

Solutionnaire – Comparaison d'aires

CAPSULES VIDÉOS

- Droites parallèles et perpendiculaires : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/pages/m1318.aspx>
- Équation de droites parallèles et perpendiculaires : <http://www.alloprof.qc.ca/bv/pages/m1310.aspx>
- Distance entre deux points : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/m1311.aspx>
- Point de partage : <http://www.alloprof.qc.ca/BV/Pages/m1313.aspx>

SOLUTION

Pour le triangle ABC :

$$m\overline{BC} \approx 9,49 u$$

$$\text{pente de } \overline{BC} = \frac{1}{3}, \text{ donc pente de } \overline{AC} = -3$$

$$\text{équation de } \overline{AC} : y = -3x + 22$$

point A(4 , 10)

$$m\overline{AC} \approx 6,32 u$$

$$\text{Aire triangle ABC} \approx 29,99 u^2$$

Pour le trapèze MNOP :

$$m\overline{MN} \approx 14,42$$

point P(5 ; 5,5)

$$\text{pente de } \overline{MN} = 1,5, \text{ donc pente de } \overline{PO} = 1,5$$

$$\text{équation de } \overline{PO} : y = 1,5x - 2.$$

point O(6 , 7)

$$m\overline{PO} \approx 1,8 u$$

$$\text{Aire trapèze MNOP} \approx 27,01 u^2$$

C'est donc le triangle qui a la plus grande aire.