

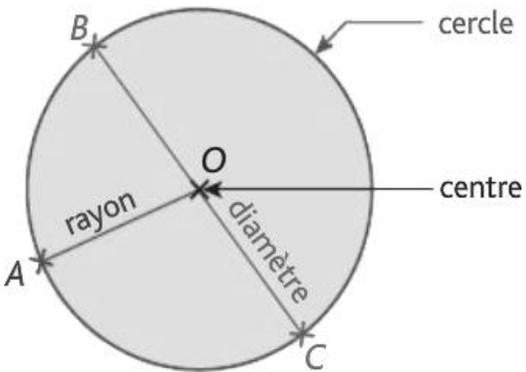
➔ RAPPEL.

Le cercle.

Un cercle est l'ensemble des points situés à **égale distance** d'un point appelé CENTRE.

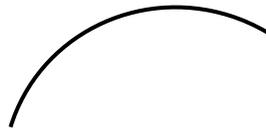
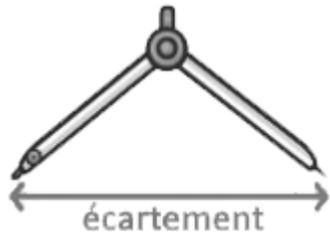
Pour tracer un cercle, on utilise un **compas** :

- ✓ L'écartement du compas donne LE RAYON du cercle ;
- ✓ Le point où on pique la pointe sèche est LE CENTRE du cercle.
- ✓ LE DIAMÈTRE est un segment qui coupe le cercle en deux en passant par le centre.



- Le segment [AO] est un **rayon** du cercle.
- Le segment [BC] est un **diamètre** du cercle.
- Le diamètre mesure le double du rayon.
- Le centre O est aussi le milieu du diamètre [BC].

Un ARC DE CERCLE est une partie d'un cercle.



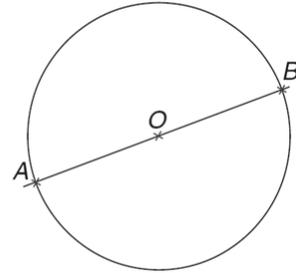
➔ ENTRAÎNEMENT.

① Trace un cercle de diamètre 10 cm et de centre O. Place un point A sur le cercle. Comment s'appelle [OA] ?

② Lis et suis chaque étape :

Voici un cercle de centre O et un diamètre AB de ce cercle.

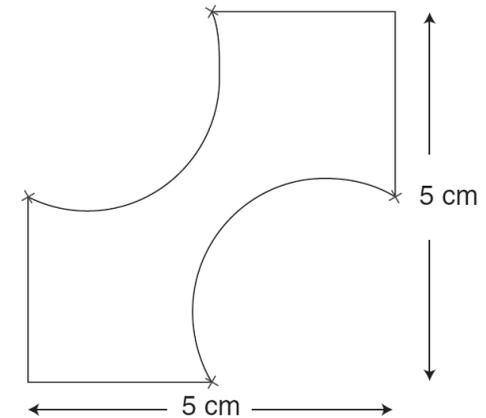
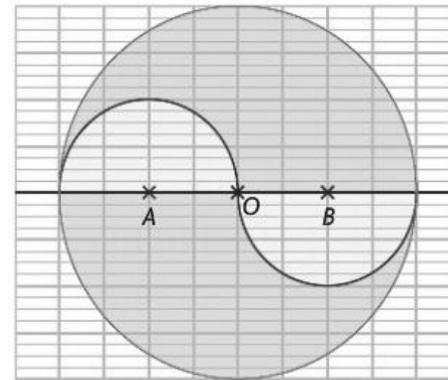
- a) Repasse en rouge un demi-cercle.
- b) Trace un diamètre CD perpendiculaire au diamètre AB.
- c) Repasse en vert un quart de cercle.
- d) À l'aide de ta règle, joins les points A, C, B et D. Qu'obtiens-tu ?



③ Construis cette figure en suivant les différentes étapes :

- a. Place un point C sur ton cahier. Place un point H à 4 cm de C.
- b. Trace un cercle de centre C passant par H. Trace un diamètre [AH].
- c. Place le point T au milieu de [CH]. Trace le cercle de centre T et de rayon TH.

④ Reproduis les figures suivantes :



⑤ Lis et suis chaque étape :

- a) Trace un segment AB de 5 cm de longueur.
- b) Trace un cercle de centre A puis un cercle de centre B de façon que les 2 cercles se coupent en un seul point. Que peux-tu dire des rayons de ces cercles ?

➔ PROGRAMMES DE CONSTRUCTION.

Aujourd'hui, les exercices qui vont suivre sur le cercle ne seront **QUE des programmes de construction**. Il y en a 6 au total, tu dois essayer d'en faire au moins 3 en tout.

Pour chaque programme, coche au fur et à mesure les étapes que tu as déjà réalisées. Pour te corriger, appelle-moi : je te donnerai un calque avec la correction à positionner sur ta figure. Si les deux figures se superposent exactement et que tu n'as oublié aucune lettre, tu peux passer au programme suivant ; sinon : il faut trouver tes erreurs et les rectifier.

Pour chaque programme de construction, prends une page du cahier. **Change de page pour chaque construction** afin d'avoir de la place pour tracer tes figures.

Tu n'auras pas d'évaluation à proprement dite sur la notion du cercle, **cette séance compte donc comme un contrôle** ! Bon courage 😊

Programme de construction géométrique n°1

- Trace un cercle de centre O et de rayon 6 cm .
- Trace un rayon $[OA]$.
- Trace un cercle qui a pour diamètre le segment $[OA]$.

Programme de construction géométrique n°2

- Trace un cercle de centre O et de rayon 4 cm .
- Trace un diamètre $[AB]$.
- Trace un cercle de centre A et de rayon 3 cm .
- Trace un cercle de centre B et de rayon 5 cm .

Programme de construction géométrique n°3

- Trace un segment $[AB]$ de longueur 5 cm .
- Place le point C sur $[AB]$ tel que $AC = 2\text{ cm}$ et $BC = 3\text{ cm}$.
- Trace le cercle de centre A et de rayon 2 cm .
- Trace le cercle de centre B et de rayon 5 cm .
- Trace le cercle de centre C et de rayon 3 cm .

Programme de construction géométrique n°4

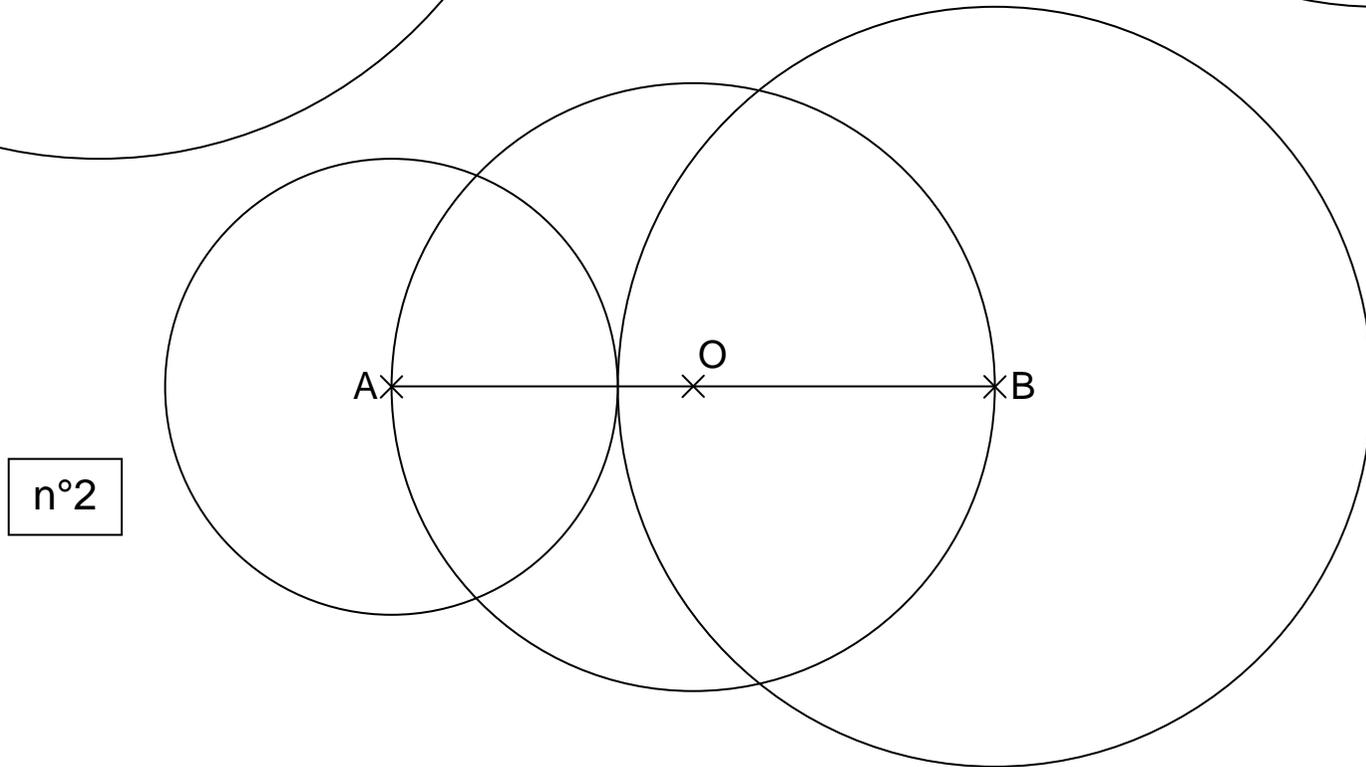
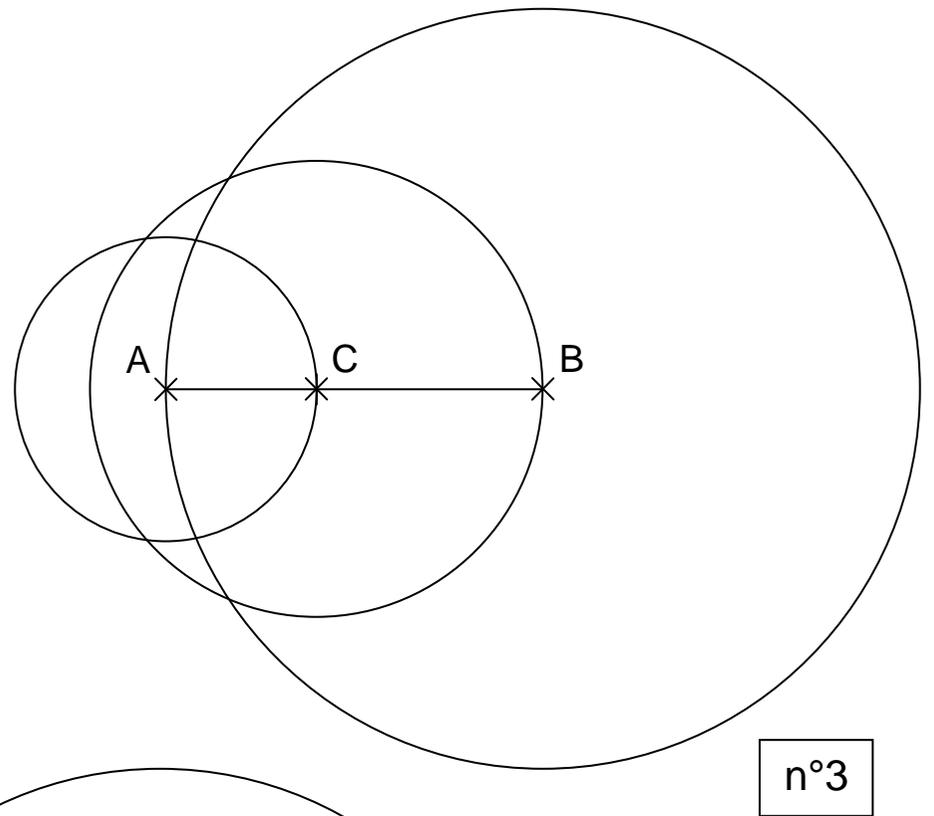
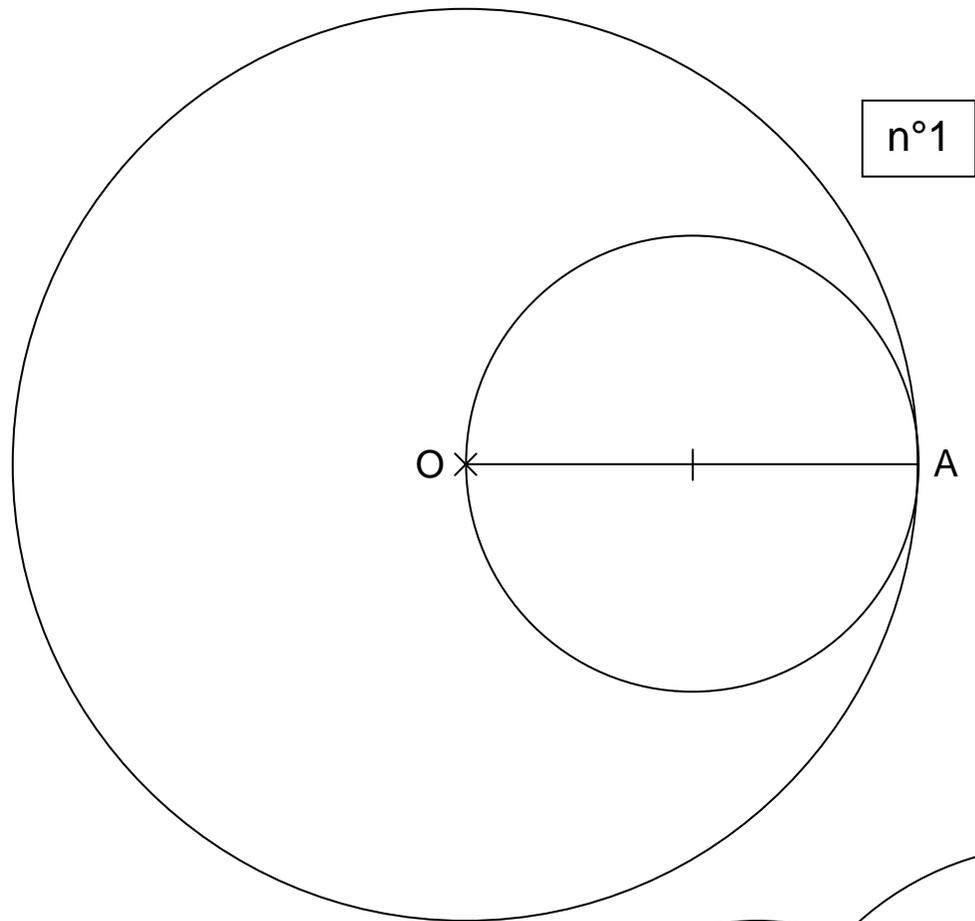
- Trace un segment $[AB]$ de 8 cm .
- Trace le cercle de centre A et de rayon 4 cm .
- Trace le cercle de centre B et de rayon 4 cm .
- Nomme O le point d'intersection des deux cercles et du segment $[AB]$.
- Trace le cercle de centre O et de rayon 4 cm .

Programme de construction géométrique n°5

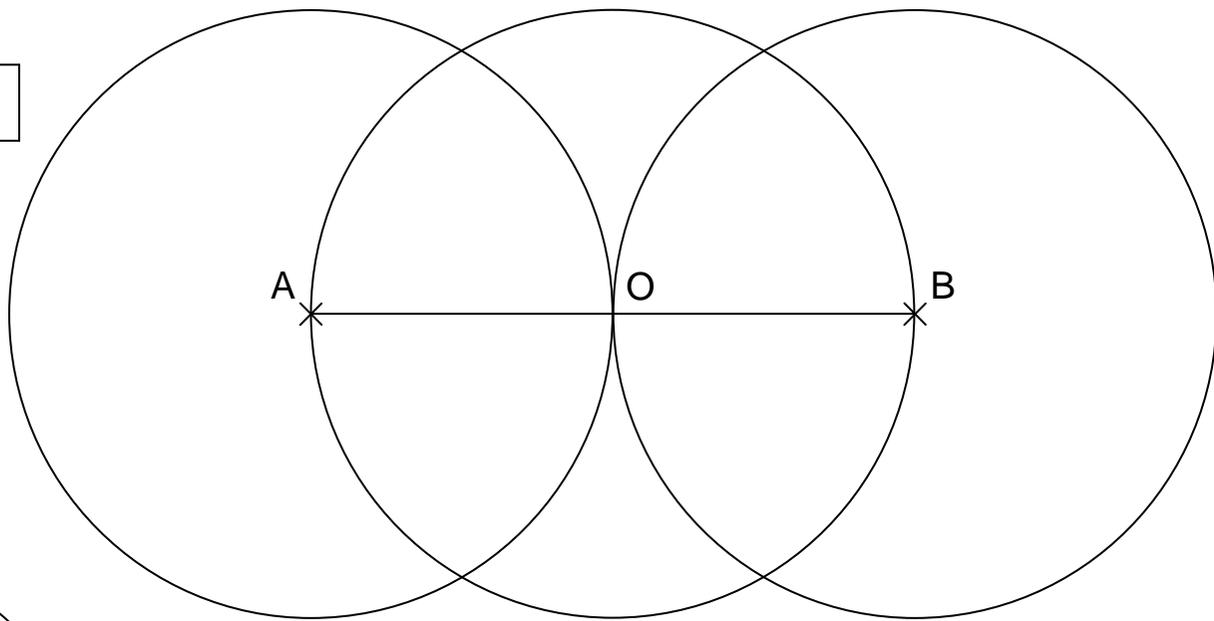
- Trace un segment $[AB]$ de $3,5\text{ cm}$.
- Trace le cercle de centre A passant par B .
- Trace le cercle de centre B passant par A .
- Nomme C et D les points d'intersection de ces deux cercles.
- Trace le cercle de centre C passant par A et par B .
- Trace le cercle de centre D passant par A et par B .

Programme de construction géométrique n°6

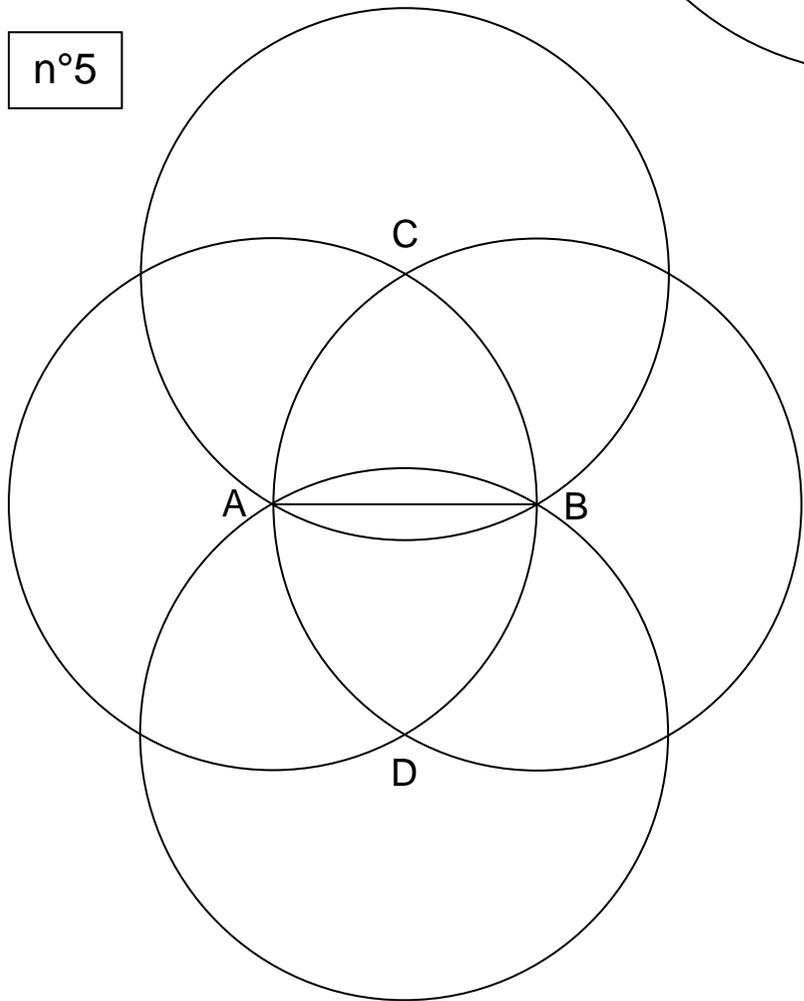
- Trace un segment $[AB]$ de $6,5\text{ cm}$.
- Trace un cercle de centre A et de rayon 5 cm .
- Trace un cercle de centre B et de rayon 5 cm .
- Nomme C et D les points d'intersection de ces deux cercles.
- Trace la droite (CD) .
- Nomme E le point d'intersection de (CD) avec $[AB]$.
- Trace le cercle de centre E et passant par A et B .



n°4



n°5



n°6

