

5e primaire · Solides et figures

Ma petite leçon

Les angles



Ce livre appartient à : _____

!

Bonjour !**Mathia**

Salut, c'est Mathia ! Tu connais l'angle droit. Mais combien mesure-t-il ? Et un angle plus ouvert ? Dans ce livre, tu vas découvrir le degré, apprendre à utiliser le rapporteur et à classer les angles.

Dans ce livre

1	Rappel : l'angle
2	Le degré
3	L'angle droit et l'angle plat
4	Aigu, droit, obtus, plat
5	Le rapporteur
6	Mesurer un angle
7	Tracer un angle
8	Les angles du triangle
9	Les angles dans les figures
10	Je retiens
11	Je vérifie

1

Rappel : l'angle

Un angle est formé par deux côtés (deux demi-droites) qui partent d'un même point : le sommet. On le nomme avec 3 lettres, le sommet au milieu : l'angle ABC a pour sommet B.

Je retiens

Angle = 2 côtés + 1 sommet.

2

Le degré

On mesure un angle en degrés. On écrit °. Un tour complet mesure 360° .

un tour complet	360°
un demi-tour	180°
un quart de tour	90°

**Mathia**

Sur l'horloge, la grande aiguille fait 360° en 1 heure. En 15 minutes, elle tourne d'un quart de tour : 90° !

Je retiens

1 tour = 360° .

3

L'angle droit et l'angle plat

- L'angle droit mesure 90° (un quart de tour).
- L'angle plat mesure 180° : ses deux côtés forment une ligne droite.

Je retiens

Droit = 90° . Plat = 180° .

4

Aigu, droit, obtus, plat

Angle	Mesure
aigu	plus petit que 90°
droit	exactement 90°
obtus	entre 90° et 180°
plat	exactement 180°

30° et 75° sont aigus. 120° et 150° sont obtus.

Je retiens

Aigu $< 90^\circ <$ obtus $< 180^\circ$.

5

Le rapporteur

Le rapporteur est un demi-cercle gradué de 0° à 180° . Il a deux graduations : une à l'intérieur, une à l'extérieur, dans des sens opposés.

- Le centre du rapporteur (un petit trait ou une croix) se place sur le sommet de l'angle.
- La ligne du 0° se place sur un côté de l'angle.

**Mathia**

Avant de lire, regarde si l'angle est aigu ou obtus. S'il est aigu, la réponse doit être plus petite que 90° : cela t'aide à choisir la bonne graduation !

Je retiens

Centre sur le sommet, 0° sur un côté.

6

Mesurer un angle

- 1. Je place le centre du rapporteur sur le sommet.
- 2. J'aligne le 0° sur un côté.
- 3. Je suis la graduation qui part de ce 0° .
- 4. Je lis le nombre où passe l'autre côté.

Si l'autre côté passe par 60 sur la graduation qui part de 0, l'angle mesure 60° .

Je retiens

Je lis sur la graduation qui part du 0° .

7

Tracer un angle

- 1. Je trace un côté et je marque le sommet.
- 2. Je place le centre du rapporteur sur le sommet, le 0° sur le côté.
- 3. Je marque un petit point à la mesure voulue.
- 4. Je relie le sommet au point.

Je retiens

Côté, sommet, point, je relie.

8

Les angles du triangle

Dans un triangle, la somme des 3 angles fait toujours 180° .

Un triangle a des angles de 60° et 70° . Le 3e angle : $180 - 60 - 70 = 50^\circ$.

Dans un triangle rectangle : 90° + les deux autres = 180° , donc les deux autres font 90° ensemble.

**Mathia**

Découpe un triangle en papier, déchire ses 3 coins et colle-les côte à côte : ils forment un angle plat, 180° !

Je retiens

Triangle : somme des angles = 180° .

9

Les angles dans les figures

Figure	Ses angles
carré	4 angles droits (90°)
rectangle	4 angles droits
triangle équilatéral	3 angles de 60°
losange	2 aigus et 2 obtus

Dans un quadrilatère, la somme des angles fait 360° .

10

Je retiens

Je retiens

On mesure les angles en degrés ($^{\circ}$).

Je retiens

Aigu $< 90^{\circ}$, droit = 90° , obtus entre 90° et 180° , plat = 180° .

Je retiens

Rapporteur : centre sur le sommet, 0° sur un côté.

Je retiens

Triangle : 180° en tout.

11

Je vérifie

1. Un angle droit mesure _____
2. Un angle de 135° est _____
3. Un angle de 45° est _____
4. Un tour complet = _____
5. Triangle avec 50° et 60° : 3e angle = _____
6. Quel outil pour mesurer un angle ? _____

=

Les réponses

- 1. 90°
- 2. obtus
- 3. aigu
- 4. 360°
- 5. 70°
- 6. le rapporteur

**Mathia**

Bravo ! Prends ton rapporteur et passe au cahier d'exercices.