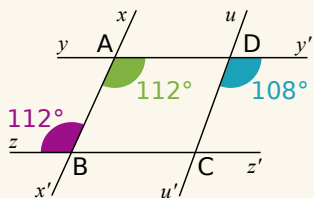
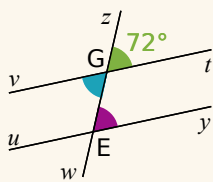


Exercices corrigés

a. Les droites (yy') et (zz') sont-elles parallèles ? Les droites (xx') et (uu') sont-elles parallèles ?



b. Les droites (vt) et (uy) sont parallèles. Calcule la mesure des angles \widehat{zEy} et \widehat{vGw} .



Correction

a. Les angles $\widehat{x'Ay'}$ et \widehat{xBz} déterminés par les droites (yy') , (zz') et la sécante (xx') sont **alternes-internes**.

Les angles $\widehat{x'Ay'}$ et \widehat{xBz} ont la même mesure. Donc les droites (yy') et (zz') sont parallèles.

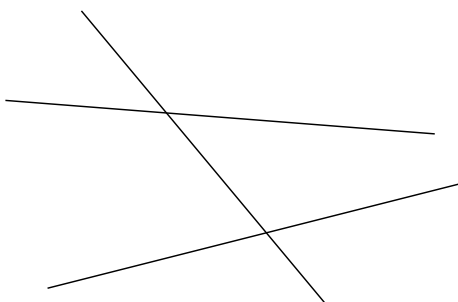
Les angles $\widehat{x'Ay'}$ et $\widehat{u'Dy'}$ déterminés par les droites (xx') , (uu') et la sécante (yy') sont **correspondants**.

Si les droites (xx') et (uu') étaient parallèles alors les angles $\widehat{x'Ay'}$ et $\widehat{u'Dy'}$ seraient de la même mesure, ce qui n'est pas le cas. Donc les droites (xx') et (uu') ne sont pas parallèles.

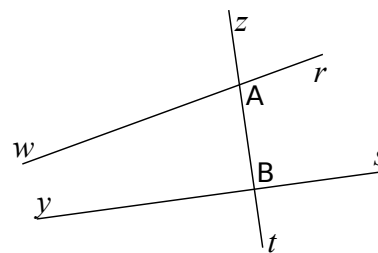
b. Les angles **correspondants** \widehat{zGt} et \widehat{zEy} sont déterminés par les droites (vt) et (uy) qui sont **parallèles**. Ils sont donc de la même mesure. L'angle \widehat{zEy} mesure donc 72° .

Les angles \widehat{zGt} et \widehat{vGw} sont **opposés par le sommet**. Ils sont donc de la même mesure. L'angle \widehat{vGw} mesure donc 72° .

1 Colorie d'une couleur différente chaque paire d'angles **alternes-internes**.



2 En t'aidant de la figure, complète les phrases.

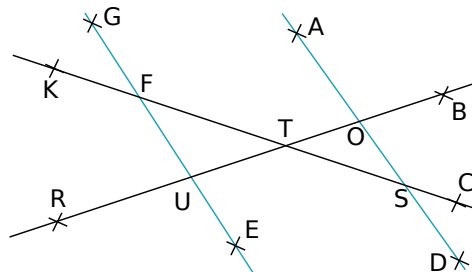


a. \widehat{rAt} et \widehat{yBz} sont

b. \widehat{wAz} et \widehat{zAr} sont

c. et \widehat{wAB} sont alternes-internes.

3 On considère les angles déterminés par les droites (EG) et (AD) .

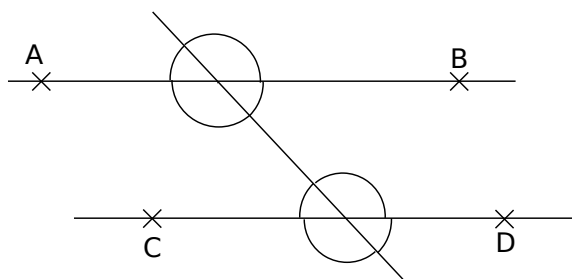


Cite deux paires d'angles alternes-internes :

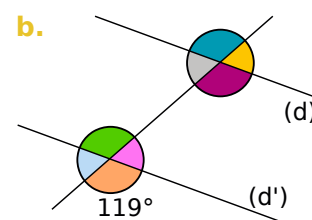
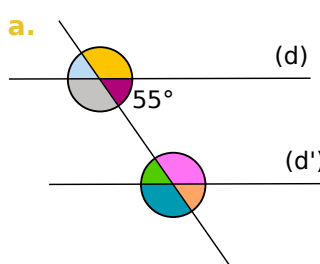
a. déterminés par la sécante (KC) .

b. déterminés par la sécante (BR) .

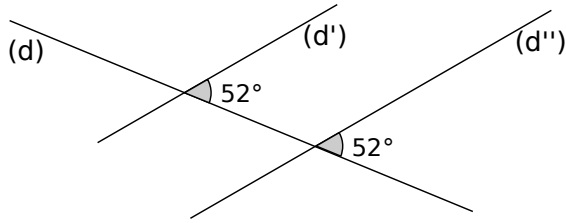
4 Colorie de la même couleur les angles de même mesure sachant que les droites (AB) et (CD) sont parallèles.



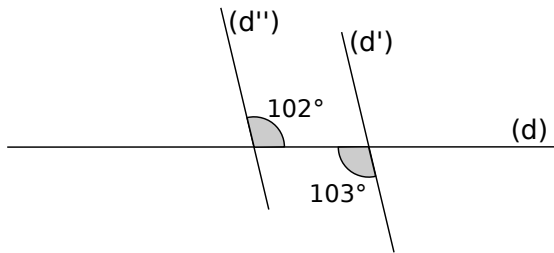
5 Dans chaque cas, les droites (d) et (d') sont parallèles. Calcule mentalement puis écris la mesure de chaque angle grisé sans justifier.



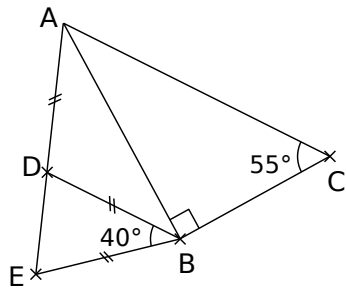
6 Les droites (d') et (d'') sont-elles parallèles ? Justifie.



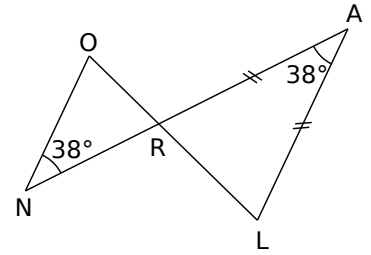
7 Les droites (d') et (d'') sont-elles parallèles ? Justifie.



8 Les points A, D et E sont alignés. Démontre que les droites (AC) et (DB) sont parallèles.



9 On considère la figure ci-contre.



a. Démontre que (NO) et (LA) sont parallèles.

b. Démontre que les angles \widehat{ALR} et \widehat{NOR} ont la même mesure que tu calculeras.

c. Déduis-en la nature du triangle NOR.

10 a. Construis une figure à main levée du parallélogramme RIEN de centre C tel que $CR = 3\text{ cm}$, $\widehat{CRI} = 35^\circ$ et \widehat{CRN} est un angle droit. Tu indiqueras sur ta figure la mesure des angles \widehat{CEI} et \widehat{CEN} .

b. Construis cette figure en vraie grandeur sans tracer de parallèles.