

On calcule tout d'abord les deux équations des bissectrices :

$$\frac{|3x + 4y - 5|}{5} = \frac{|5x - 12y + 3|}{13}$$

$$\Leftrightarrow 13(3x + 4y - 5) = \pm 5(5x - 12y + 3)$$

$$\Leftrightarrow 39x + 52y - 65 = \pm (25x - 60y + 15)$$

$$\textcircled{1} \quad 39x + 52y - 65 = 25x - 60y + 15$$

$$14x + 112y - 80 = 0$$

$$7x + 56y - 40 = 0$$

$$(2) \quad 39x + 52y - 65 = -25x + 60y - 15$$

$$64x - 8y - 50 = 0$$

$$\Leftrightarrow 32x - 4y - 25 = 0$$

Pour déterminer laquelle coupe l'angle aigu, il faut faire un dessin précis de la situation.

L'observation du dessin de la page suivante montre que la bissectrice cherchée est

$$7x + 56y - 40 = 0$$

