

Perpendiculaires et parallèles

I. Les notations

1. Droite : c'est une ligne droite illimitée des deux côtés.

On ne peut mesurer ni la longueur d'une droite ni celle d'une demi-droite.



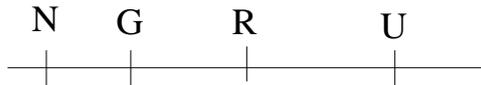
Elle se note aussi

2. Demi-droite : c'est une portion de droite limitée d'un côté par un point.

€ :

∉ :

Application



Compléter :

R..... [GU)

N..... [GU)

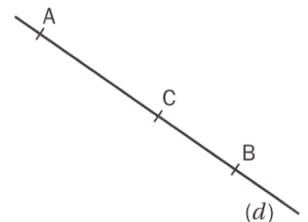
G..... [RN)

3. Points alignés

Le point C est un point de la droite (AB).

On dit qu'il à la droite (AB)

et que les points A, B et C



On note C

Remarque

Le point C partage la droite (AB) en deux demi-droites: la demi-droite

d'origine passant par et la demi-droite d'origine passant par

II. Droites sécantes

Définition

Deux droites sont sécantes

.....

(d) et (d') sont au point
qui est leur point

III. Droites perpendiculaires

Définition

Deux droites perpendiculaires

.....

Notation : (d) perpendiculaire à (d') se note

IV. Droites parallèles

1) Définition

Deux droites parallèles sont deux droites

Notation : (d) parallèle à (d') se note

2) Propriétés

a) Propriété 1

Si deux droites sont à une même droite

alors elles sont

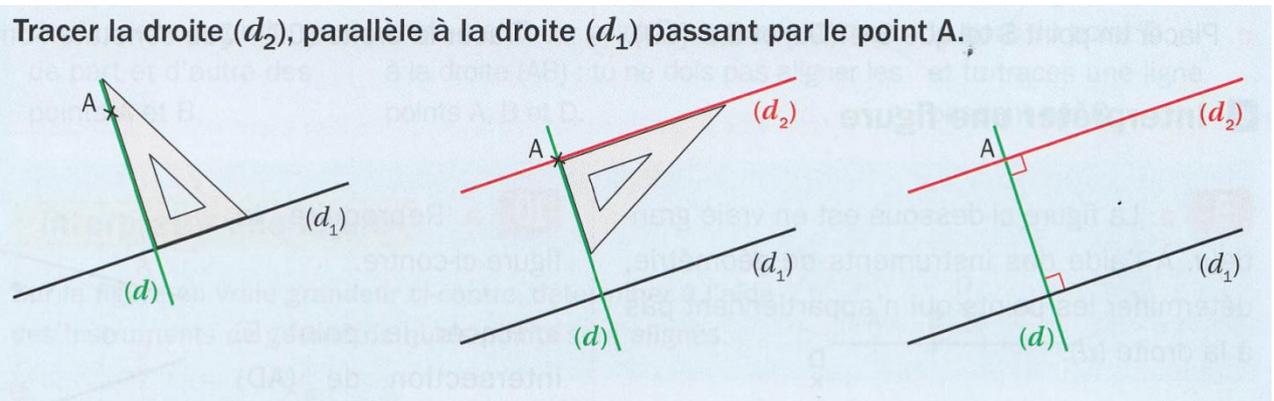
b) Propriété 2

Si deux droites sont, toute droite

à l'une est à l'autre.

3) Tracer la droite parallèle à une droite donnée passant par un point donné.

Tracer la droite (d_2) , parallèle à la droite (d_1) passant par le point A.

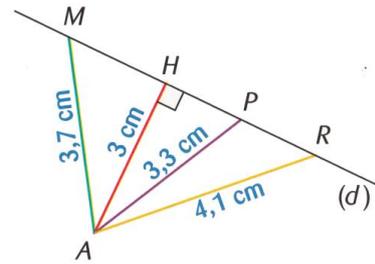


- 1 Tu commences par tracer la droite (d) , perpendiculaire à (d_1) qui passe par A.
- 2 Tu traces ensuite la droite (d_2) , perpendiculaire à (d) qui passe par A.
- 3 Les droites (d_1) et (d_2) sont parallèles.

V. Distance d'un point à une droite

1) Définition

La distance d'un point à une droite est le plus court chemin entre ce point et un point de la droite.

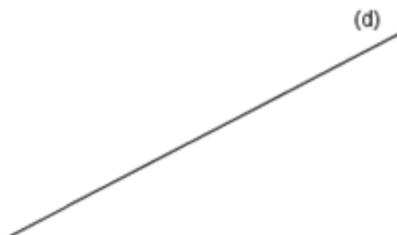


La distance du point A à la droite (d) est

Soit un point A et une droite (d). H est le point d'intersection de la droite (d) et de la perpendiculaire à (d) passant par A.

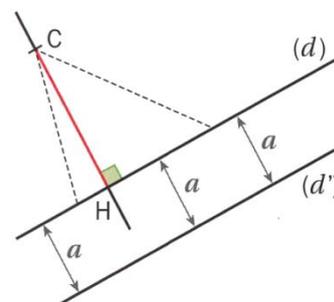
La distance du point A à la droite (d)

A



2) Remarque

La distance de C à (d) est la longueur CH.
La distance entre les droites parallèles (d) et (d') est égale à a.



La distance entre deux droites parallèles reste toujours

3) Application : déterminer la distance d'un point à une droite

Déterminer géométriquement la distance du point M à la droite (AE).

A

E

M

La distance du point M à la droite (AE) est égale à