

Leçon : Longueurs et cercles

Espace et géométrie : Connaître et utiliser le vocabulaire (longueur, milieu et le vocabulaire du cercle).

Espace et géométrie : Tracer un cercle connaissant son centre et son rayon ou son diamètre.

Espace et géométrie : Connaître et utiliser les propriétés du cercle.

Espace et géométrie : Reproduire ou construire une figure à partir d'un modèle, d'un schéma ou d'un énoncé.

Activité 1

I. Longueur

a) Longueur d'un segment.

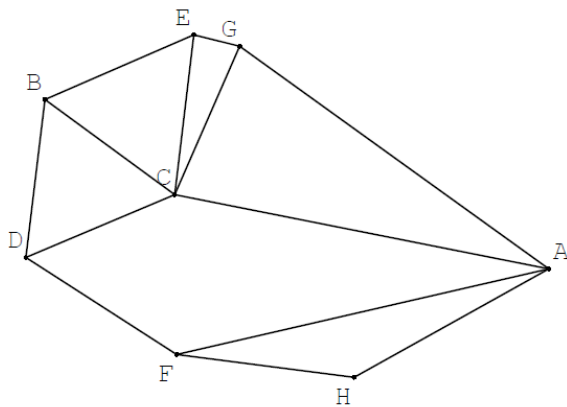


La longueur du segment $[AB]$ vaut 4 cm.

On note $AB = 4\text{cm}$.

b) Segments de même longueur.

Deux segments qui ont la même longueur seront marqués du même codage.



c) Milieu d'un segment.

Définition : M est le milieu de $[AB]$ signifie que $AM = MB$ et A, M et B sont alignés.



M est le milieu du segment $[AB]$

$M \in [AB]$ et $AM = MB$

Feuille d'exercices 1

Activité 2

II. Le cercle

a) Définitions

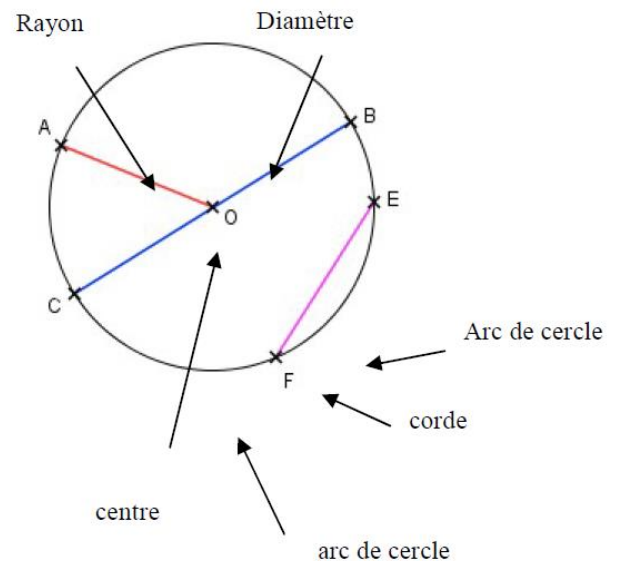
Un cercle est formé de tous les points situés à une même distance d'un même point appelé centre du cercle. Cette distance est appelée le rayon du cercle.

Exemple :

Sur cette figure :

- O est le centre
- [OA] est **un** rayon (segment)
- OA est **le** rayon du cercle (longueur)
- [EF] est une **corde** (segment qui relie deux points du cercle) ;
- [BC] est **un** diamètre (segment)
- BC est **le** diamètre du cercle (longueur)
- CF est un arc de cercle

Le diamètre D d'un cercle est le double de son rayon R : $D = 2 \times R$.



Définition : Le **disque de centre O et de rayon R** est constitué de tous les points situés à l'intérieur et sur le cercle de centre O et de rayon R : c'est donc l'ensemble des points situés à une distance du point O, inférieure ou égale à R.

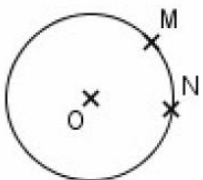
Vocabulaire et construction base : Ex 1 à 9 de la feuille

Reproduction figures : Ex 10, 11 et 15 de la feuille + ex 62 p 143

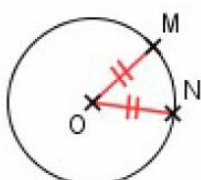
b) Propriétés

Tous les points d'un cercle sont à la même distance du centre du cercle

Données

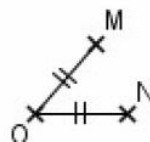


Conclusion

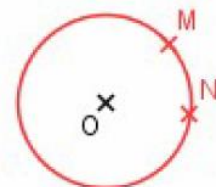


Tous les points situés à la même distance d'un point O appartiennent à un cercle de centre O.

Données



Conclusion

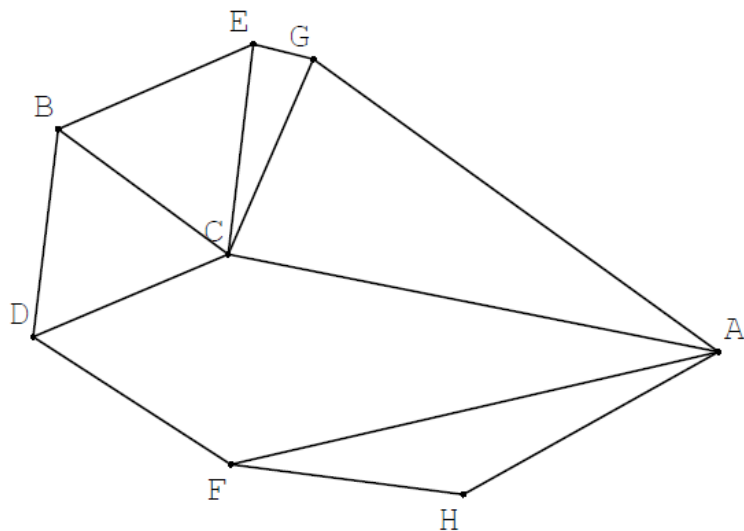


Exercices 16, 17 et 18 de la feuille

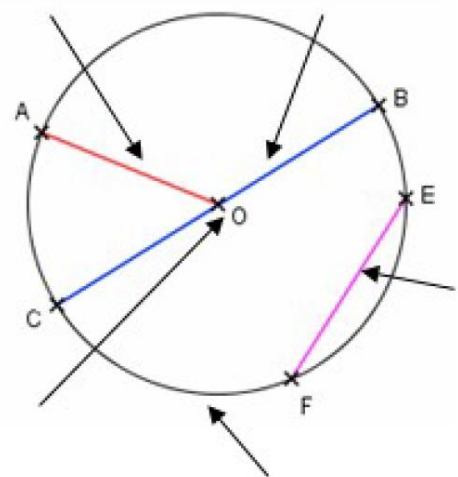
Exercices de régionnement : ex 19 de la feuille + 27 et 28 p 137

Raisonnement : Ex 12, 13 et 14 de la feuille + 49 p 140

Espace et géométrie : Connaître et utiliser le vocabulaire (longueur, milieu et le vocabulaire du cercle).
Espace et géométrie : Tracer un cercle connaissant son centre et son rayon ou son diamètre.
Espace et géométrie : Connaître et utiliser les propriétés du cercle.
Espace et géométrie : Reproduire ou construire une figure à partir d'un modèle, d'un schéma ou d'un énoncé.



- O est le
- [OA] est un (.....)
- OA est le du cercle (.....)
- [EF] est une (segment qui relie deux points du cercle) ;
- [BC] est un (.....)
- BC est le du cercle (.....)
- CF est un

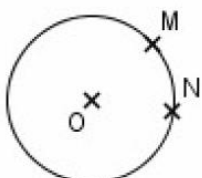


Le diamètre D d'un cercle est le double de son rayon R : = 2 × ou = ÷ 2

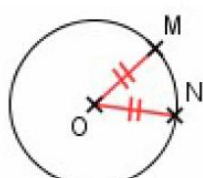
.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....

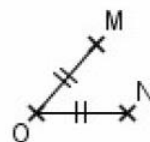
Données



Conclusion



Données



Conclusion

