

Supplementary data file 1:

Performance of the different motif detection algorithms on the different test data sets: Recovery rate (rec) and the sensitivity (sens) and specificity (spec) for the different motif models. In the last column, the average value taken over the different motif models is displayed. A) performance of the new methodology B) performance of MotifSampler C) performance of PhyloCon.

Table 1.A

# Randomgenes	Fur			Metj			LexA			PhoP			Overall		
	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec
10	40,00	90,00	100,00	100,00	100,00	100,00	90,00	88,89	100,00	90,00	57,78	81,67	80,00	84,17	95,42
20	50,00	80,00	89,92	100,00	100,00	100,00	100,00	82,00	100,00	80,00	57,50	90,63	82,50	79,88	95,14
30	50,00	84,00	96,60	90,00	100,00	97,22	90,00	91,11	96,22	100,00	56,00	91,70	82,50	82,78	95,44
40	50,00	80,00	79,40	90,00	100,00	100,00	90,00	75,56	96,33	100,00	56,00	89,20	82,50	77,89	91,23
50	60,00	56,00	83,40	90,00	100,00	87,50	90,00	87,50	95,00	80,00	57,50	86,50	80,00	75,25	88,10

Table 1.B

# Randomgenes	Fur			Metj			LexA			PhoP			Overall		
	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec
10	70,00	65,71	94,29	0,00	-	-	90,00	80,00	100,00	0,00	-	-	40,00	72,86	97,14
20	20,00	80,00	75,00	0,00	-	-	60,00	80,00	100,00	0,00	-	-	20,00	80,00	87,50
30	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	60,00	80,00	96,67	0,00	-	-	15,00	40,00	48,33
40	10,00	100,00	85,71	0,00	-	-	80,00	82,50	100,00	0,00	-	-	22,50	91,25	92,86
50	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	60,00	86,67	100,00	0,00	-	-	15,00	43,33	50,00

Table 1.C

# Randomgenes	Fur			Metj			LexA			PhoP			Overall		
	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec	Rec	Sens	Spec
10	100,00	100,00	98,00	0,00	-	-	100,00	52,00	100,00	0,00	-	-	50,00	76,00	99,00
20	80,00	97,50	97,50	0,00	-	-	100,00	52,00	100,00	0,00	-	-	45,00	74,75	98,75
30	80,00	100,00	97,92	0,00	-	-	90,00	46,67	100,00	0,00	-	-	42,50	73,33	98,96
40	90,00	97,78	97,78	0,00	-	-	100,00	54,00	100,00	0,00	-	-	47,50	75,89	98,89
50	70,00	97,14	94,76	0,00	-	-	80,00	57,50	100,00	0,00	-	-	37,50	77,32	97,38