

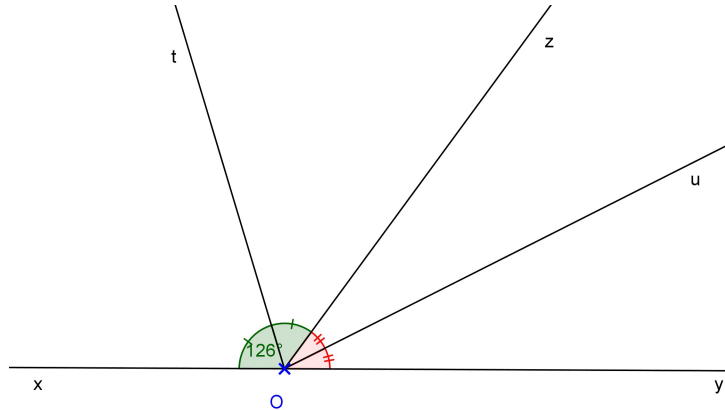
## Exercice

---

Soit une droite  $(xy)$  et  $O$  un point de cette droite.

1. Quelle est la mesure de  $\widehat{xOy}$  ?
2. Tracer une demi-droite  $[Oz)$  telle que  $\widehat{xOz} = 126^\circ$
3. Calculer  $\widehat{zOy}$
4. Tracer  $[Ot)$  et  $[Ou)$  les bissectrices de  $\widehat{xOz}$  et  $\widehat{zOy}$
5. Calculer  $\widehat{tOz}$  et  $\widehat{zOu}$
6. Calculer  $\widehat{tOu}$ . Que peut-on en déduire?

**Correction :**



1.  $(xy)$  est **une droite** donc  $\widehat{xOy} = 180^\circ$

3.  $\widehat{zOy} = \widehat{xOy} - \widehat{xOz} = 180^\circ - 126^\circ = 54^\circ$

5.  $[Ot)$  est **la bissectrice** de  $\widehat{xOz}$  donc  $\widehat{tOz} = 126^\circ \div 2 = 63^\circ$

$[Ou)$  est **la bissectrice** de  $\widehat{zOy}$  donc  $\widehat{zOu} = 54^\circ \div 2 = 27^\circ$

6.  $\widehat{tOu} = \widehat{tOz} + \widehat{zOu} = 63^\circ + 27^\circ = 90^\circ$

On peut en conclure que les droites  **$(Ot)$  et  $(Ou)$  sont perpendiculaires.**