

107 a. Les coordonnées du milieu K du segment $[ST]$ sont $\left(\frac{2+6}{2}; \frac{3+7}{2}\right)$, soit $(4; 5)$.

b. La médiatrice d du segment $[ST]$ est perpendiculaire à (ST) .

Elle a donc vecteur normal $\overrightarrow{ST}(4; 4)$.

Un autre vecteur normal est $\frac{1}{4}\overrightarrow{ST}(1; 1)$.

Une équation de d est de la forme $x + y + c = 0$.

d passe par $K(4; 5)$, donc $4 + 5 + c = 0$, soit $c = -9$.

Une équation de d est : $x + y - 9 = 0$.