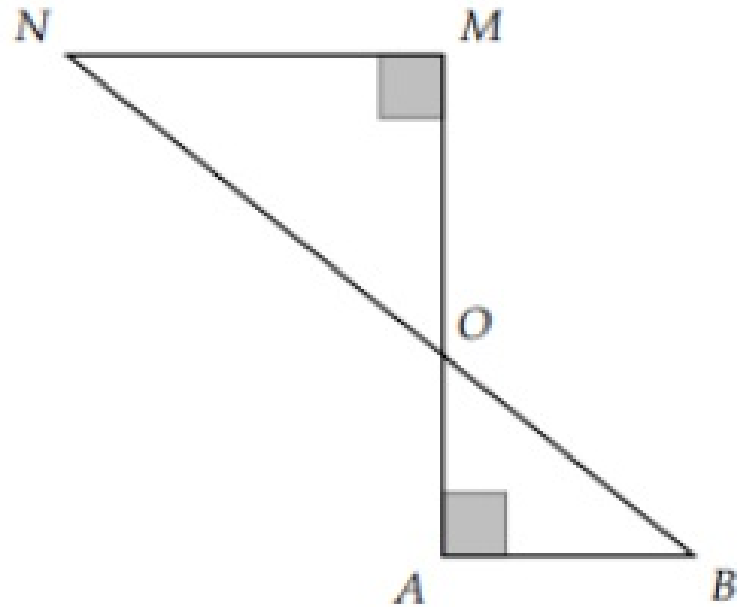


Théorème de Thalès

Correction de la fiche 02

Exercice 2 : ☆ Correction

Dans la figure ci-dessous, que peut-on dire des droites (AB) et (MN) ? Justifier.



Les droites (AB) et (MN) sont
perpendiculaires à la même droite (MA)
donc, elles sont parallèles

.....

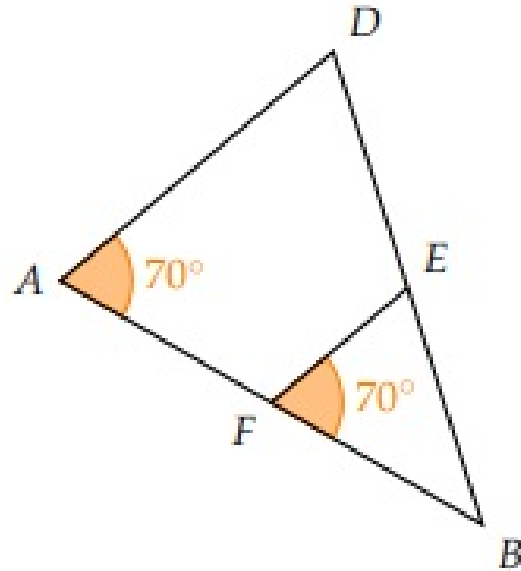
.....

.....

.....

Exercice 3 : ☆☆☆ Correction

Dans la figure ci-dessous, que peut-on dire des droites (AD) et (FE) ? Justifier.



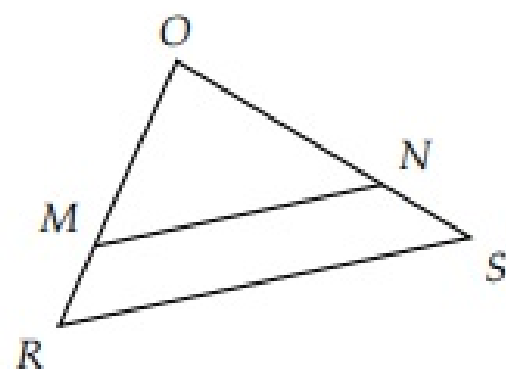
On sait que les angles correspondants \widehat{BFE} et \widehat{BAD} sont de même mesure, et déterminés par les droites (AD) et (FE) , et la sécante (BA) .

Or si deux angles correspondants sont de même mesure, alors les deux droites coupées par la sécante sont parallèles.

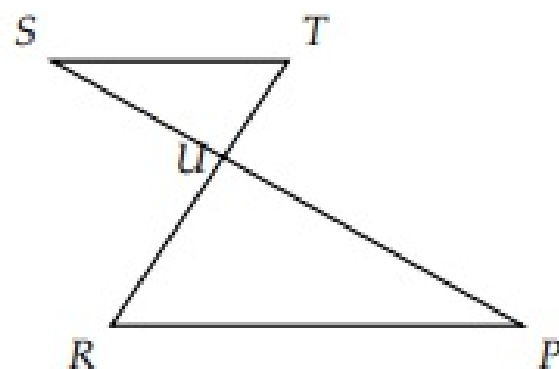
Donc (AD) et (FE) sont parallèles.

☞ Exercice 4 : ☆

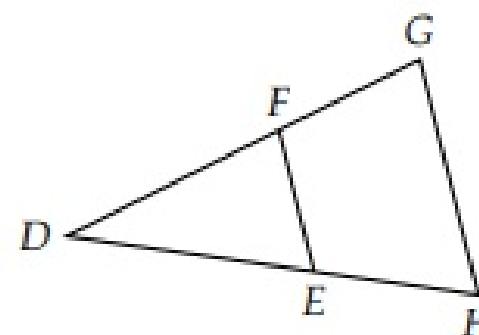
Dans chacun des cas suivants, écris tous les rapports de longueurs égaux.
On supposera que les droites nécessaires sont bien parallèles.



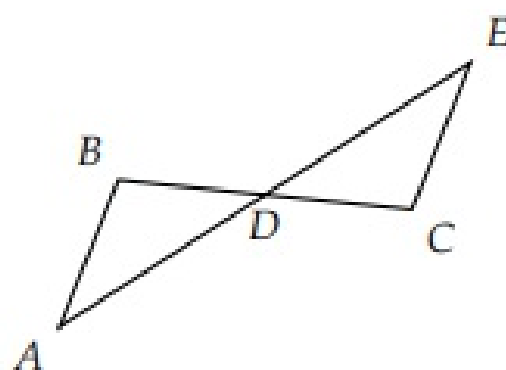
$$\frac{OM}{OR} = \frac{ON}{OS} = \frac{MN}{RS}$$



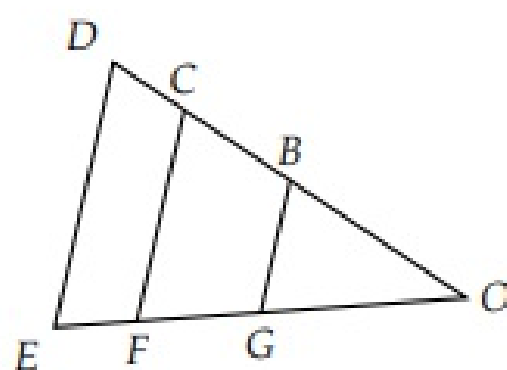
$$\frac{US}{UR} = \frac{UT}{UR} = \frac{ST}{RP}$$



$$\frac{DE}{DH} = \frac{DF}{DG} = \frac{EF}{HG}$$



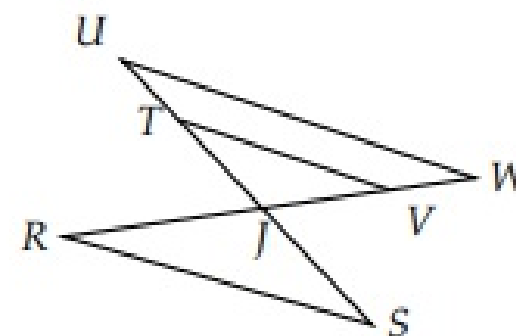
$$\frac{DA}{DE} = \frac{DB}{DC} = \frac{AB}{CE}$$



$$\frac{OG}{OF} = \frac{OB}{OC} = \frac{GB}{FC}$$

$$\frac{OF}{OE} = \frac{OC}{OD} = \frac{FC}{ED}$$

$$\frac{OG}{OE} = \frac{OB}{OD} = \frac{GB}{ED}$$



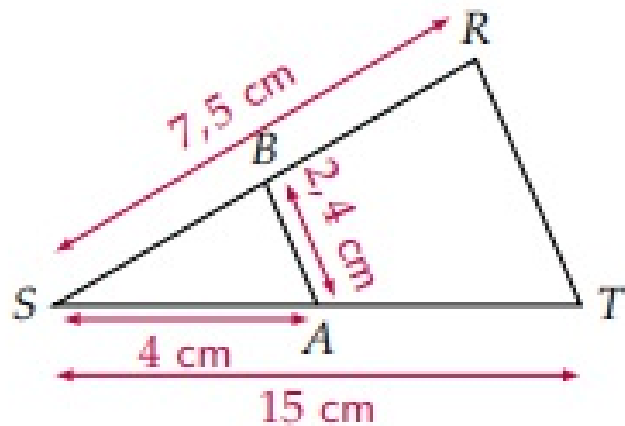
$$\frac{JR}{JW} = \frac{JS}{JU} = \frac{RS}{UW}$$

$$\frac{JR}{JV} = \frac{JS}{JT} = \frac{RS}{TV}$$

$$\frac{JT}{JU} = \frac{JV}{JW} = \frac{TV}{UW}$$

☞ Exercice 5 : ☆

Correction



Dans la figure ci-dessous, les droites (AB) et (TR) sont parallèles. **Calculer SB et RT :**

On sait que :

- ☞ Les points S, A et T d'une part ; les points S, B et R d'autre part sont alignés.
- ☞ Les droites (AB) et (TR) sont parallèles.

Donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{SA}{ST} = \frac{SB}{SR} = \frac{AB}{RT} \text{ d'où : } \frac{4}{15} = \frac{SB}{7,5} = \frac{2,4}{RT}$$

Et avec des produits en croix on trouve :

$$\mathbf{SB} = \frac{4 \times 7,5}{15} = \mathbf{2 \text{ cm}} \quad \text{et} \quad \mathbf{RT} = \frac{2,4 \times 15}{4} = \mathbf{9 \text{ cm}}$$