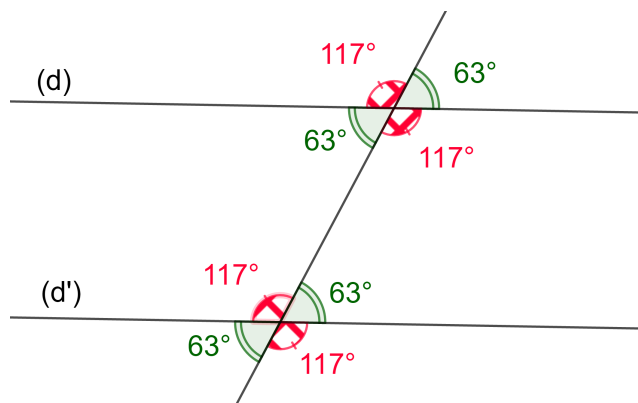


## Correction des de la feuille 2 sur les angles

### Exercice 17

Je sais que les droites,  $(AL)$  et  $(TO)$  sont parallèles et les angles  $\widehat{ALT}$  et  $\widehat{LTO}$  sont alternes-internes. Or si deux droites coupées par une sécante sont parallèles, alors les angles alternes-internes ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{LTO}$  mesure  $97^\circ$ .

### Exercice 18



### Exercice 16

- Les angles  $\widehat{xMu}$  et  $\widehat{vMy}$  sont opposés par le sommet, ils ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{vMy}$  mesure  $125^\circ$ .
- Les droites  $(xy)$  et  $(zf)$  sont parallèles et les angles  $\widehat{vMy}$  et  $\widehat{zNu}$  sont alternes-internes, ils ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{zNu}$  mesure  $125^\circ$ .  
Les droites  $(xy)$  et  $(zf)$  sont parallèles et  $\widehat{vMy}$  et  $\widehat{vNt}$  sont correspondants, ils ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{vNt}$  mesure  $125^\circ$ . Les angles

## Exercice 21

Les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont parallèles et les angles  $\widehat{BRS}$  et  $\widehat{CSR}$  sont alternes-internes, ils ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{CSR}$  mesure  $20^\circ$ .

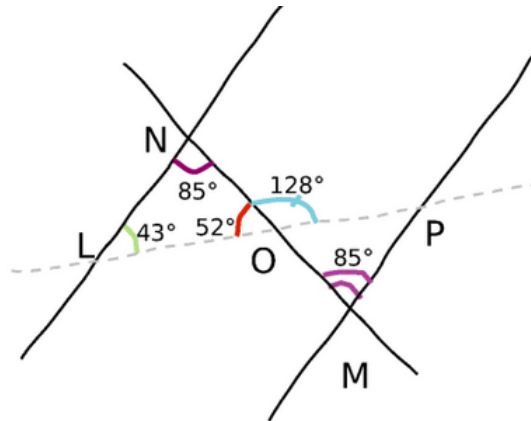
On a  $\widehat{RST} = 57^\circ$  et  $\widehat{CSR} = 20^\circ$ . Donc l'angle  $\widehat{CST}$  mesure  $37^\circ (57^\circ - 20^\circ)$ .

Les droites  $(EF)$  et  $(CD)$  sont parallèles et les angles  $\widehat{STF}$  et  $\widehat{CST}$  sont alternes-internes, ils ont la même mesure. Donc l'angle  $\widehat{CSR}$  mesure  $37^\circ$ .

## Exercice 25

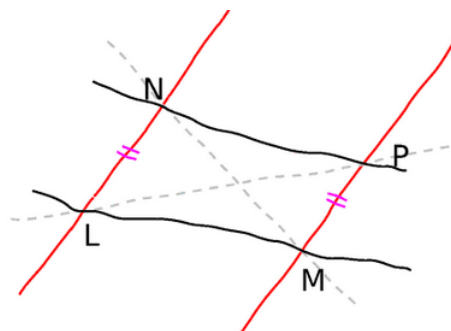
a.  $\widehat{LOP}$  est un angle plat. Donc  $\widehat{LON} = 180^\circ - 128^\circ = 52^\circ$ .

b. Dans le triangle LON, la somme des mesures des angles est égale à  $180^\circ$ . Donc  $\widehat{ONL} = 180^\circ - (43^\circ + 52^\circ) = 85^\circ$ .



c. Les angles  $\widehat{ONL}$  et  $\widehat{OMP}$  sont alternes-internes et de même mesure, donc  $(LN)$  et  $(MP)$  sont parallèles.

d.



Je sais que  $(LN)$  est parallèle  $(MP)$  et que  $LN = MP$ . Or si un quadrilatère non croisé a deux côtés opposés parallèles et de même mesure alors c'est un parallélogramme. Donc le quadrilatère LNPM est un parallélogramme.