

# Behaviour Dynamics in Social Networks - Assignment 4

Maria Hotoiu, Federico Tavella

November 15, 2017

## Abstract

Learn to use parameter tuning tools to find the best values for a set of missing parameter values in a model.

## 1 Part 1

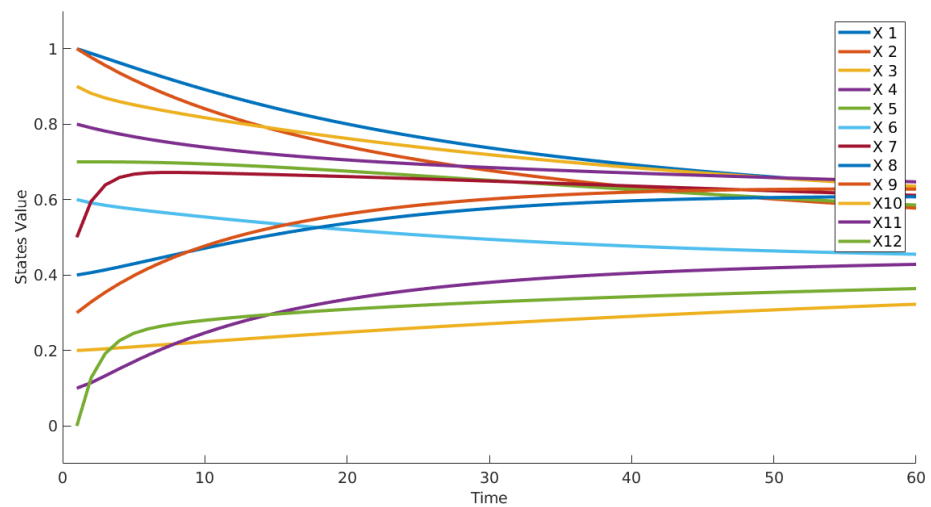


Figure 1: Results from the simulation

## 2 Part 2

$\eta_L$	$\mathbf{K}(t = 2)$	$\mathbf{L}(t = 2)$	$ \mathbf{K}-\mathbf{L}(t = 2) $	$\mathbf{K}(t = 13)$	$\mathbf{L}(t = 13)$	$ \mathbf{K}-\mathbf{L}(t = 13) $	Sum of differences
0	0.1146	0	0.1146	0.2221	0	0.2221	0.3367
0.05	0.1146	0.0127	0.1019	0.2395	0.1232	0.1162	0.2181
0.10	0.1146	0.0255	0.0892	0.2517	0.1949	0.0568	0.1460
0.15	0.1146	0.0382	0.0765	0.2603	0.2359	0.0243	0.1008
0.20	0.1146	0.0509	0.0637	0.2664	0.2592	0.0072	0.0709
0.25	0.1146	0.0636	0.0510	0.2708	0.2724	0.0016	0.0526
0.30	0.1146	0.0764	0.0383	0.2739	0.2799	0.0060	0.0443
0.35	0.1146	0.0891	0.0256	0.2763	0.2844	0.0081	0.0337
0.40	0.1146	0.1018	0.0128	0.2781	0.2873	0.0092	0.0220
0.45	0.1146	0.1145	0.0001	0.2795	0.2892	0.0097	0.0098
0.50	0.1146	0.1273	0.0126	0.2806	0.2906	0.0100	0.0226

Table 1: Exhaustive search for different values of  $\eta_L$