



Préparation à l'interrogation : Droites parallèles et perpendiculaires

1^{ère} partie : Cours

1) Donner la définition des mots suivants.

Droites sécantes :

Droites perpendiculaires :

Droites parallèles :

2) Énoncé les trois propriétés sur les droites parallèles et perpendiculaires.

1^{ère} propriété :

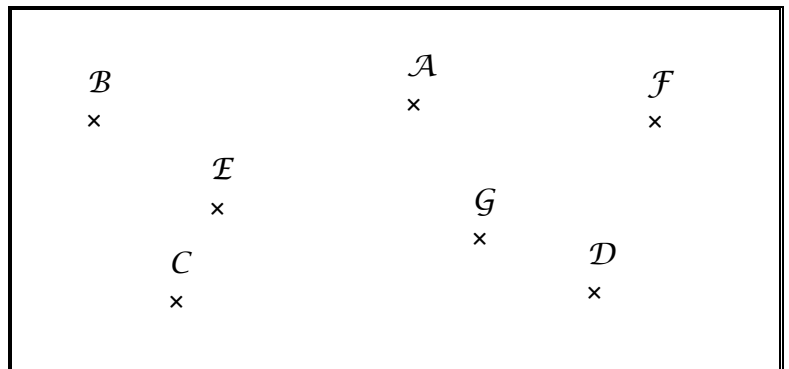
2^{ème} propriété :

3^{ème} propriété :

2^{ème} partie : Exercices

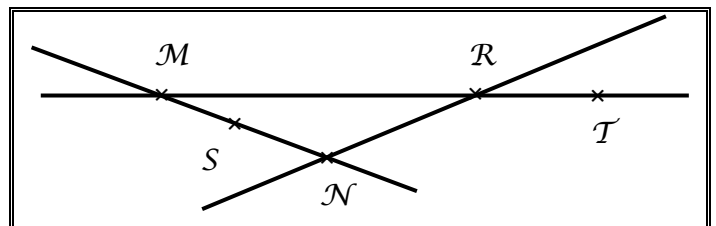
Exercice n°1 : Sur la figure ci-contre.

- 1) Tracer en rouge les droites (AB) et (AC) .
- 2) Tracer en vert les demi-droites $[EG)$ et $[FB)$.
- 3) Tracer en bleu les segments $[DC]$ et $[AF]$.



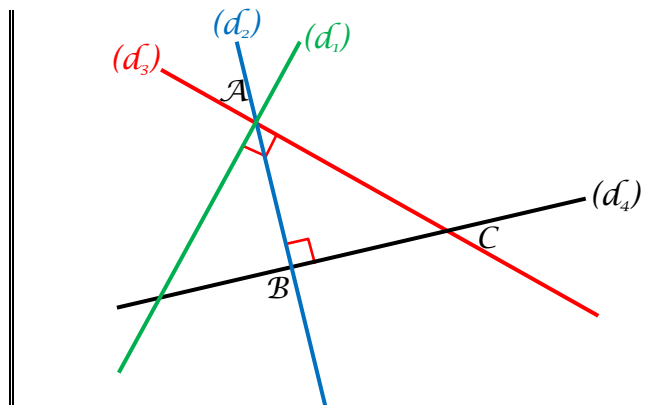
Exercice n°2 : Compléter à l'aide des symboles \in ou \notin :

1) $R \dots (MT)$	2) $T \dots (MR)$
3) $T \dots [MR]$	4) $N \dots [SM]$
5) $M \dots [RT]$	6) $M \dots [NS]$



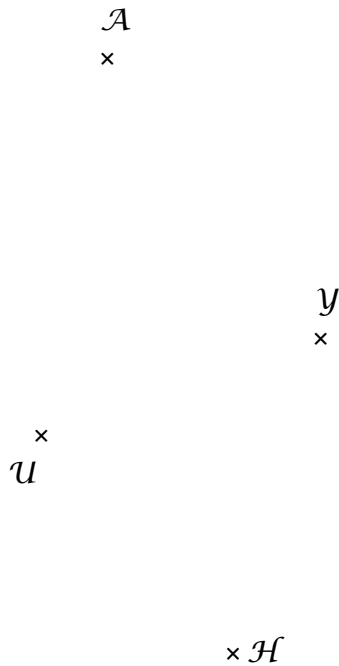
Exercice n°3 : Compléter les phrases.

- 1) Les droites (d_1) et (d_2) sont en
- 2) Les droites (d_2) et (d_4) sont en
- 3) Les droites et sont perpendiculaires en A .

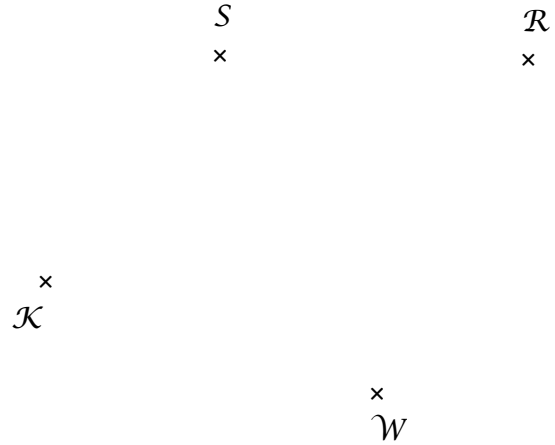


Exercice n°4 : Réaliser les figures suivantes.

- 1) Tracer la droite parallèle à la droite (AU) passant par \mathcal{H} .
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à la droite $(U\mathcal{H})$ passant par \mathcal{A} .



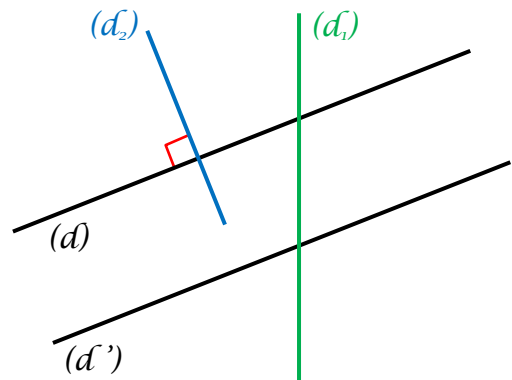
- 1) Tracer la droite parallèle à la droite (SK) passant par \mathcal{W} .
- 2) Tracer la droite perpendiculaire à la droite (WK) passant par \mathcal{S} .



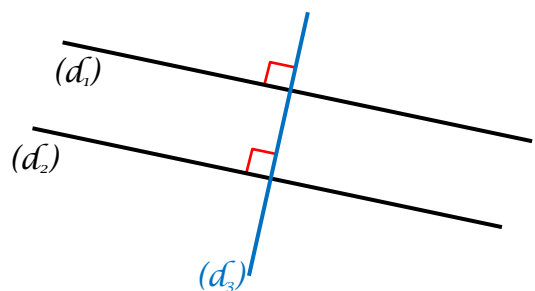
Exercice n°5 :

Ci-contre, les droites (d) et (d') sont parallèles.

Que peut-on dire des droites (d_2) et (d') ?
Démontrez-le.



Exercice n°6 : Que peut-on dire des droites (d_1) et (d_2) ? Démontrez-le.





Préparation à l'interrogation : Droites parallèles et perpendiculaires

Correction

1^{ère} partie : Cours

1) Donner la définition des mots suivants.

Droites sécantes : Deux droites sécantes sont deux droites qui se coupent en un point appelé point d'intersection.

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

Droites parallèles : Deux droites parallèles sont deux droites qui ne sont pas sécantes, c'est-à-dire deux droites qui ne coupent pas.

2) Énoncé les trois propriétés sur les droites parallèles et perpendiculaires.

1^{ère} propriété : Si deux droites sont parallèles à une même troisième, alors ces deux droites sont parallèles entre elles.

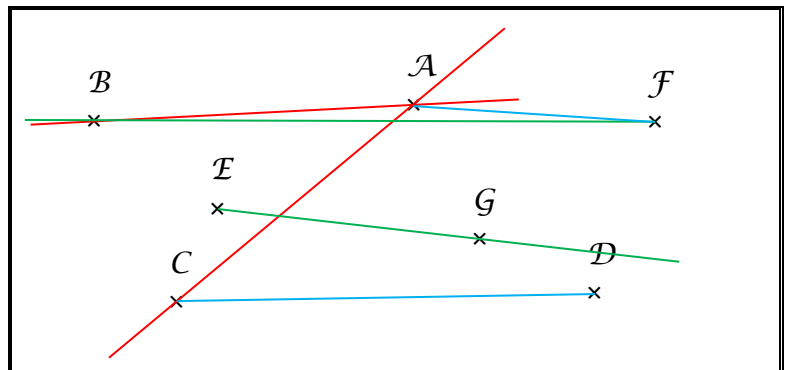
2^{ème} propriété : Si deux droites sont perpendiculaires à une même troisième, alors elles sont parallèles entre elles.

3^{ème} propriété : Si deux droites sont parallèles et si une troisième droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est perpendiculaire à l'autre.

2^{ème} partie : Exercices

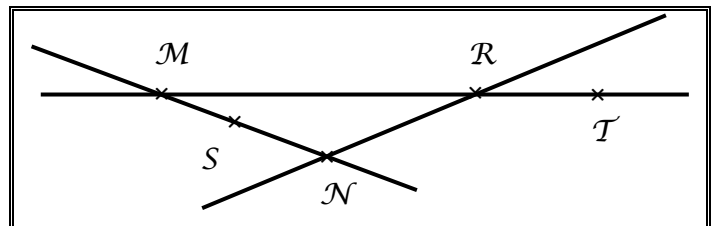
Exercice n°1 : Sur la figure ci-contre.

- 1) Tracer en rouge les droites (AB) et (AC) .
- 2) Tracer en vert les demi-droites $[EG]$ et $[FB]$.
- 3) Tracer en bleu les segments $[DC]$ et $[AF]$.



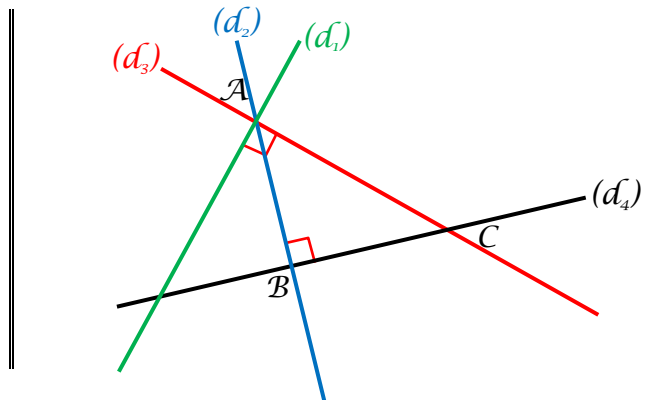
Exercice n°2 : Compléter à l'aide des symboles \in ou \notin :

1) $R \in (MT)$	2) $T \in (MR)$
3) $T \notin [MR]$	4) $N \notin [SM)$
5) $M \notin [RT)$	6) $M \in [NS)$



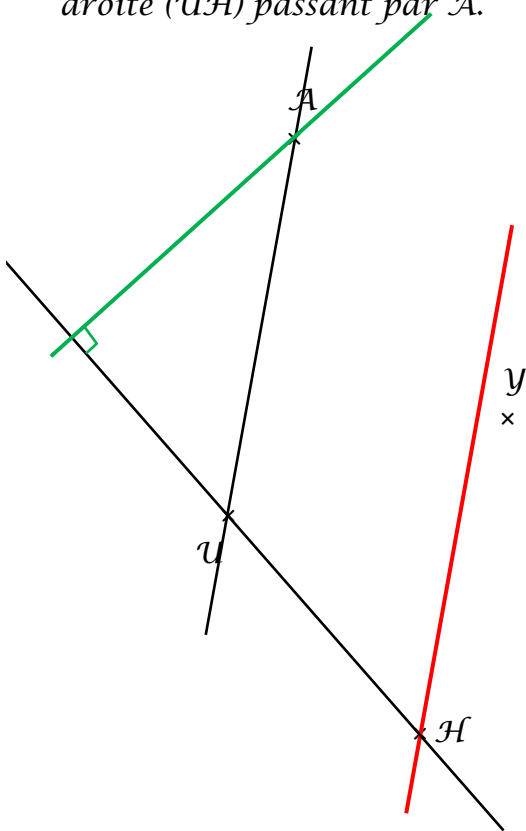
Exercice n°3 : Compléter les phrases.

- 1) Les droites (d_1) et (d_2) sont **sécantes** en **A**.
- 2) Les droites (d_2) et (d_4) sont **perpendiculaires** en **B**.
- 3) Les droites (d_1) et (d_3) sont **perpendiculaires** en **A**.

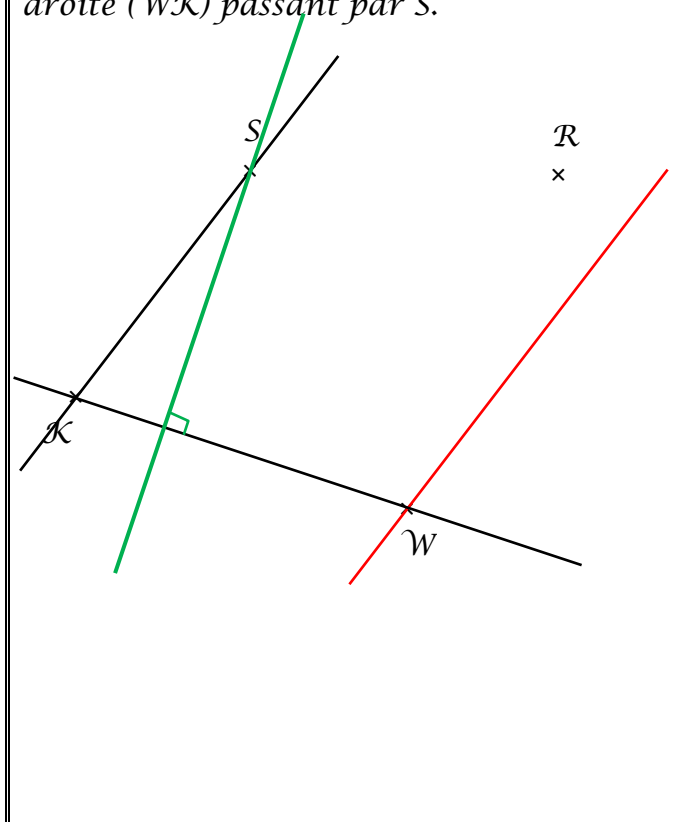


Exercice n°4 : Réaliser les figures suivantes.

- 1) Tracer la droite **parallèle** à la droite (AU) passant par H .
- 2) Tracer la droite **perpendiculaire** à la droite (UH) passant par A .



- 1) Tracer la droite **parallèle** à la droite (SK) passant par W .
- 2) Tracer la droite **perpendiculaire** à la droite (WK) passant par S .



Exercice n°5 :

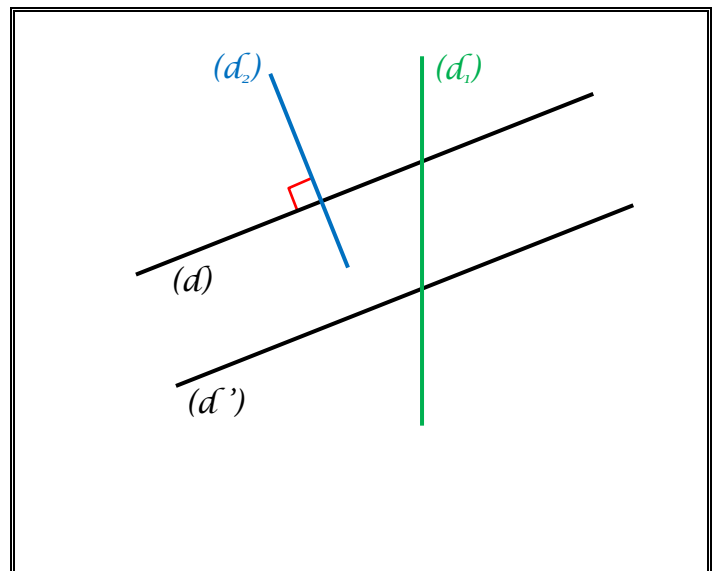
Ci-contre, les droites (d) et (d') sont parallèles.

Que peut-on dire des droites (d_2) et (d') ?
Démontrez-le.

On sait que : $(d) \parallel (d')$
 $(d_2) \perp (d)$

On applique : Si deux droites sont parallèles et si une troisième droite est perpendiculaire à l'une, alors elle est aussi perpendiculaire à l'autre.

On en déduit : $(d_2) \perp (d')$



Exercice n°6 : Que peut-on dire des droites (d_1) et (d_2) ? Démontrez-le.

On sait que : $(d_1) \perp (d_3)$
 $(d_2) \perp (d_3)$

On applique : Si deux droites sont perpendiculaires à une même droite, alors elles sont parallèles entre elles.

On en déduit : $(d_1) \parallel (d_2)$

