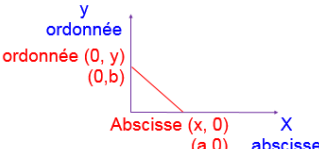
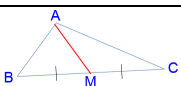
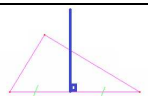


# Notions du chapitre 5 **Géométrie analytique**

Notions chapitre 5	Formules	Résultats
Pente (taux de variation)	$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} \quad m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$	Trouver l'inclinaison de la droite
Distance	$d(A, B) = \sqrt{(x_2 - x_1)^2 + (y_2 - y_1)^2}$	Trouver la <b>mesure</b> ou la <b>longueur</b> d'un segment
Point milieu	$(\frac{x_1 + x_2}{2}, \frac{y_1 + y_2}{2})$	Trouver une coordonnée au milieu d'un segment.
Droite parallèle	$a_1 = a_2$ Parallèles distinctes: $y = 4x + 3$ et $y = 4x - 7$ (b différents) Parallèles confondues: $y = 2x + 5$ et $y = 2x + 5$ (b identiques)	Trouver deux droites parallèles. <i>Peut aussi valider si deux droites sont parallèles.</i>
Droite perpendiculaire	$a_1 \times a_2 = -1$ Opposé et inverse	Trouver deux droites formant un angle de $90^\circ$ . <i>Peut aussi valider un angle de <math>90^\circ</math>.</i>
La forme symétrique	$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ , où a et b sont les coordonnées à l'origine (a ≠ 0 et b ≠ 0)	
Distance d'un point à une droite Perpendiculaire	$d : Ax + By + C = 0$ $P(x_1, y_1)$ $d(P, d) = \frac{ Ax_1 + By_1 + C }{\sqrt{A^2 + B^2}}$	
Médiane	Segment de droite partant du sommet d'un angle et rejoignant le milieu du côté opposé.	
Médiatrice	C'est une perpendiculaire élevée au milieu d'un segment.	

	Forme fonctionnelle $y = mx + b$ ou $y = ax + b$	Forme générale $Ax + By + C = 0$	Forme symétrique $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$
Pente	m	$-\frac{A}{B}$	$-\frac{b}{a}$
b : ordonnée à l'origine (0,b)	b	$-\frac{C}{B}$	b (0,b)
a : abscisse à l'origine (a, 0)	$-\frac{b}{m}$	$-\frac{C}{A}$	a (a, 0)