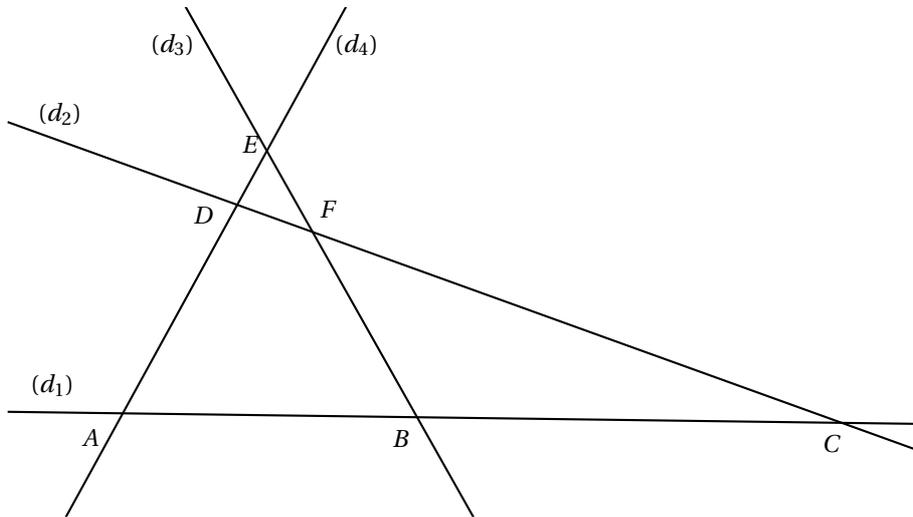


## Exercices corrigés sur les droites sécantes, perpendiculaires et parallèles

**Exercice 1 :** Recopier les phrases et observer la figure pour les compléter.



1. Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  se coupent en ...
2. Le point commun aux droites  $(d_3)$  et  $(d_4)$  est...
3.  $D$  est le point commun aux droites...et...
4. Les droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$ ...au point...
5.  $A$  est le point...aux...

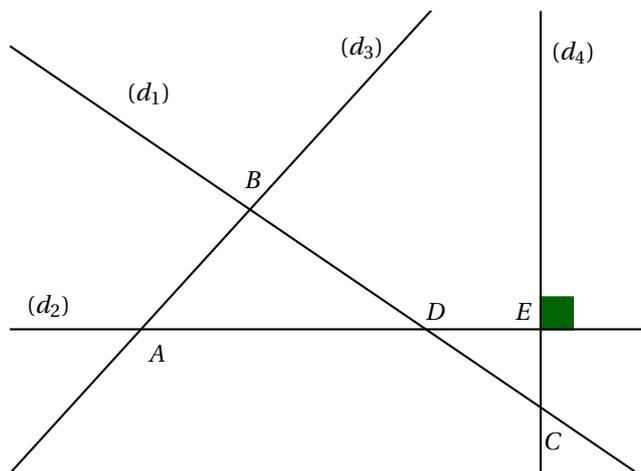
**Exercice 2 :** Les points  $A, M, N, P, B$  sont alignés.



Recopier chaque expression en complétant par  $\in$  ou *notin*, puis lire à haute voix.

- |                   |                   |                   |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. $M \dots [AB]$ | 3. $B \dots (AN)$ | 5. $M \dots [AN]$ |
| 2. $P \dots [MN]$ | 4. $N \dots (BP)$ | 6. $A \dots [PM]$ |

**Exercice 3 :** Recopier les phrases en les complétant.



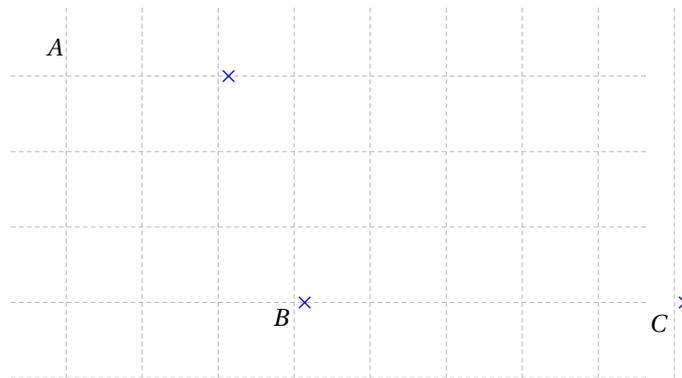
1. Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont sécantes en...
2. Le point d'intersection des droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$  est...
3.  $B$  est ... d'intersection des droites...et...
4.  $C$  est le point...des droites...et...
5. Les droites  $(d_3)$  et  $(d_4)$  sont...
6. Les droites  $(d_2)$  et  $(d_2)$  sont...en...

**Exercice 4 :**

1. Tracer deux droites  $(d)$  et  $(d')$  sécantes en  $I$ .
2. Tracer en vert la droite  $(d_1)$  perpendiculaire à la droite  $(d)$  passant par le point  $I$ .
3. Tracer en bleu la droite  $(d_2)$  perpendiculaire à la droite  $(d')$  passant par le point  $I$ .

**Exercice 5 :**

1. Reproduire la figure ci-dessous et tracer :
  - la perpendiculaire à la droite  $(BC)$  passant par  $A$ ;
  - la perpendiculaire à la droite  $(AC)$  passant par  $B$ ;
  - la perpendiculaire à la droite  $(AB)$  passant par  $C$ ;



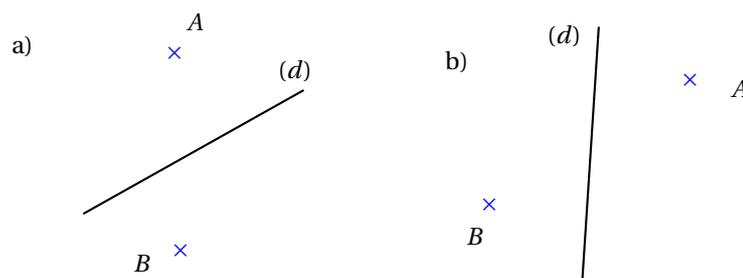
2. Que peut-on remarquer pour ces trois droites?

**Exercice 6 :**

1. Tracer un segment  $[AB]$ .
2. Tracer la perpendiculaire  $(d)$  en  $A$  à la droite  $(AB)$ .
3. Placer un point  $C$  de la droite  $(d)$  et tracer la droite  $(d')$  parallèle à la droite  $(BC)$  passant par  $A$ .

**Exercice 7 :** Dans chaque cas, tracer la figure et construire :

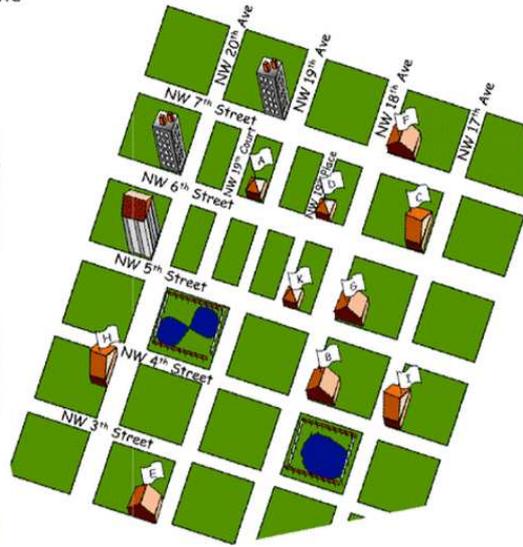
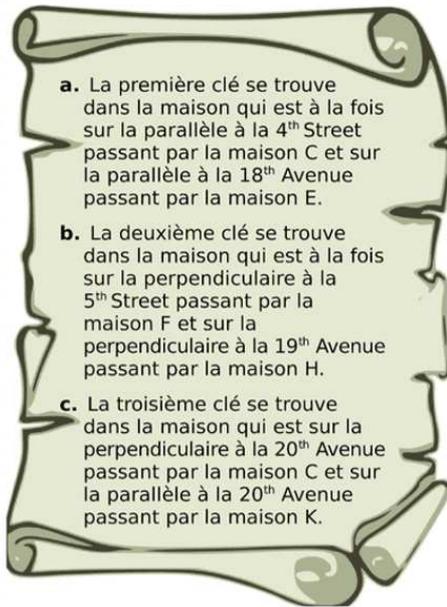
- en bleu la droite  $(d_1)$  perpendiculaire à la droite  $(d)$  passant par le point  $A$ .
- en vert la droite  $(d_2)$  parallèle à la droite  $(d)$  passant par le point  $B$ .



**Exercice 8 :**

Alice a placé un trésor dans un coffre à trois serrures. Elle a caché chaque clé dans une maison différente.

À l'aide des informations suivantes, détermine dans quelle maison se trouve chaque clé.



**Défi :** Nos services de renseignements ont intercepté ce message secret.

32 – 14 – 9 – 12 – 24 – 64 – 8 – 35 – 54 / 18 –  
 54 – 30 / 20 – 49 – 15 – 27 – 24 – 25 / 8 – 24  
 81 – 6 – 27 – 20 – 28 – 9 – 18 – 16 – 45 – 32 –  
 63 – 16 – 21 – 56 / 8 – 24 – 42 – 49 – 56 – 8 –  
 54 / 48 – 56 / 24 – 64 – 20 – 12 – 32 – 28 –  
 56 – 54 – 81 – 24 – 64 – 63 / 12 – 24 – 10 – 6  
 – 18 – 16 – 24 – 12

Le service de cryptographie est en échec. Il n'arrive pas à lire ce message. Heureusement, le fameux agent 006 a pu dérober une grille de décodage.

	2	3	4	5	6	7	8	9
2	F	U	D	G	R	P	I	L
3	U	P	R	B	L	O	E	L
4	D	R	I	T	E	I	A	O
5	G	B	T	S	S	R	Q	C
6	R	L	E	S	O	M	U	E
7	P	O	I	R	M	A	N	T
8	I	E	A	Q	U	N	N	C
9	L	L	O	C	E	T	C	M

Aide nous maintenant à décoder ce message.

**Correction exercice 1 :**

1. Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  se coupent en  $C$
2. Le point commun aux droites  $(d_3)$  et  $(d_4)$  est le point  $E$ .
3.  $D$  est le point commun aux droites  $(d_2)$  et  $(d_4)$ .
4. Les droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$  se coupent au point  $F$ .
5.  $A$  est le point commun aux droites  $(d_1)$  et  $(d_4)$ .

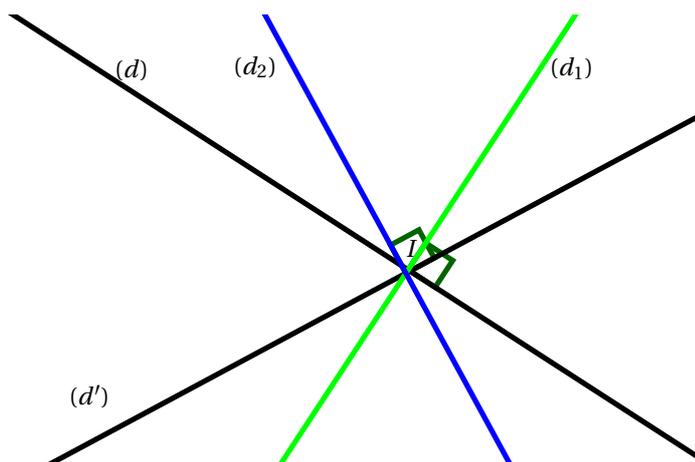
**Correction exercice 2 :**

1.  $M \in [AB]$
2.  $P \notin [MN]$
3.  $B \in (AN)$
4.  $N \in (BP)$
5.  $M \in [AN]$
6.  $A \notin [PM]$

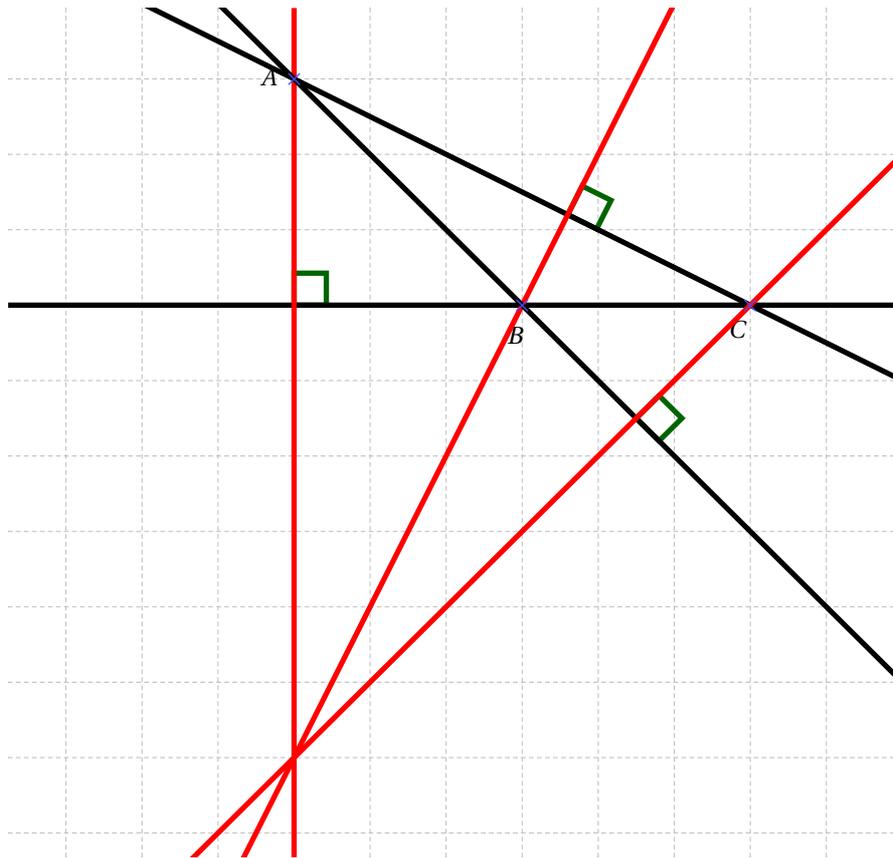
**Correction exercice 3 :**

1. Les droites  $(d_1)$  et  $(d_2)$  sont sécantes en  $D$ .
2. Le point d'intersection des droites  $(d_2)$  et  $(d_3)$  est le point  $A$ .
3.  $B$  est le point d'intersection des droites  $(d_1)$  et  $(d_3)$ .
4.  $C$  est le point d'intersection des droites  $(d_1)$  et  $(d_4)$ .
5. Les droites  $(d_3)$  et  $(d_4)$  sont sécantes.
6. Les droites  $(d_2)$  et  $(d_2)$  sont perpendiculaires en  $E$ .

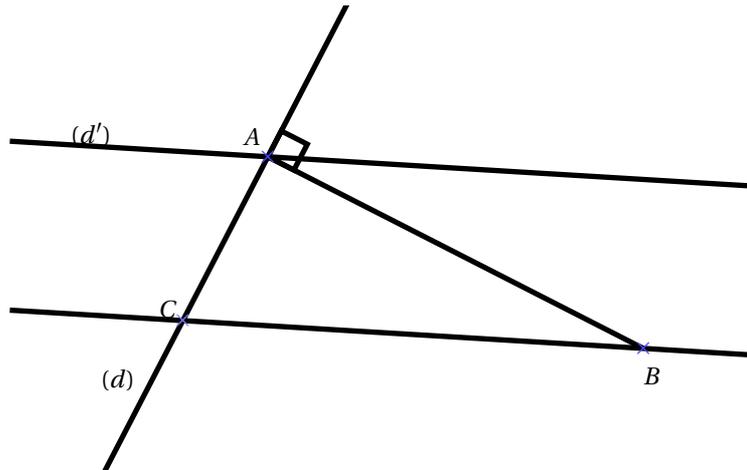
**Correction exercice 4 :**



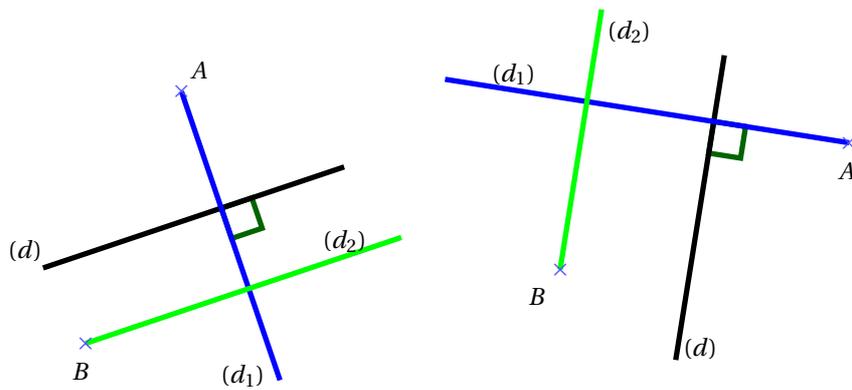
**Correction exercice 5 :**



**Correction exercice 6 :**



**Correction exercice 7 :**



**Correction exercice 8 :**

- La première clé se trouve dans la maison A.
- La deuxième clé se trouve dans la maison B.
- La troisième clé se trouve dans la maison D.