



## Tur-retur

Skrevet av: Oversatt fra Espen Clausen nettside

(<https://espenec.files.wordpress.com/2015/09/lego-mindstorms-del-1-3.pdf>)

Oversatt av: Øistein Søvik

Kurs: Legomindstorms

Tema: Elektronikk, Blokkbasert, Robot

Fag: Matematikk, Programmering, Naturfag

Klassestrinn: 5.-7. klasse, 8.-10. klasse

## Tur - retur

I denne oppgaven skal vi bruke standard robotoppsett, og kjøre en liten tur – retur. Det må brukes flere objekter i rekkefølge for at det skal fungere, og vi tar det steg for steg.



## Fremgangsmåte



Programmer roboten til å kjøre fram til streken. Finn ut hvor mange rotasjoner du trenger og hvor mange grader.



Programmer roboten til å snu 180 grader ved:



Bruke «Kjør med styring» - rotasjoner, full sving



Bruke «Kjør med styring» - rotasjoner, halv sving



det noen forskjell i hvordan roboten svinger? Trenger den mer plass? Bruker den flere rotasjoner? Hvordan beveger dekkene seg ?



Bruke «Kjør med styring» - grader, full sving



Bruke «Kjør med styring» - grader, halv sving



det noen forskjell i hvordan roboten svinger? Trenger den mer plass? Bruker den flere grader? Hvorfor kan jeg ikke sette gradene til 180 grader? Hvordan

beveger dekkene seg

- ☐ Bruke «Stor motor» - rotasjoner
- ☐ Bruke «Stor motor» - grader
- ☐ det noen forskjell på svingen i forhold til de andre måtene å snu på?
- ☐ Hva skjer om du endrer farten? Test å endre farten på de forskjellige måtene å snu på.
- ☐ Bruke «Stor motor» for å snu 180 grader. Sett den ene til å kjøre framover og en den andre til å kjøre bakover. Hva skjer? Skjer dette ved bruk av andre objekter?



- ☐ Når roboten har snudd 180 skal den kjøre tilbake til startpunktet.

Lisens: CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed>)