

PROGRAMMER AVANCER

nombre de tours de roue	nombre de rotations du moteur	nombre de degrés effectués par le moteur	D = diamètre de la roue	Pi	Calcul de la Circonférence =	distance parcourue
0,25	0,25	90°	5,6 cm	3,1416	0,25 x 5,6 x 3,14 =	4,4 cm
0,5	0,5	180°	5,6 cm	3,14	0,5 x 5,6 x 3,14 =	8,8 cm
1	1	360°	5,6 cm	3,14	1 x 5,6 x 3,14 =	17,6 cm

Mesure des distances

Comment trouver la distance parcourue par un robot équipé de roues ?

- Vous avez besoin de connaître :
- le nombre de rotations de la roue
 - la circonférence de la roue

Multipliez-les :
Rotations x Circonférence = Distance parcourue

Comment trouver la circonférence d'une roue ?

Multipliez le diamètre par Pi pour calculer la circonférence d'une roue. Pi vaut environ 3,14.

Diamètre de la roue = 5,6 cm

Diamètre x 3,14 = Circonférence = 17,6 cm

Comment déterminer le nombre de rotations d'un moteur ?

Le Grand moteur possède un capteur de rotation Intégré. La roue est connectée directement à l'axe du Grand moteur.

Elle effectue donc le même nombre de rotations que le moteur.



nombre de tours de roue	nombre de rotations du moteur	nombre de degrés effectués par le moteur	D = diamètre de la roue	Pi	Calcul de la Circonférence =	distance parcourue
0,06	0,06	21°	5,6 cm	3,14	0,06 x 5,6 x 3,14 =	1 cm
0,11	0,11	41°	5,6 cm	3,14	0,11 x 5,6 x 3,14 =	2 cm
0,17	0,17	62°	5,6 cm	3,14	0,17 x 5,6 x 3,14 =	3 cm
0,23	0,23	82°	5,6 cm	3,14	0,23 x 5,6 x 3,14 =	4 cm
0,29	0,29	102°	5,6 cm	3,14	0,29 x 5,6 x 3,14 =	5 cm
0,34	0,34	124°	5,6 cm	3,14	0,34 x 5,6 x 3,14 =	6 cm
0,39	0,39	144°	5,6 cm	3,14	0,39 x 5,6 x 3,14 =	7 cm
0,45	0,45	165°	5,6 cm	3,14	0,45 x 5,6 x 3,14 =	8 cm
0,51	0,51	185°	5,6 cm	3,14	0,51 x 5,6 x 3,14 =	9 cm
0,57	0,57	205°	5,6 cm	3,14	0,57 x 5,6 x 3,14 =	10 cm
0,85	0,85	308°	5,6 cm	3,14	0,85 x 5,6 x 3,14 =	15 cm
1,13	1,13	411°	5,6 cm	3,14	1,13 x 5,6 x 3,14 =	20 cm
1,41	1,41	514°	5,6 cm	3,14	1,41 x 5,6 x 3,14 =	25 cm
1,69	1,69	617°	5,6 cm	3,14	1,69 x 5,6 x 3,14 =	30 cm
1,97	1,97	720°	5,6 cm	3,14	1,97 x 5,6 x 3,14 =	35 cm
2,25	2,25	823°	5,6 cm	3,14	2,25 x 5,6 x 3,14 =	40 cm
2,53	2,53	926°	5,6 cm	3,14	2,53 x 5,6 x 3,14 =	45 cm
2,81	2,81	1029°	5,6 cm	3,14	2,81 x 5,6 x 3,14 =	50 cm
3,09	3,09	1132°	5,6 cm	3,14	3,09 x 5,6 x 3,14 =	55 cm
3,37	3,37	1235°	5,6 cm	3,14	3,37 x 5,6 x 3,14 =	60 cm
3,65	3,65	1338°	5,6 cm	3,14	3,65 x 5,6 x 3,14 =	65 cm
3,93	3,93	1441°	5,6 cm	3,14	3,93 x 5,6 x 3,14 =	70 cm
4,21	4,21	1544°	5,6 cm	3,14	4,21 x 5,6 x 3,14 =	75 cm
4,49	4,49	1647°	5,6 cm	3,14	4,49 x 5,6 x 3,14 =	80 cm
4,77	4,77	1750°	5,6 cm	3,14	4,77 x 5,6 x 3,14 =	85 cm
5,05	5,05	1853°	5,6 cm	3,14	5,05 x 5,6 x 3,14 =	90 cm
5,33	5,33	1956°	5,6 cm	3,14	5,33 x 5,6 x 3,14 =	95 cm
5,61	5,61	2059°	5,6 cm	3,14	5,61 x 5,6 x 3,14 =	100 cm
5,89	5,89	2162°	5,6 cm	3,14	5,89 x 5,6 x 3,14 =	105 cm
6,17	6,17	2265°	5,6 cm	3,14	6,17 x 5,6 x 3,14 =	110 cm
6,45	6,45	2368°	5,6 cm	3,14	6,45 x 5,6 x 3,14 =	115 cm
6,73	6,73	2471°	5,6 cm	3,14	6,73 x 5,6 x 3,14 =	120 cm

nombre de tours de roue	rotations moteur	dégrads moteur	diamètre de la roue	Pi	Calcul de la Circonférence =	Distance parcourue
0,1	0,1	36°	5,6 cm	3,14	0,1 x 5,6 x 3,14 =	1,8 cm
0,2	0,2	72°	5,6 cm	3,14	0,2 x 5,6 x 3,14 =	3,5 cm
0,3	0,3	108°	5,6 cm	3,14	0,3 x 5,6 x 3,14 =	5,4 cm
0,4	0,4	144°	5,6 cm	3,14	0,4 x 5,6 x 3,14 =	7,0 cm
0,5	0,5	180°	5,6 cm	3,14	0,5 x 5,6 x 3,14 =	8,8 cm
0,6	0,6	216°	5,6 cm	3,14	0,6 x 5,6 x 3,14 =	10,6 cm
0,7	0,7	252°	5,6 cm	3,14	0,7 x 5,6 x 3,14 =	12,3 cm
0,8	0,8	288°	5,6 cm	3,14	0,8 x 5,6 x 3,14 =	14,1 cm
0,9	0,9	324°	5,6 cm	3,14	0,9 x 5,6 x 3,14 =	15,8 cm
1	1	360°	5,6 cm	3,14	1 x 5,6 x 3,14 =	17,6 cm
2	2	720°	5,6 cm	3,14	2 x 5,6 x 3,14 =	35,2 cm
3	3	1080°	5,6 cm	3,14	3 x 5,6 x 3,14 =	53,8 cm
4	4	1440°	5,6 cm	3,14	4 x 5,6 x 3,14 =	70,4 cm
5	5	1800°	5,6 cm	3,14	5 x 5,6 x 3,14 =	88,0 cm
6	6	2160°	5,6 cm	3,14	6 x 5,6 x 3,14 =	105,6 cm
7	7	2520°	5,6 cm	3,14	7 x 5,6 x 3,14 =	123,2 cm
8	8	2880°	5,6 cm	3,14	8 x 5,6 x 3,14 =	140,8 cm
9	9	3240°	5,6 cm	3,14	9 x 5,6 x 3,14 =	158,4 cm