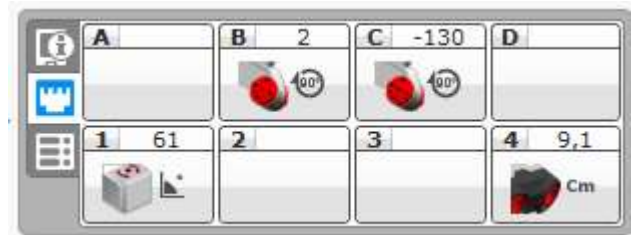


### Oppgave 5.3 – Måle hvor mye en robot svinger

I denne oppgaven skal vi bruke gyrosensoren til å kontrollere robotens sving.

1. Konstruer roboten på en slik måte gyrosensoren blir passert mot midten av roboten. Den kan plasseres som vist på standardtegningene, men erfaringsmessig er den mer nøyaktig når den står inn mot midten.
2. Koble gyrosensoren til EV3 roboten ved hjelp av en kabel. Kabelen skal kobles til en av portene merket med 1-4.
3. Åpne programmeringsverktøyet.
4. Koble roboten til datamaskinen og sjekk at gyrosensoren er koblet til nede til høyre.
5. Ved å klikke på sensoren i programmet kan en endre mellom mengde og vinkel. Velg vinkel. Flytt roboten litt rundt for å se at den mottar data fra sensoren.
6. Lag et nytt program, der du ber roboten svinge mot høyre. Denne gangen skal vi bruke gyrosensoren til å kontrollere når du kommer til ønsket vinkel, og deretter stoppe roboten.



Et ferdig program kan se slik ut:



7. Kjør mange forsøk med samme innstillinger. Test deretter med ulike motorinnstillinger (hastighet, styring) og ulike vinkler.

Får du samme resultat hver gang? Hvor nøyaktig er roboten? Hvorfor er det slik?