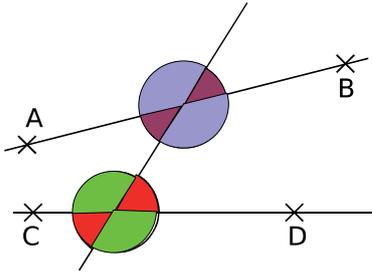


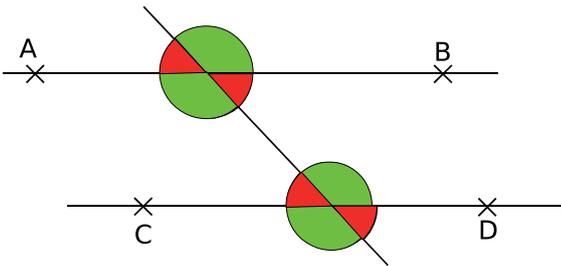
FICHE 3 : APPLIQUER LES PROPRIÉTÉS LIÉES AUX ANGLES ET AUX PARALLÈLES (1)

1 Colorie de la même couleur les angles de même mesure sachant que...

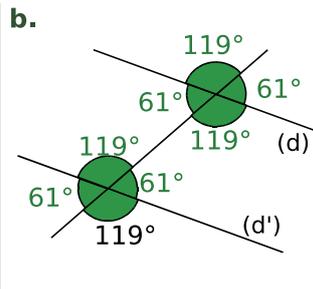
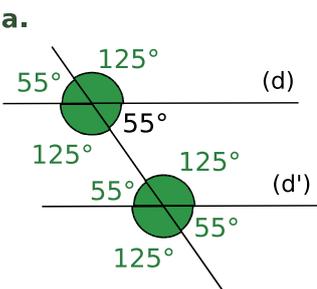
a. les droites (AB) et (CD) ne sont pas parallèles ;



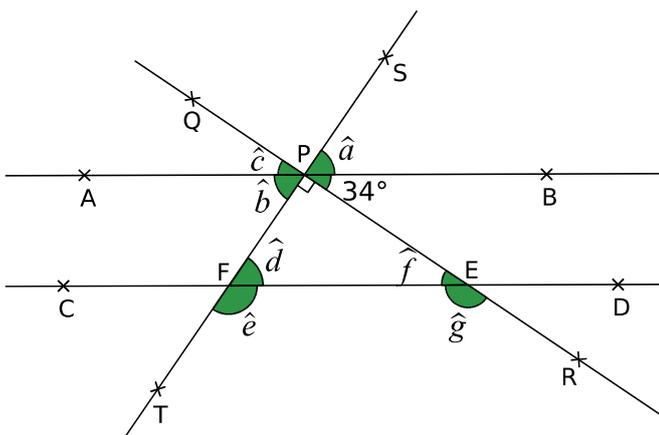
b. les droites (AB) et (CD) sont parallèles.



2 Dans chaque cas, les droites (d) et (d') sont parallèles. Calcule mentalement puis écris la mesure de chaque angle coloré sans justifier.



3 Les droites (AB) et (CD) sont parallèles.



Donne la mesure de chaque angle sans mesurer.

$\hat{a} = 90^\circ - 34^\circ = 56^\circ$	$\hat{e} = 180^\circ - 56^\circ = 124^\circ$
$\hat{b} = \hat{a} = 56^\circ$	$\hat{f} = \hat{c} = 34^\circ$
$\hat{c} = 34^\circ$	$\hat{g} = 180^\circ - 34^\circ = 146^\circ$
$\hat{d} = \hat{a} = 56^\circ$	

4 En utilisant la figure de l'exercice **3**, réponds aux questions en justifiant tes réponses.

a. Que dire des mesures des angles \hat{b} et \hat{d} ?

\hat{b} et \hat{d} sont deux angles alternes définis par les droites parallèles (AB) et (CD) et la sécante (TS) donc \hat{b} et \hat{d} ont la même mesure.

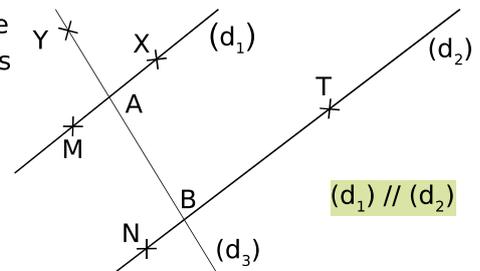
b. Exprime la mesure de l'angle \hat{e} en fonction de celle de l'angle \hat{d} .

\hat{e} et \hat{d} sont deux angles supplémentaires de plus \hat{a} et \hat{d} sont correspondants définis par les droites parallèles (AB) et (CD) et la sécante (TS) donc \hat{a} et \hat{d} ont la même mesure. On en déduit que $\hat{e} = 180^\circ - \hat{a}$

c. Que dire des mesures des angles \hat{c} et \hat{f} ?

\hat{c} et \hat{f} sont deux angles correspondants définis par les droites parallèles (AB) et (CD) et la sécante (QR) donc \hat{c} et \hat{f} ont la même mesure.

5 Démontre que les angles \widehat{XAB} et \widehat{NBA} ont la même mesure.



On sait que les angles \widehat{XAB} et \widehat{NBA} sont deux angles alternes-internes définis par les droites (d₁) et (d₂) et la sécante (d₃) de plus les droites (d₁) et (d₂) sont parallèles or si deux angles alternes-internes sont définis par deux droites parallèles alors ils ont la même mesure donc les angles \widehat{XAB} et \widehat{NBA} ont la même mesure.