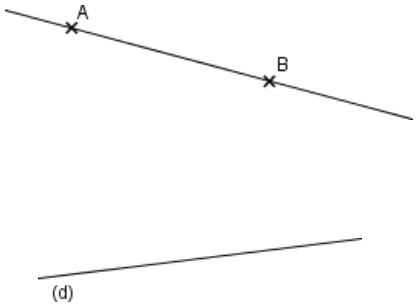
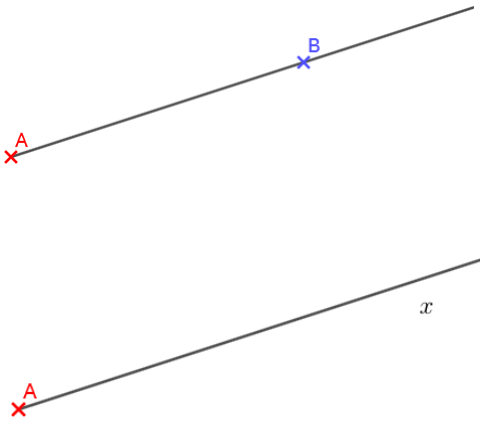
Langage de géométrie

Droites parallèles et perpendiculaire

I) Point, droite, demi-droite,segment

Vocabulaire	Figure	Notation
Le point **Sur une figure, on représente les points par une croix (pour définir son emplacement exact) et on le désigne par une lettre majuscule.**		**A**
Droite : **Une droite est illimitée : elle ne se mesure pas.** **Elle est représentée par une ligne droite qui se prolonge.**		**(AB) ou (BA)** **(d)**
Demi-droite : **Une demi-droite est une portion de droite limitée par un point.**		**[AB)** *(La demi-droite d'origine A passant par le point B)* **[Ax)**
Segment : **Un segment est une portion de droite limitée par deux points.**		**[AB]** *(Le segment d'extrémités A et **B**)*

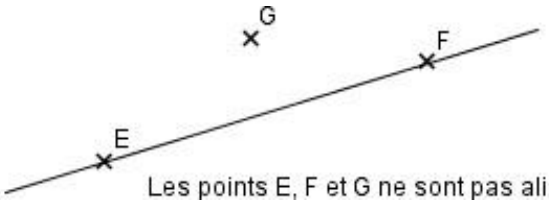
II) Alignement

1) Points alignés :

Définition :

Des points sont alignés s'ils appartiennent à la même droite.

Les points A, B et C sont alignés



Les points E, F et G ne sont pas alignés

2) Notation :

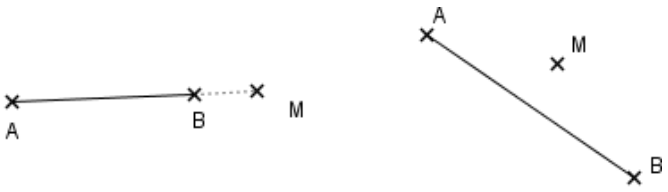
Le point C appartient à la droite (AB) se note : C ∈ (AB)

Le point G n'appartient pas à la droite (EF) se note : G ∉ (EF)

III) Appartenance à un segment

Le point M appartient au segment [AB] » se note : M ∈ [AB] .
Le point M n'appartient pas au segment [AB] » se note : M ∉ [AB].

Le point M appartient au segment [AB]



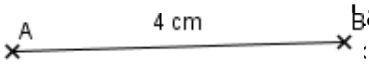
Le point M n'appartient pas au segment [AB]

IV) Longueur d'un segment. Milieu de segment

1) Longueur d'un segment :

On note AB la longueur du segment [AB].

Exemple :

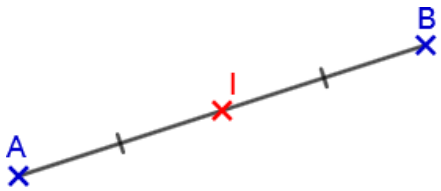


La notation : « **AB = 4cm** » veut dire :
« La distance du point A au point B est égale à 4 cm ».

2) Milieu d'un segment :

a) Définition :

Le point I est le milieu d'un segment [AB] signifie que :
I appartient au segment [AB] et que IA = IB .



b) Coder une figure :

On marque les segments de même longueur en mettant le même signe sur ces segments.

Exemple :

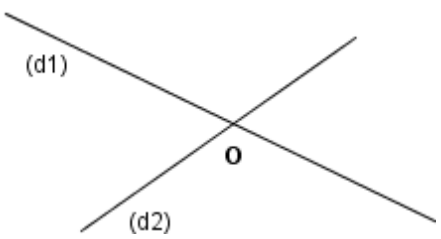
Sur la figure ci-dessus on a mis deux traits identiques pour signifier que les deux segments [IA] et [IB] ont la même longueur.

V) Droites sécantes

Définition

Deux droites sont sécantes si elles se coupent en un point.

Exemple :



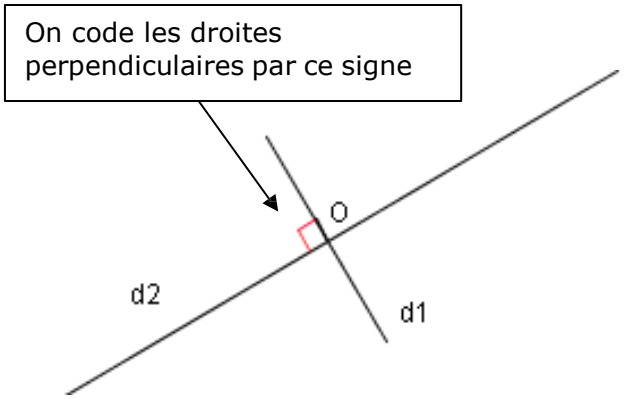
Les droites (d1) et (d2) sont sécantes en O.
Ce qui revient à dire que :
O est **le point d'intersection** des droites (d1) et (d2)

VI) Droites perpendiculaires

1) Définition :

Deux droites perpendiculaires sont deux droites sécantes qui se coupent en formant un angle droit.

2) Notation :



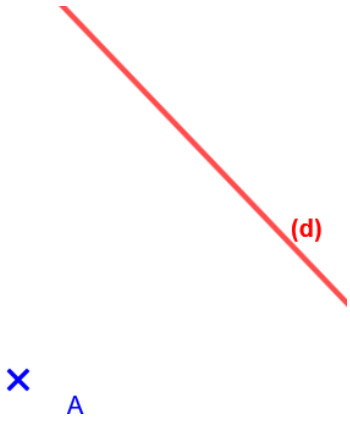
Les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires en O.
Les droites (d1) et (d2) sont perpendiculaires se notent : (d1) ⊥ (d2).

3) Tracer deux droites perpendiculaires : (voir fiche)

Pour tracer deux droites perpendiculaires on utilise l'équerre :

Exemple :

Tracer la droite (d1) perpendiculaire à la droite (d) passant par le point A

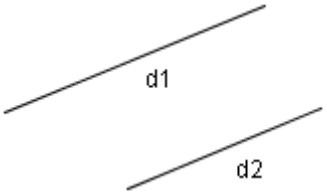


VI) Droites parallèles

4) Définition :

Deux droites parallèles sont deux droites qui ne sont pas sécantes.

Exemple :



Les droites (d1) et (d2) sont parallèles.

Remarque :

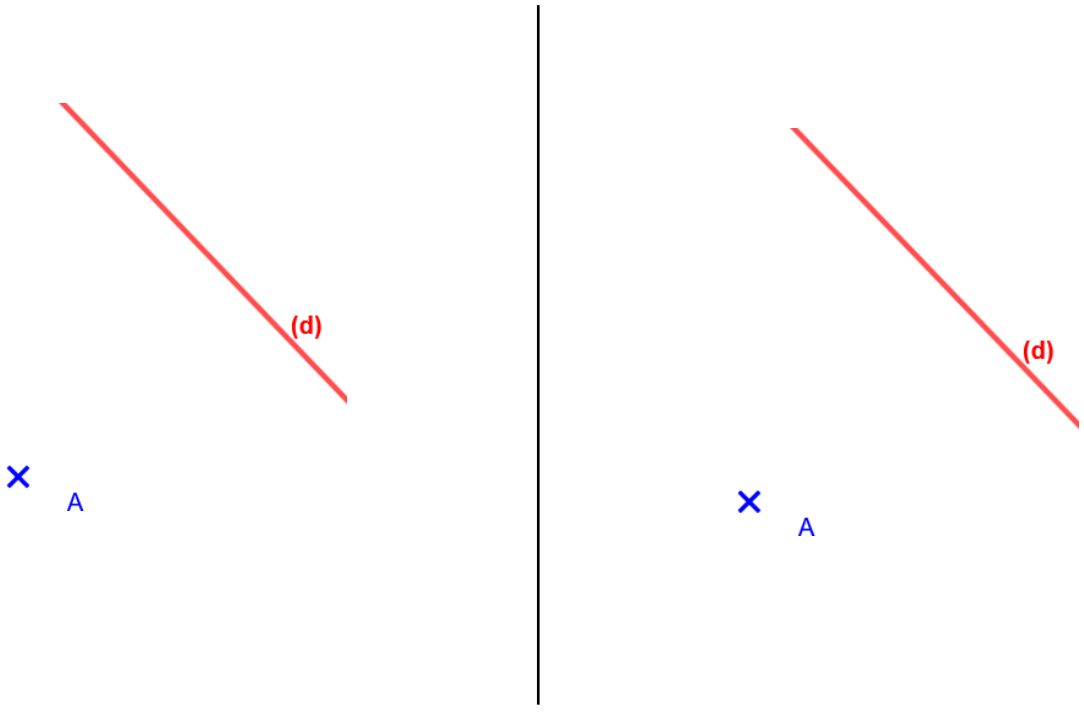
Deux droites sont parallèles lorsqu'elles ne se coupent pas.

5) Notation :

Les droites (d1) et (d2) sont parallèles se notent : (d1) // (d2)

Complément: tracés à l'aide du compas : (voir fiche)

Exemples :



Information : programme de construction, voir exemple (fiche jointe).