

Les cercles et les disques

La leçon à coller dans le cahier.

1. Le cercle est une ligne, le disque une surface

Le **cercle** de centre O et de rayon r est l'ensemble des points situés **à la distance r** de O : c'est la **ligne**. Le **disque** est l'ensemble des points situés à une distance **inférieure ou égale** à r : c'est la **surface**, le cercle et tout ce qu'il y a dedans.

2. Rayon et diamètre

Un **rayon** est un segment qui joint le **centre** à un point du cercle. Un **diamètre** est un segment qui joint **deux points du cercle en passant par le centre**. Le diamètre vaut donc **deux fois** le rayon : $d = 2 \times r$.

3. La corde

Une **corde** joint deux points du cercle, **sans forcément passer par le centre**. Le diamètre est donc la **plus longue** des cordes - c'est la seule qui passe par le centre.

4. Le cercle répond à une question de distance

Tous les points à 3 cm du point O forment le cercle de centre O et de rayon 3 cm. C'est pour cela que le cercle sert à résoudre des problèmes : chercher un point à une distance donnée d'un autre, c'est tracer un cercle.

5. Deux cercles pour un point

Chercher un point à la fois à 3 cm de A et à 4 cm de B : on trace les deux cercles, et les points cherchés sont leurs **intersections**. C'est la méthode qui servira pour construire des triangles.

À retenir

Le cercle est la ligne des points à distance r du centre ; le disque est la surface.

Le rayon joint le centre à un point du cercle ; le diamètre joint deux points du cercle en passant par le centre.

$$d = 2 \times r.$$

Une corde joint deux points du cercle ; le diamètre est la plus longue des cordes.

Chercher les points à une distance donnée d'un point revient à tracer un cercle ; deux contraintes donnent deux cercles et leurs intersections.

Les mots de la leçon

un cercle un disque le centre un rayon un diamètre une corde une intersection le compas équidistant un arc

La leçon du cahier devient un quiz

Une photo du cours, et l'application en tire fiches et questions.
cameleo-studio.com

Tester gratuitement



Scannez ici