

FAIRE PIVOTER SON ROBOT AU DEGRE PRES

Il arrive souvent la confusion entre les degrés de rotation du bloc moteur et les degrés de rotation réels de votre robot, appelé ici angle de pivot. La valeur que vous introduisez dans le bloc moteur est celle qui détermine l'angle de rotation de la roue et non pas celle du robot, pour cela il faut faire un petit calcul...

De plus, en fonction de la valeur choisie le paramètre de direction, la rotation du robot varie.

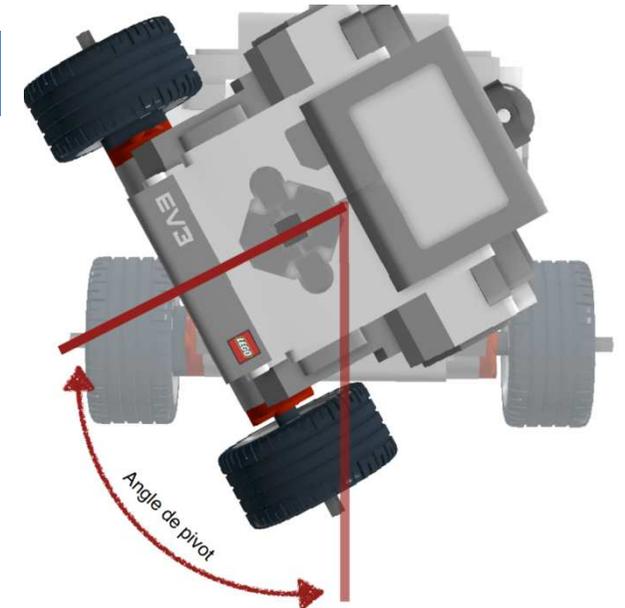
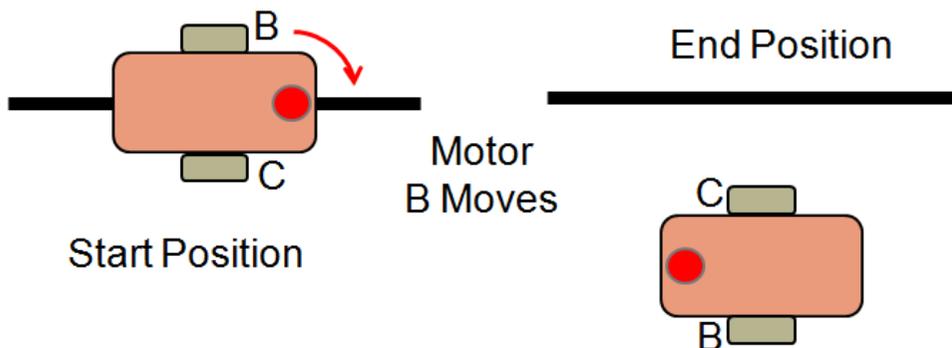
Ainsi, on peut noter que, dans les deux cas ci-dessous, le robot s'arrête après avoir tourné de 180° .

Dans le cas n°2, la rotation du robot « prend » moins de place, ce qui rend cette fonction plus intéressante quand l'espace est restreint. La rotation par rapport au milieu du robot est plus rapide mais aussi moins précise.

Aussi, quand il s'agit de faire tourner le robot, il faut faire son choix en fonction de la situation.

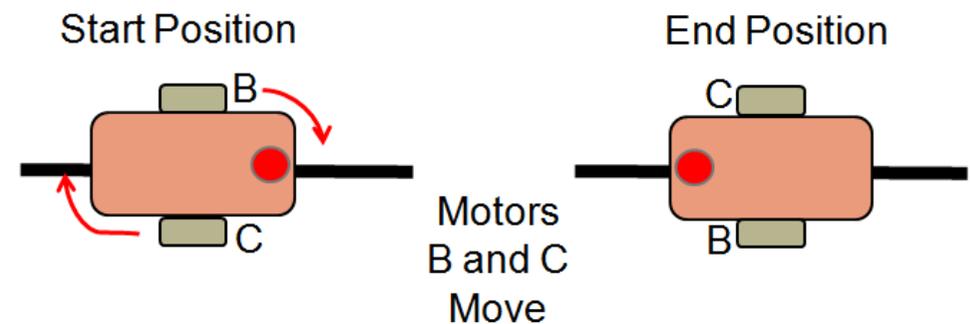
Cas n°1

Rotation de 180° par rapport à la roue C



Cas n°2

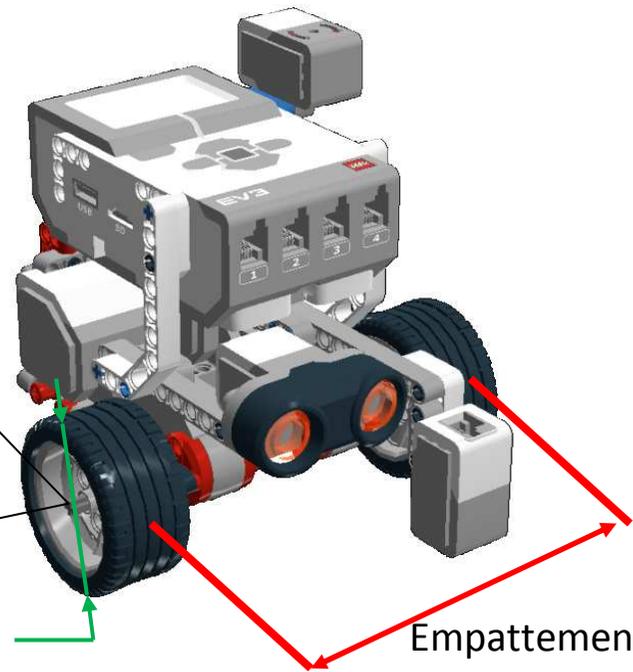
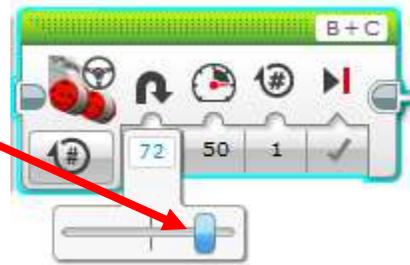
Rotation de 180° par rapport au milieu du robot



Sélectionner la valeur de direction en faisant glisser le curseur pour que le robot tourne.

"100" : le robot tourne par rapport à un axe vertical au milieu des deux roues.

"50" : le robot tourne par rapport à une roue (une roue reste fixe).



On retient pour la valeur à saisir :

Valeur de direction "100" :

$$\theta^\circ = \frac{\text{Empattement (en mm)} \times \text{angle de pivot désiré (en degrés)}}{\text{Diamètre de la roue (en mm)}}$$



Valeur de direction "50" :

$$\theta^\circ = \frac{2 \times \text{Empattement (en mm)} \times \text{angle de pivot désiré (en degrés)}}{\text{Diamètre de la roue (en mm)}}$$

