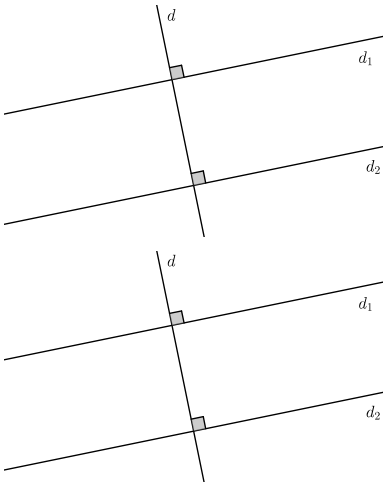
**1** Dans chaque cas, **complète** en utilisant la figure de droite.




① • Si $d_1$ __ $d$ et $d_2$ __ $d$ , alors _____.

• Si deux droites sont _____ à une même troisième droite,

alors ces deux droites sont _____.

② • Si $d_1$ __ $d_2$ et $d$ __ $d_1$ , alors _____.

• Si deux droites sont _____, toute droite _____ à l'une

est alors _____ à l'autre.

**2** ***a.*** $ABC$ est un triangle rectangle en $A$. $d$ est la parallèle à $(AC)$ qui passe par $B$.

**Fais** une figure.

**Quelles** informations sont données dans l'énoncé ?

**Démontre** que $d \perp (AB)$.

***b.*** $EFG$ et $HFG$ sont deux triangles qui ont le côté $[FG]$ en commun.

- $d_1$ est la hauteur issue de $E$ dans le triangle $EFG$ ;
- $d_2$ est la hauteur issue de $H$ dans le triangle $FGH$ ;

**Fais** une figure.

**Démontre** que $d_1 \perp d_2$.

**3** On veut démontrer qu'un quadrilatère qui possède trois angles droits est un rectangle.

***a.*** **Fais** une figure et nomme $ABCD$ le quadrilatère obtenu, avec des angles droits en $A$, $B$ et $C$. **Code** la figure.

***b.*** On note respectivement $d$, $d'$, $\Delta$ et $\Delta'$ les droites $(AB)$, $(CD)$, $(AD)$ et $(BC)$.

- **Essaie** de construire seul ton raisonnement.
- **Demande** une aide si tu ne parviens pas à démarrer.

usage commercial avec accord de l'auteur
JC Salmon - jc.salmon.74@orange.fr