**Vooronderzoek**  
Tijdens het vooronderzoek hebben we verschillende tools met elkaar vergeleken. Elk teamlid kreeg een tool toegewezen en moest daar de tutorial van maken. Hierdoor kwam hij achter de plus en minpunten van de verschillende tools. We hadden de keuze uit MESA, Unity en Netlogo. Mesa scoorde bij ons het hoogst. Mesa is namelijk een module voor python en dat is gelijk het eerste pluspunt, je hoeft namelijk geen nieuwe taal aan te leren. Ook kon het goed omgaan met verschillende data types en andere python modules zoals panda’s. Unity was onze oorspronkelijke eerste keus maar niet elk groepslid had daar evenveel ervaring mee waardoor ons dat geen goede keus leek. Tot slot hebben we ook nog naar Netlogo gekeken maar dat leek ons te simpel waardoor we niet heel veel waarde uit deze opdracht zouden halen. Ook hebben we verschillende artikelen bekeken. We zagen weinig die precies het zelfde als ons wilde doen maar dat zegt niet dat het niet bruikbaar was. Je zag bijvoorbeeld verschillende knelpunten voorbij komen waar ze tegen aan liepen en het is handig als je die van te voren weet zodat je er alert voor bent.

**Toolkeuze**  
We keken naar verschillende modules om onze toolkeuzen te bepalen. De eerste is agent spawning, deze module gaat over het aanmaken van agents en hoe lastig is, ook hebben we gekeken naar wanneer je ze kan toevoegen aan de simulatie. De tweede module is partijen aanmaken. De partijen zijn de kandidaten waarop de agents kunnen stemmen. Ook hier hebben we gekeken hoe lastig het is om die aan te maken en verschillende eigenschappen mee te geven. Als derde module hadden we, veranderen van de stem strategie van de agent. Hier keken we of het mogelijk is een agent een eigen strategie te geven zodat je een mix van strategieën kan maken per simulatie. Ook willen we de winnende partij kunnen visualiseren en dat is onze vierde module. We keken dus op welke manier we de uitkomst kunnen visualiseren en of die manier handig is als je het eindresultaat wilt analyseren. Visualiseren op welke partij een agent gestemd heeft is de vijfde module. We wilde dus weten of het mogelijk is om bij te houden op welke partij een agent gestemd heeft. De laatste module is data opslaan. Hier keken we hoe de tool data opslaat en met welke data hij om kan gaan zodat wij er nuttige dingen mee kunnen doen. Onze uiteindelijke keuze is MESA geworden, die kan namelijk met elke module die we hadden goed overweg en brengt weinig beperkingen met zich mee.

**Design / uitleg experiment**