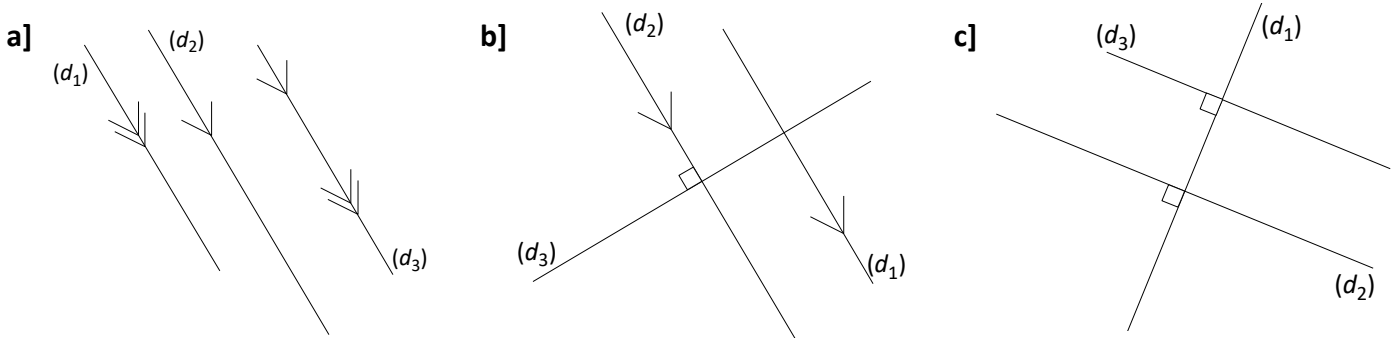


Énoncés

Exercice 16

Aux États-Unis, on code les droites parallèles en dessinant des flèches dessus.

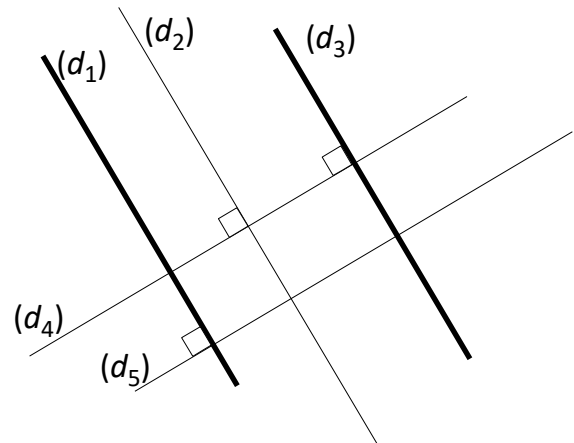
À l'aide d'un théorème bien choisi, écrire ce que l'on peut déduire de chacun des dessins suivants et compléter leur codage à l'américaine.



Exercice 17

On considère le dessin ci-contre avec $(d_1) \parallel (d_3)$.

Démontrer que $(d_5) \perp (d_2)$.



Exercice 18

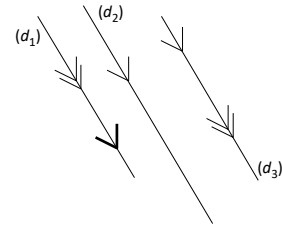
Compléter les phrases suivantes sans justifier ni faire de dessin.

- a] Si (d_1) et (d_3) sont toutes les deux parallèles à (d_2) alors ...
- b] Si (d_2) et (d_3) sont toutes les deux perpendiculaires à (d_1) alors ...
- c] Si (d_1) est parallèle à (d_2) que (d_2) est perpendiculaire à (d_3) alors ...
- d] Si $(d_4) \perp (d_3)$ et $(d_1) \perp (d_4)$ alors ...
- e] Si $(d_2) \parallel (d_3)$ et $(d_4) \perp (d_3)$ alors ...
- f] Si $(d_1) \parallel (d_3)$ et $(d_1) \parallel (d_4)$ alors ...

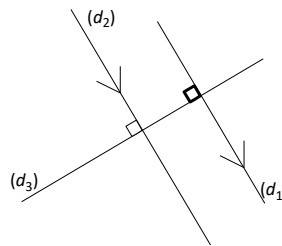
Corrigés

Exercice 16

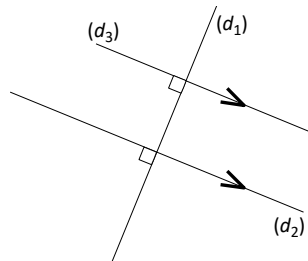
- a] Comme (d_1) et (d_2) sont toutes les deux parallèles à (d_3)
alors **(d_1) est parallèle à (d_2)** .



- b] Comme $(d_1) \parallel (d_2)$ et $(d_2) \perp (d_3)$
alors **$(d_1) \perp (d_3)$** .



- c] Comme $(d_1) \perp (d_3)$ et $(d_1) \perp (d_2)$
alors **$(d_2) \parallel (d_3)$** .

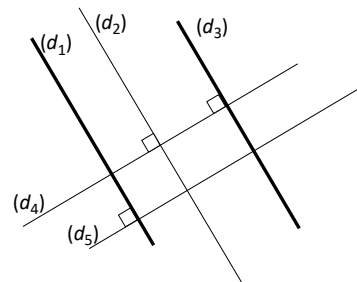


Exercice 17

Comme $(d_2) \perp (d_4)$ et $(d_3) \perp (d_4)$ alors $(d_2) \parallel (d_3)$.

Comme $(d_1) \parallel (d_3)$ et $(d_2) \parallel (d_3)$ alors $(d_1) \parallel (d_2)$.

Comme $(d_1) \parallel (d_2)$ et $(d_1) \perp (d_5)$ alors **$(d_2) \perp (d_5)$** .



Exercice 18

- a] Si (d_1) et (d_3) sont toutes les deux parallèles à (d_2) alors **(d_1) est parallèle à (d_3)** .
 b] Si (d_2) et (d_3) sont toutes les deux perpendiculaires à (d_1) alors **$(d_2) \parallel (d_3)$** .
 c] Si (d_1) est parallèle à (d_2) que (d_2) est perpendiculaire à (d_3) alors **$(d_1) \perp (d_3)$** .
 d] Si $(d_4) \perp (d_3)$ et $(d_1) \perp (d_4)$ alors **$(d_1) \parallel (d_3)$** .
 e] Si $(d_2) \parallel (d_3)$ et $(d_4) \perp (d_3)$ alors **$(d_4) \perp (d_2)$** .
 f] Si $(d_1) \parallel (d_3)$ et $(d_1) \parallel (d_4)$ alors **$(d_4) \parallel (d_3)$** .