**Définition**. Deux droites sont **perpendiculaires** si elles sont sécantes en formant un angle droit.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Exemple**. Les droites (d) et (d') sont perpendiculaires. On note (d) (d'). |

**Exemple.** Construire la droite perpendiculaire à (d) passant par le point M.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | On place l’un des côtés de l’angle droit de l’équerre sur la droite (d) et l’autre côté sur le point M. On trace la droite le long du côté de l’équerre | On prolonge la droite à l’aide de l’équerre | On nomme la droite (d’) et on code l’angle droit. |

**Définition**. Deux droites sont **sécantes** si elles ont exactement un point d’intersection. **Définition**. Deux droites sont **parallèles** si elles ne sont pas sécantes.  
**Propriété**. Deux droites parallèles, sont soit confondues, soit n’ont aucun point d’intersection.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Exemple**. Les droites (d) et (d') sont parallèles. On note (d) // (d'). |

**Exemple.** Construire la droite parallèle à (d) passant par le point N.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | On place un côté de l’angle droit de l’équerre sur la droite (d) et la règle sur l’autre côté de l’angle droit | On fait coulisser l’équerre le long de la règle, jusqu’au point N, sans bouger la règle. On trace la droite le long du côté de l’équerre. | On nomme la droite (d’’). |

**Définition**. La **médiatrice** d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment en son milieu.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | On place le milieu du segment [OS]. | On trace, à l’équerre, la droite perpendiculaire au segment [OS] qui passe par son milieu. | On prolonge cette droite à l’aide de la règle. |

**Théorème.** Si un point est sur la médiatrice d’un segment , alors est équidistant de et de , c’est-à-dire . La réciproque est vraie.  
Si un point est équidistant de deux points et , alors est sur la médiatrice du segment .

**Théorème.** Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors ces deux droites sont parallèles entre elles. En résumé : Si et alors //

**Théorème.** Si deux droites sont parallèles et qu’une troisième droite est perpendiculaire à l’une de ces deux droites, alors cette troisième droite est aussi perpendiculaire à l’autre droite.  
En résumé : Si // et alors

**Théorème.** Si deux droites sont parallèles à la même droite, alors ces deux droites sont aussi parallèles entre elles. En résumé : Si // et // alors //