

Titre du Thinklet	Robot b
Description brève	<p>On guide le robot en tournant autour de la machine centrale et en lui permettant de trouver le chemin le plus court jusqu'au point rouge ! On lui donne la direction à prendre et la distance à parcourir. Mais attention à ne pas épuiser ses batteries !</p> <p>Un obstacle central et circulaire impose au robot de trouver une route le contournant mais ce chemin doit être le plus court possible. Le quadrillage de fond aide au repérage, tant des angles que des distances.</p>
Année de scolarité	Dès la 8 ^{eh} .
Intentions	<ul style="list-style-type: none"> • Distance et mesures • Mesures d'angles • Estimation
PER	
Axe thématique	Grandeurs et Mesures
Objectif d'apprentissage	MSN 24 & 34
Composantes des objectifs et attentes fondamentales	<p>L'élève :</p> <ul style="list-style-type: none"> • estime des grandeurs (longueurs et angles) • utilise le théorème de Pythagore dans le plan
Considérations didactiques	<p>Les nostalgiques de la tortue Logo vont retrouver ici le plaisir de guider un petit robot dans un espace parsemé d'embûches. Quant aux néophytes, ils pourront à loisir développer leur vision de l'espace en deux dimensions et leur perception des angles. Avec les plus grands, cette applet offre aussi une bonne application du théorème de Pythagore</p> <p>L'estimation d'angles, l'appréhension de la notion de distance – en fonction de l'échelle donnée – ainsi que la prévision du chemin le plus adéquat font de cette applet une activité ludique et riche. Le fait que la batterie du robot se vide peu à peu est un frein au travail par trop approximatif ou par tentatives hasardeuses.</p> <p>Le travail en solo peut être complété par la comparaison entre plusieurs parcours effectués par différents élèves ou groupes d'élèves. Ainsi la confrontation entre deux élèves peut conduire à d'intéressantes explicitations des notions d'angles et de distances.</p>
Lien avec d'autres Thinklets	<ul style="list-style-type: none"> • Robot a et c • Tirs aux ballons
Traduction et adaptation	Pascal Carron & Ivan Corminboeuf - mathsfri@fr.educanet2.ch
Date de saisie	Mars - avril 2007
Date d'actualisation	Juin 2011