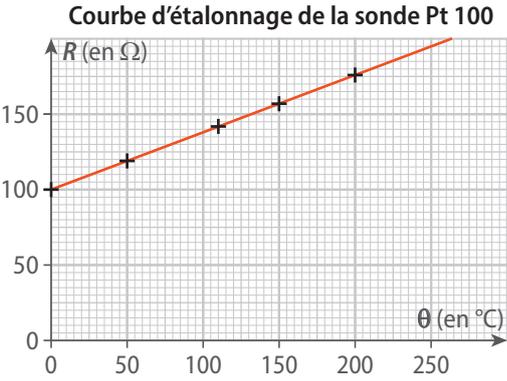


6. S'entraîner pour le devoir

Grille d'auto-évaluation

Dans cet exercice, on me demande de :	J'ai réussi mon exercice si, dans ma solution rédigée, on trouve :			
Rechercher l'information	1. D'après l'énoncé, la résistance varie avec la température, on en déduit que la grandeur d'entrée est la température et que la grandeur de sortie est la résistance.			
	2. Comme on peut le lire dans le tableau, « 100 » indique la valeur de la résistance en ohms à une température de 0 °C.			
Tracer et exploiter un graphique	3. a. 			
	3. b. Les points s'alignent selon une droite : on modélise donc la courbe par une droite affine.			
	3. c. Pour déterminer le coefficient directeur de la droite, on choisit deux points sur la droite A(0 ; 100) et B(180 ; 169). Le coefficient directeur est alors : $a = \frac{169 - 100}{180 - 0} = 0,380 \Omega \cdot ^\circ\text{C}^{-1}.$ L'ordonnée à l'origine est $R = 100 \Omega$. L'équation de la courbe d'étalonnage est donc : $R = 0,380 \times \theta + 100.$			
	4. • <i>Méthode 1</i> : Sur le graphique, on lit pour $R = 150 \Omega$: $\theta = 132 \text{ }^\circ\text{C}$. • <i>Méthode 2</i> : À partir de l'équation de la droite : $\theta = \frac{150 - 100}{0,380} = 132^\circ\text{C}.$ Les deux méthodes conduisent au même résultat.			