

<b>Cycle 4</b>	<b>Ce que je dois retenir ...</b>	<b>Fiche de connaissance :</b>		
		<b>Niv</b>	<b>Code</b>	<b>Validé :</b>
Écrire et exécuter un programme incluant des variables.		<b>1</b>	P7	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>



**Écrire et exécuter un programme incluant des variables :**

**P7**

Lors de l'écriture d'un programme, le programmeur est souvent amené à utiliser des **variables**. Elles peuvent être **statiques** (c'est-à-dire constante) comme la vitesse de déplacement d'un robot ou **dynamiques** (c'est-à-dire qu'elles peuvent varier) comme une variation de température acquise par un capteur.

**Mots clés**

**Variable informatique:** Valeur, à laquelle on donne un nom (température, touche, etc.), qui peut varier pendant l'exécution d'un programme ou rester constante. *Note : Une variable est stockée dans la mémoire de la carte programmable.*

***On souhaite programmer un chauffage pour réguler la température à 19°C :***

On définit la variable « température » = à la valeur acquise par le capteur branché sur le port D2.



Les **variables** peuvent aussi être utilisées lors des **opérations de comptage** (addition, soustraction, etc). On peut par exemple compter le nombre de personnes ou d'objets qui passent devant un capteur. Dans ce cas, la variable sera **incrémentée**, c'est-à-dire que l'on va ajouter 1 à sa valeur à chaque fois que le capteur sera déclenché.

***Comptage d'objet :*** Une LED s'allume dès que 10 objets passent devant le capteur infrarouge.

