

## Appendix I

### Experimental design

#### I. Experimental procedures

The experiment consisted of 25 independent decision rounds. In each round, a subject was asked to allocate tokens between two accounts, labeled blue and red. The blue account corresponds to the  $x$ -axis and the red account corresponds to the  $y$ -axis in a two-dimensional graph. Each decision involved choosing a point on a budget line of possible token allocations. Each round started by having the computer select a budget line randomly from the set of lines that intersect at least one axis at or above the 50 points and intersect both axes at or below the 100 points. The budget lines selected for each subject in his decision problems were independent of each other and of the budget lines selected for other subjects in their decision problems.

The  $x$ -axis and  $y$ -axis were scaled from 0 to 100 points. The resolution compatibility of the budget lines was 0.2 points. At the beginning of each decision round, the experimental program dialog window went blank and the entire setup reappeared. The appearance and behavior of the pointer were set to the Windows mouse default and the pointer was automatically repositioned randomly on the budget line at the beginning of each round. To choose an allocation, subjects used the mouse to move the pointer on the computer screen to the desired allocation. Subjects could either left-click or press the Enter key to record their allocations. The computer program dialog window is shown at the end of the experimental instructions which are reproduced below.

At the end of the round, the computer randomly selected one of the accounts. The two accounts were equally likely to be selected. Subjects were not informed of the account that was actually selected at the end of each round. At the end of the experiment, the computer selected one decision round for each participant, where each round had an equal probability of being chosen, and the subject was paid the amount he had earned in that round.

## II. Experimental instructions (Dutch / English)

### Screen 1

Deze vragenlijst bestaat uit een experiment op het gebied van individuele besluitvorming. Onderzoeksinstituten in Groot-Brittannië en Nederland hebben geld beschikbaar gesteld om dit onderzoek uit te voeren. In dit experiment kunt u echt geld verdienen dat zal worden betaald in de vorm van CentERpunten. Wat u verdient is voor een deel afhankelijk van uw beslissingen en voor een deel van toeval. Leest u alstublieft de instructies zorgvuldig door omdat het om een aanzienlijk geldbedrag gaat. Gedurende het experiment spreken we over punten in plaats van euro's. Uw verdiensten worden berekend in punten en later aan u in geld uitbetaald. LET OP: U zult pas over een aantal weken het aantal punten aan uw tegoed toegevoegd zien. U zult dit niet meteen zien.

$$4 \text{ punten} = 1 \text{ euro}$$

*This questionnaire consists of an experiment in the field of individual decision making. Research institutes in the United Kingdom and the Netherlands have made funding available to conduct this research. In this experiment you can earn real money, which shall be paid out in CentERpoints. The amount you earn depends partly on your decisions and partly on chance. Please read the instructions carefully, because a considerable amount of money is involved. During the experiment, we will refer to points instead of Euros. Your earnings will be calculated in points and later paid to you in money.*

$$4 \text{ points} = 1 \text{ Euro}$$

### Screen 2

Dit experiment bestaat uit 25 rondes. Iedere ronde staat op zichzelf, maar de taak die u hebt, is steeds dezelfde. In iedere ronde hebt u de taak om punten te verdelen tussen twee rekeningen, die BLAUW en ROOD heten. Bij het begin van iedere ronde krijgt u een aantal mogelijke puntenverdelingen, waaruit u er één mag kiezen. Nadat u uw beslissing hebt gemaakt, kiest de computer op basis van toeval een rekening; elk van de rekeningen BLAUW en ROOD hebben een gelijke kans om gekozen te worden. Uw verdiensten in een ronde zijn de punten die u op de rekening hebt gezet die door de computer is gekozen, de punten die u op de andere rekening hebt gezet tellen niet mee.

*This experiment consists of 25 rounds. Every round is independent, but your task will be the same in every round. In each round, your task is to distribute points between two accounts, called BLUE and RED. At the start of each round, you will receive a set of possible distributions of points, out of which you are allowed to choose one. After you have made your decision, the computer will randomly select one of the accounts; both of the accounts BLUE and RED have the same probability of being selected. Your earnings in a particular round are the points that you allocated to the account that has been selected by the computer, the points that you distributed to the other account do not count.*

### Screen 3

Om uw beslissing in iedere ronde te maken, maakt u gebruik van een grafiek. Hieronder ziet u hoe dat er uit ziet. De BLAUWE rekening komt overeen met de horizontale as en de RODE rekening komt overeen met de verticale as. Ieder punt in de grafiek stelt een verdeling voor tussen de BLAUWE en de RODE rekening. Bij het begin van iedere beslissingsronde ziet u een lijn die de mogelijke puntenverdelingen tussen de BLAUWE en RODE rekening voorstelt. In iedere beslissingsronde kunt u alleen een punt kiezen, dat op de lijn ligt. Voorbeelden van lijnen die u te zien kunt krijgen ziet u hieronder. In elke ronde selecteert de computer een lijn die de beide assen snijdt tussen de 10 en 100 punten en ten minste één van de assen op 50 of meer punten. De lijnen die voor u in de verschillende beslisronden worden geselecteerd zijn onafhankelijk van elkaar.

*To make your decision in each of the rounds, you will use a chart. Below you can see what this looks like. The BLUE account corresponds to the horizontal axis, and the RED account corresponds to the vertical axis. Every point on the chart resembles a distribution between the BLUE and RED account. At the start of each decision round, you will see a line which shows the possible distributions of points between the BLUE and RED account. In each decision round you can only choose a point, which lies on the line. Examples of lines that you will see are shown below. In each round the computer selects one line which crosses both axes between 10 and 100 points, and at least one of the axes at 50 or more points. The lines that will be selected for you in the other decision rounds are independent of each other.*

### Screen 4

In iedere ronde krijgt u van de computer een nieuwe lijn. Bij iedere keuze, mag u elke toewijzing van punten kiezen tussen de BLAUWE en de RODE rekening die op de lijn ligt. U mag er één punt kiezen. Hieronder ziet u een voorbeeld van zo'n lijn. Een mogelijke keuze is A, waarbij u 20.0 punten toewijst aan de BLAUWE rekening en 41.0 punten aan de RODE rekening. Een andere mogelijke keuze is B, waarbij u 55.4 punten toewijst aan de BLAUWE rekening en 17.6 punten aan de RODE rekening. Er zijn nog veel meer punten op deze lijn die u kunt kiezen dan alleen punt A of B. U mag ieder punt op de lijn kiezen. Alleen, u kunt maar één punt kiezen in iedere ronde.

*In every round the computer will provide you with a new line. With every choice, you are allowed to choose any allocation of points between the BLUE and RED account that is located on the line. You are allowed to choose one point. An example of one of those lines is shown below. A possible choice is A, where you allocate 20.0 points to the BLUE account and 41.0 points to the RED account. Another possible choice is B, where you allocate 55.4 points to the BLUE account and 17.6 points to the RED account. There are many more points on this line that you can choose, other than point A and B alone. You are allowed to choose any point on the line. The only condition is that you can only choose one point in each round.*

### Screen 5

Op dit scherm kunt u even twee ronden oefenen. Om te beginnen klikt u op START. Dan krijgt u een lijn te zien met mogelijke puntenverdelingen in deze oefenronde. Om een toewijzing te kiezen gebruikt u de muis om de cursor op het computerscherm langs de lijn te bewegen naar de toewijzing die u wenst. (Om dit te doen, breng de cursor eerst in de buurt van het punt op de lijn.) U ziet dat

u alleen toewijzingen kunt kiezen die op de lijn liggen. Als u weet welke beslissing u wilt nemen, klikt u op de linker muisknop om uw keuze te maken. Om de beslissing te bevestigen, klikt u op de OK knop. U wordt dan automatisch doorgestuurd naar de volgende ronde. Om een ander punt op deze lijn te kiezen, moet u op annuleren klikken. Nadat u twee keer een oefenronde hebt gedaan, zal de 'verder' knop verschijnen waarmee u naar de volgende informatiepagina kunt gaan. Dit is een oefenscherm. De keuze die u maakt, wordt niet opgeslagen.

*In this screen you can practise two rounds. Click the START button to begin. Then, you'll see a line with the possible distributions in this practice round. To choose a distribution, use the mouse to move the cursor on the screen along the line towards the distribution of your choice. (To do this, first move the cursor in the neighborhood of the point on the line.) You can see that you can only choose distributions that are located on the line. When you know which decision you would like to make, click on the left button on your mouse, to select your choice. To confirm your decision, click the OK button. You will then be automatically transferred to the next round. To choose another point on this line, click the Cancel button. After you have practised two rounds, click 'continue' to proceed to the next information page. This is a practice screen. The decision you make, will not be recorded.*

## Screen 6

Nadat u uw keuze hebt bevestigd, kiest de computer op basis van toeval één rekening; elk van de rekeningen BLAUW en ROOD hebben een gelijke kans om gekozen te worden. Als de BLAUWE rekening is gekozen, zijn uw verdiensten in de ronde het aantal punten op de BLAUWE rekening. De punten op de andere rekening worden niet meegerekend. Als de RODE rekening is gekozen, zijn uw verdiensten in de ronde het aantal punten op de RODE rekening. De punten op de andere rekening worden niet meegerekend. Vervolgens begint een nieuwe beslissingsronde. U krijgt van de computer een grafiek met een nieuwe lijn. U maakt dan weer een nieuwe keuze voor het aantal punten dat u op de BLAUWE en op de RODE rekening zet. De computer kiest dan weer tussen de BLAUWE en de RODE rekening. Dit proces herhaalt zich, totdat er 25 ronden geweest zijn. Na de laatste ronde krijgt u een scherm met de mededeling dat het experiment beëindigd is.

*After confirming your decision, the computer will randomly select one account; each of the two accounts, BLUE and RED, have the same probability of being selected. If the BLUE account is selected, then your earnings in this round equal the amount of points on the BLUE account. The points on the other account are not used. If the RED account is selected, then your earnings in this round equal the amount of points on the RED account. The points on the other account are not used. Next, a new decision round starts. You will receive a graph with a new line from the computer. You will then make a new decision about the number of points to allocate to the BLUE and the RED account. The computer will again choose between the BLUE and RED account. This process repeats itself, until 25 rounds have passed. After the last round, you will see a screen showing a message that the experiment has ended.*

## Screen 7

Dit is de manier waarop bepaald wordt hoeveel u verdient in dit experiment. Na afloop van het experiment (na de 25e ronde), kiest de computer op basis van toeval één ronde uit de 25 ronden. Om dat te doen trekt de computer een getal van 1 tot en met 25. Dus de geselecteerde ronde

is uitsluitend afhankelijk van toeval: alle ronden hebben een gelijke kans om gekozen te worden. Omdat slechts één ronde (van de 25 ronden totaal) op basis van toeval wordt geselecteerd en uitbetaald, is er geen terugkoppeling bij iedere ronde over de uitkomst (welke ronde is geselecteerd door de computer en de verdienste in die ronde). De geselecteerde ronde, uw eigen keuze in die ronde en het bedrag dat u krijgt uitbetaald worden op het scherm getoond. De punten worden omgerekend naar geld. Vier punten zijn 1 euro waard. U krijgt de punten bijgeschreven bij uw CentERpunten, waarbij 1 punt in dit experiment dus 25 CentERpunten waard is.

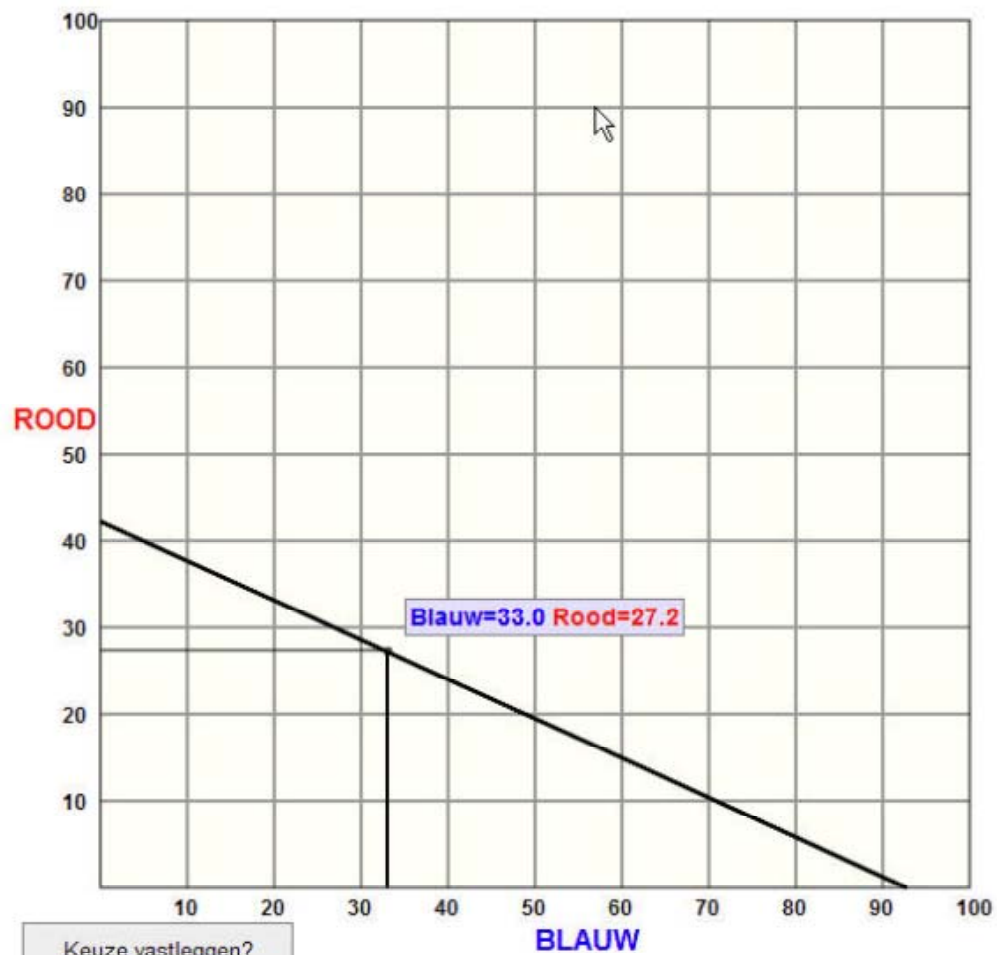
*This is the method that is used to determine how much you earn in this experiment. At the end of the experiment (after round number 25), the computer randomly chooses one round from the 25 rounds. To do that, the computer draws a number between 1 and 25. So the selected round only depends on chance: all rounds have the same probability of being chosen. Because only one round (out of the 25 rounds in total) is randomly selected and paid out, there is no feedback after each round about the result (which round has been selected by the computer and the earnings in that round). The selected round, your own choice in that round and the amount that will be paid, are shown on the screen. The points will be exchanged to money. Four points are worth 1 Euro. The points will be added to your CentERpoints, where 1 point in this experiment is worth 25 CentERpoints.*

## Screen 8

Het experiment gaat nu beginnen. U krijgt vanaf nu 25 schermen te zien met de grafiek en 25 verschillende lijnen. De computer kiest de lijnen op basis van toeval. Zoals uitgelegd in de eerdere instructies, is het uw taak om een punt te selecteren uit de mogelijke puntenverdelingen. Om de punt op de lijn te kunnen bewegen, breng de cursor eerst in de buurt van het punt op de lijn. Het kan even duren voordat het volgende scherm verschijnt. Om te beginnen klikt u op het volgende scherm op START.

*The experiment starts now. From now, you will see 25 screens with the chart and 25 different lines. The computer chooses the lines based on chance. As explained earlier in the instructions, your task is to select a point from the possible point distributions. To move a point along the line, first move the cursor in the neighborhood of the point on the line. It could take a moment before the next screen shows up. To begin, you'll have to click the START button on the next screen.*

Dit is het echte experiment van 25 rondes. Het huidige rondenummer ziet u rechts in het vakje weergegeven.  
U gaat automatisch verder naar het volgende scherm als u alle 25 rondes hebt gedaan.



Keuze vastleggen?

Rondes per sessie:  
25

Ronde  
Nummer

Positie  
BLAUW   
ROOD