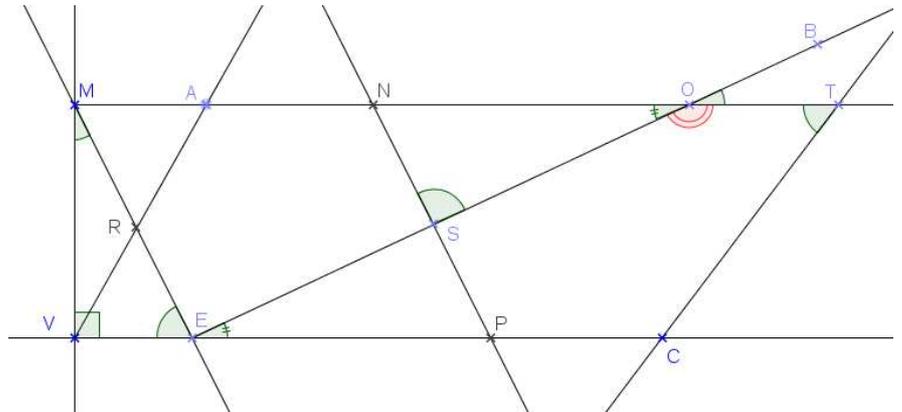


EXERCICE 1 :

Sur la figure ci-contre, les droites (ME) et (NP) sont parallèles.

$$\widehat{NOS} = \widehat{SEP}$$

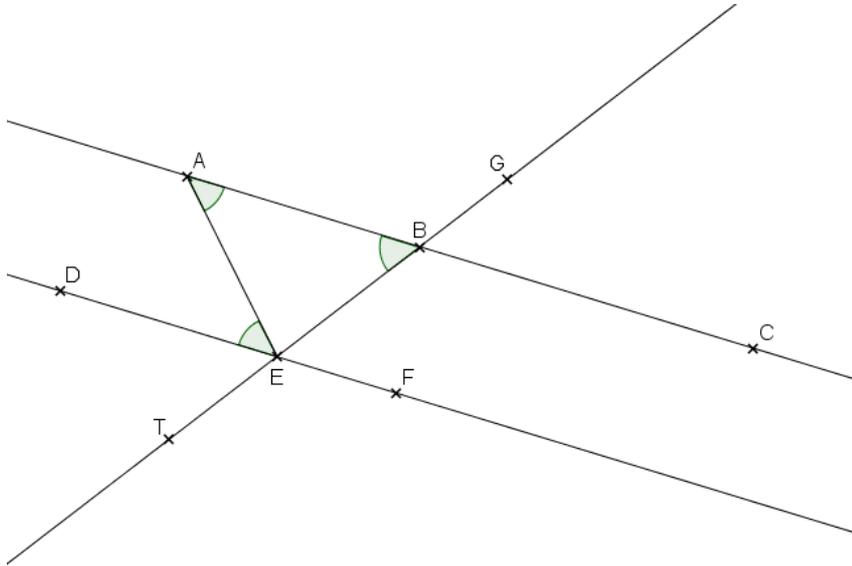


Entourer la ou (les) bonne(s) réponse(s) :

L'angle \widehat{NOS} et l'angle \widehat{SOT} sont	adjacents	complémentaires	supplémentaires
L'angle \widehat{NOS} et l'angle \widehat{BOT} sont	adjacents	opposés par Le sommet	de mesures différentes
Les angles suivants sont adjacents	l'angle \widehat{VME} et l'angle \widehat{VER}	l'angle \widehat{MVE} et l'angle \widehat{AVE}	l'angle \widehat{MES} et l'angle \widehat{PES}
Les angles suivants sont complémentaires	l'angle \widehat{VME} et l'angle \widehat{VER}	l'angle \widehat{MVA} et l'angle \widehat{EVA}	l'angle \widehat{SOT} et l'angle \widehat{BOT}
Les angles suivants sont supplémentaires	l'angle \widehat{VER} et l'angle \widehat{MES}	l'angle \widehat{SOT} et l'angle \widehat{BOT}	l'angle \widehat{NOS} et l'angle \widehat{SEV}
Les angles suivants sont opposés par le sommet	l'angle \widehat{VER} et l'angle \widehat{SEP}	l'angle \widehat{SOT} et l'angle \widehat{NOB}	l'angle \widehat{EPS} et l'angle \widehat{SPC}
Pour les droites (BE) et (TC) coupées par la sécante (AT)	\widehat{OTC} et \widehat{BOT} sont alternes-internes	\widehat{OTC} et \widehat{BOT} sont correspondants	\widehat{OTC} et \widehat{NOS} sont correspondants
Pour les droites (ME) et (NP) coupées par la sécante (SE)	\widehat{MES} et \widehat{NSO} sont correspondants	\widehat{MES} et \widehat{OSP} sont alternes-internes	\widehat{MES} et \widehat{ESP} sont alternes-internes
Les angles suivants ont la même mesure :	l'angle \widehat{NOS} et l'angle \widehat{OTC}	l'angle \widehat{NSO} et l'angle \widehat{ESP}	l'angle \widehat{MES} et l'angle \widehat{NSO}
Les droites (MT) et (VC)	sont parallèles	se coupent	sont alternes-internes

EXERCICE 2 :

On considère la figure ci-dessous dans laquelle les droites (AB) et (DE) sont parallèles.



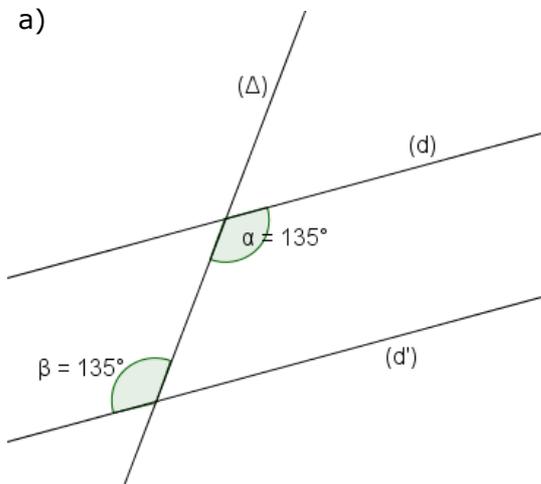
1. L'angle \widehat{BAE} mesure 25° .
 - a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{AED} ?
 - b. Que peut-on dire des angles \widehat{AED} et \widehat{AEF} ?
 - c. En déduire la mesure des angles \widehat{AEF} .

2. L'angle \widehat{ABE} mesure 87° .
 - a. Quelle est la mesure de l'angle \widehat{CBE} ?
 - b. En déduire la mesure de l'angle \widehat{FET} .

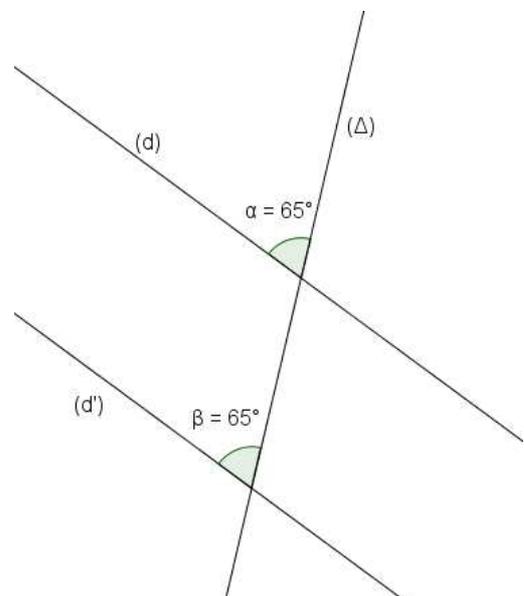
EXERCICE 3 :

Démontrer que sur les figures ci-dessous, les droites (d) et (d') sont parallèles.

a)



b)



EXERCICE 1 :

\widehat{NOS} et \widehat{SOT} sont **adjacents et supplémentaires**

\widehat{NOS} et \widehat{BOT} sont **opposés par le sommet**

MES et **PES** sont adjacents

VME et **VER** sont complémentaires ; **MVA** et **EVA** sont complémentaires

SOT et **BOT** sont supplémentaires ; **NOS** et **SEV** sont supplémentaires

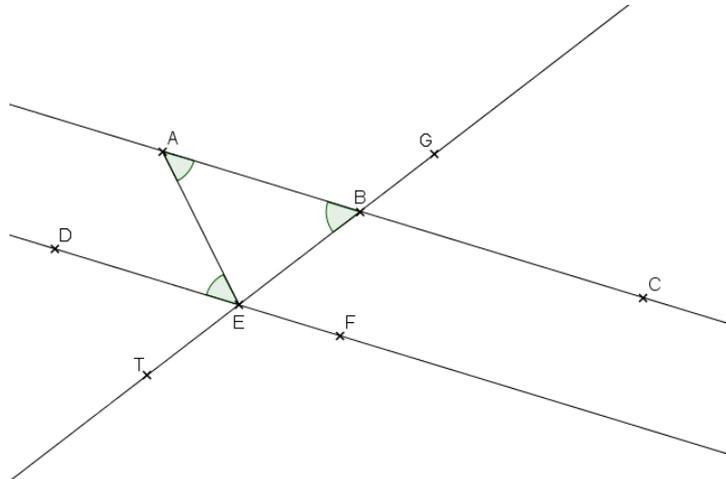
SOT et **NOB** sont opposés par le sommet

OTC et **BOT** sont alternes-internes ; **OTC** et **NOS** sont correspondants

MES et **NSO** sont correspondants ; **MES** et **ESP** sont alternes-internes

NSO = **ESP** ; **MES** = **NSO**

(MT) // (VC)

EXERCICE 2 :

1. a. On sait que : \widehat{BAE} et \widehat{AED} sont 2 angles alternes-internes définis par les droites (AB) et (CD) coupées par la sécante (EB)
 (AB) // (CD)
 $\widehat{BAE} = 25^\circ$

Or : Si deux droites sont parallèles, alors toute sécante commune forme des angles alternes-internes de même mesure.

Donc : $\widehat{AED} = \widehat{BAE} = 25^\circ$

b. \widehat{AED} et \widehat{AEF} sont 2 **angles adjacents et supplémentaires**.

c. $\widehat{AED} + \widehat{AEF} = 180^\circ$

$$25^\circ + \widehat{AEF} = 180^\circ$$

$$\widehat{AEF} = 180^\circ - 25^\circ = \mathbf{155^\circ}$$

2. a. \widehat{ABE} et \widehat{CBE} sont deux angles adjacents et supplémentaires, donc

$$\widehat{ABE} + \widehat{CBE} = 180^\circ$$

$$87^\circ + \widehat{CBE} = 180^\circ$$

$$\widehat{CBE} = 180^\circ - 87^\circ = \mathbf{93^\circ}$$

b. On sait que : \widehat{FET} et \widehat{CBE} sont deux angles correspondants définis par les droites (AB) et (CD) coupées par la sécante (EB)

$$(AB) \parallel (CD)$$

$$\widehat{CBE} = 93^\circ$$

Or : Si deux droites sont parallèles, alors toute sécante commune forme des angles correspondants de même mesure.

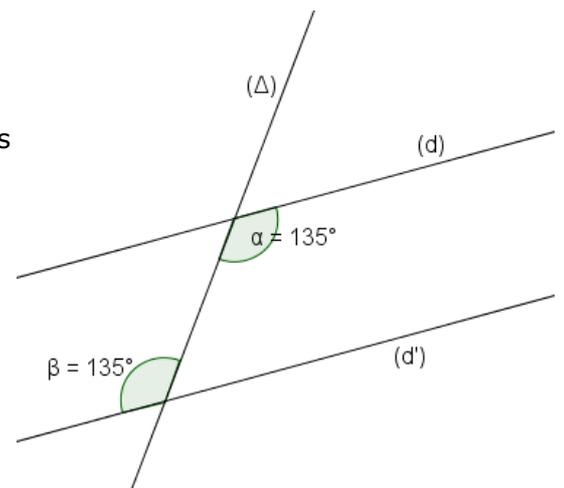
$$\text{Donc : } \widehat{FET} = \widehat{CBE} = \mathbf{93^\circ}$$

EXERCICE 3 :

a) On sait que : α et β sont 2 angles alternes-internes définis par les droites (d) et (d') coupées par la sécante (Δ)
 $\alpha = \beta = 135^\circ$

Or : Si deux droites coupées par une sécante forment deux angles alternes-internes de même mesure alors ces deux droites sont parallèles.

$$\text{Donc : } \mathbf{(d) \parallel (d')}$$



b) On sait que : α et β sont 2 angles correspondants définis par les droites (d) et (d') coupées par la sécante (Δ)
 $\alpha = \beta = 65^\circ$

Or : Si deux droites coupées par une sécante forment deux angles correspondants de même mesure, alors ces deux droites sont parallèles

$$\text{Donc : } \mathbf{(d) \parallel (d')}$$

