaire	Représentation rectangulaire	Représentation avec une collection
$\frac{1}{2}$	Un demi (une moitié)				$\frac{3}{4}$	Trois quarts			
$\frac{1}{3}$	Un tiers				$\frac{6}{8}$	Six huitièmes			
$\frac{1}{4}$	Un quart				$\frac{5}{9}$	Cinq neuvièmes			

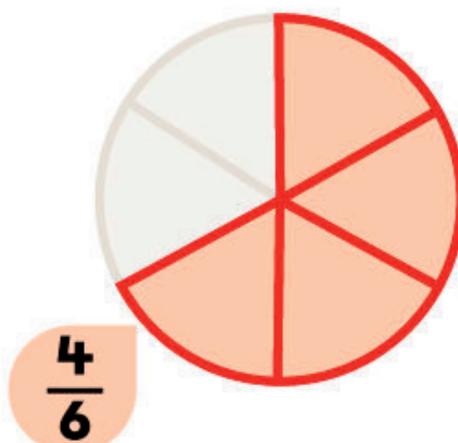
Pour les fractions $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$ et $\frac{7}{8}$, le plus petit numérateur est 3 et le plus grand est 7. L'ordre croissant de ces fractions est donc $\frac{3}{8}$, $\frac{5}{8}$ et $\frac{7}{8}$.



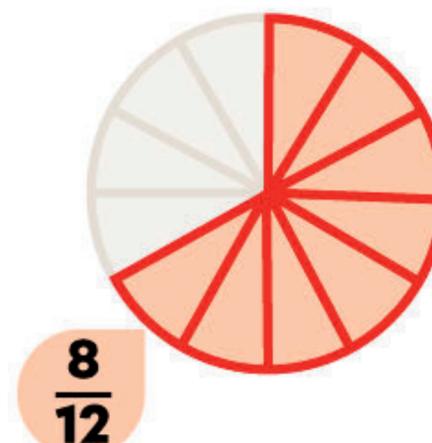
**Sur cette image, tu peux aussi voir qu'utiliser 2 parties sur 3, c'est équivalent à utiliser 4 parties sur 6 ou 8 parties sur 12.
La quantité utilisée représente donc la même partie du tout**



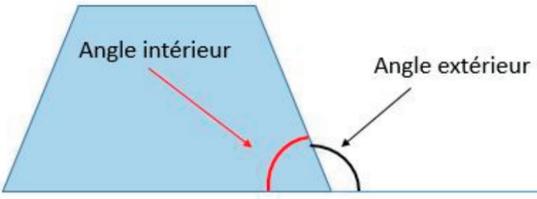
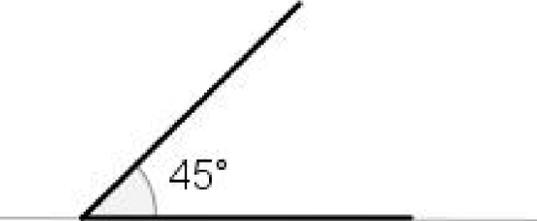
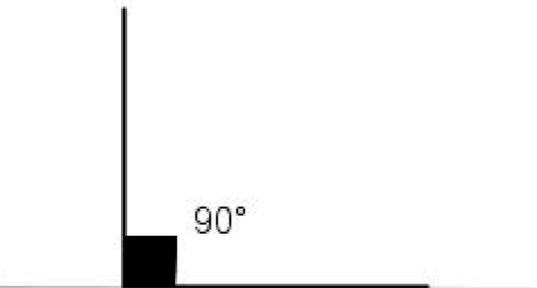
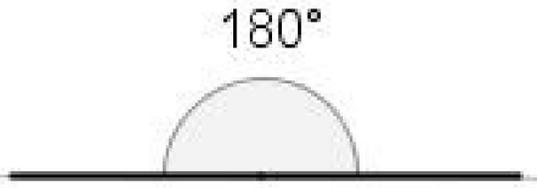
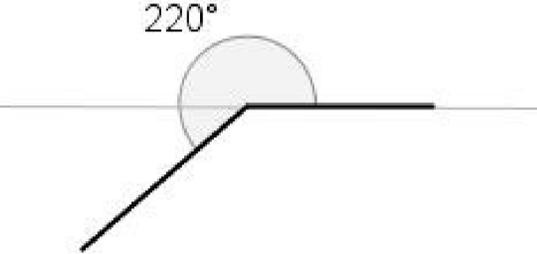
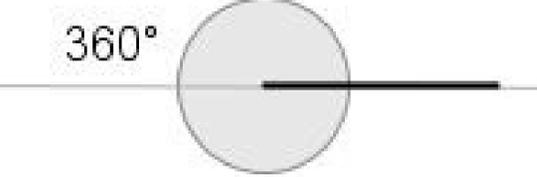
=



=



Un **angle** est formé par deux demi-droites ou deux segments qui se coupent.

			
<p>Angle intérieur d'un polygone : formé par la rencontre de deux côtés du polygone</p> <p>Angle extérieur d'un polygone : formé par le prolongement d'un de ses côtés.</p>	<p>Angle aigu (entre 0° et 90°)</p>	<p>Angle droit (90°)</p>	<p>Angle obtus (entre 90° et 180°)</p>
			
<p>Angle plat (180°)</p>	<p>Angle rentrant (entre 180° et 360°)</p>	<p>Angle plein (360°)</p>	<p>Angle nul (0°)</p>

Deux droites sont **perpendiculaires** si elles se coupent en formant des angles droits.

perpendicu  aires

perpendicu|aires

Deux droites **parallèles** ont toujours le même écartement :
elles ne se coupent pas, même si on les prolonge

parallèles

parallèles

Deux droites sont **sécantes** si elles se coupent sans former d'angles droits.

~~sécantes~~

sécantes

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	66	72
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80	88	96
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90	99	108
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120
11	0	11	22	33	44	55	66	77	88	99	110	121	132
12	0	12	24	36	48	60	72	84	96	108	120	132	144