

# CHAPITRE 3 : CERCLE ET ANGLE

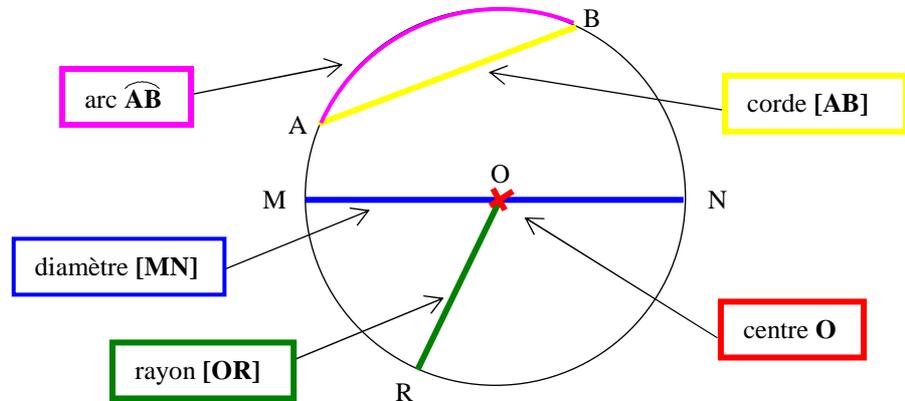
## 1. Le cercle :

### Définition :

Un cercle est la ligne formée par tous les points situés à la même distance d'un point appelé le centre du cercle.

### Vocabulaire et exemple :

Voici un cercle de centre O et de rayon  $OR = 2,5$  cm. On peut aussi dire que c'est un cercle de diamètre [MN]. Le centre est au milieu du diamètre.

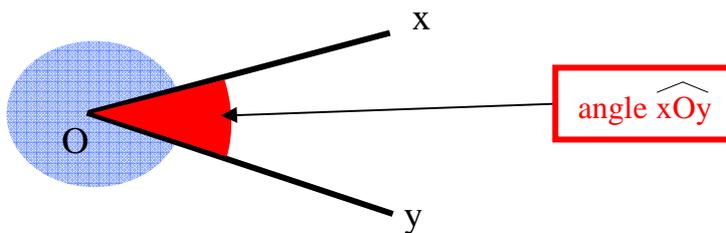


Fiche 1 : vocabulaire du cercle

Fiche 2 : construire un cercle

## 2. Les angles :

### a) Vocabulaire :



Lorsqu'on trace 2 demi-droites [Ox) et [Oy) on obtient 2 régions : la plus petite s'appelle l'angle  $\widehat{xOy}$ .

Les demi-droites [Ox) et [Oy) sont les **côtés** de l'angle  $\widehat{xOy}$ .

Le point O est le **sommet** de l'angle  $\widehat{xOy}$ .

### Notation :

On utilise 3 lettres pour nommer un angle et on place toujours le sommet au milieu.

$\widehat{xOy}$

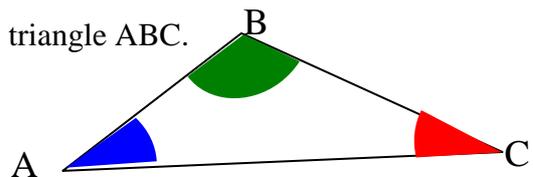
↑ le sommet O est au **milieu**

### Remarque :

Pour nommer un angle dans une figure géométrique, on peut utiliser trois points.

### Exemple :

$\widehat{BAC}$ ,  $\widehat{ABC}$  et  $\widehat{ACB}$  sont les angles de sommet A, B et C, du triangle ABC.



Exercice 2 page 196

Exercice 12 page 197

### b) Nature d'un angle :

DESSIN				
NATURE	Angle aigu	Angle droit	Angle obtus	Angle plat

Fiche élève

Remarques :

- Un angle droit s'obtient grâce à l'équerre.
- Un angle aigu est un angle plus petit qu'un angle droit.
- Un angle obtus est un angle plus grand qu'un angle droit.

Exercice n°1 page 196

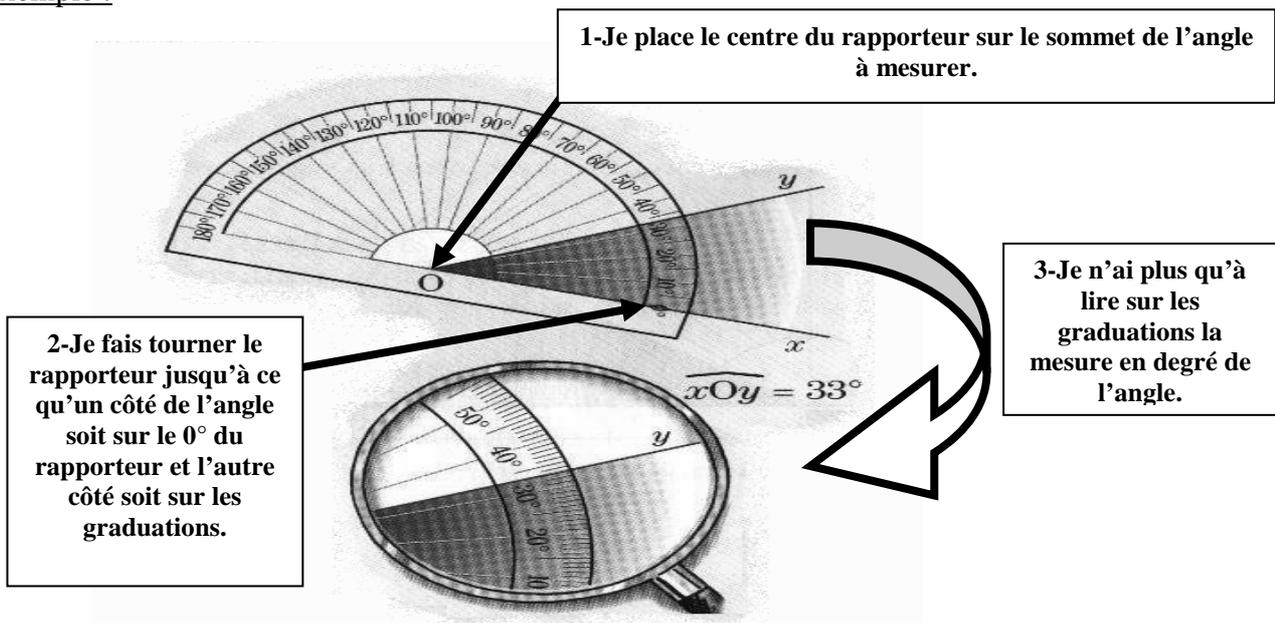
Exercices n°13, 14 page 197

3. Mesurer un angle :

a) Unité et outil de mesure :

L'unité de mesure des angles est le degré (°). L'instrument qui permet de mesurer un angle s'appelle un rapporteur.

Exemple :



Fiche élève

Exercice n°3 page 196

Fiche 3 : mesurer un angle

Fiche 4 : construire un angle de mesure donnée

Fiche 5 : construire un angle de mesure donnée (suite...)

Exercices n° 16, 17, 18 page 197

Exercices n° 39, 40, 41, 42 page 200

b) Mesure et nature d'un angle :

NATURE	Angle aigu	Angle droit	Angle obtus	Angle plat
MESURE	Inférieur à 90°	90°	Supérieur à 90°	180°

Exemples et remarque :

Un angle qui mesure 15° est un angle aigu.

Un angle qui mesure 100° est un angle obtus.

Un tour complet forme un angle de 360°.

Exercice n°19 page 197

Exercice n° 29 page 199

Exercices n°32, 33, 34 page 199

Exercices n°35, 36, 37 page 200

Exercice n°52 page 202