	T	Γ				
tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	number of known words
A (السم) B	98.17 %	97.79 %	76.92 %	99.51 %	13	206
B (رقم)	99.48 %	49.87 %	0.0 %	100.0 %	1	190
C (إسم معرف)	92.17 %	61.52 %	75.0 %	94.0 %	16	150
B (رقم) C (إسم معرف) D (إضافة) E	89.88 %	89.89 %	56.0 %	95.8 %	25	143
E (منعوت) F	96.55 %	64.6 %	60.0 %	99.26 %	10	135
F (نعت)	83.44 %	55.84 %	38.46 %	87.33 %	13	150
(نعت) G (حرف جر) H	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	46
H (إسم مجرور) I	87.18 %	56.91 %	70.0 %	93.1 %	10	29
ا (و حدة قيس) J.	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	73
رواو العطف) K	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	31
K (فعل مبني للمجهول) ل	80.0 %	29.63 %	50.0 %	86.49 %	8	37
L (المفعول المطلق) M	NULL	NULL	NULL	NULL	0	0
M (أداةُ عَطْفٌ غير واو العطف)	75.0 %	42.86 %	NULL	75.0 %	0	8
	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	392

Table 1: Performances for each tag using a first order HMM for fold 7

			accuracy for	accuracy for	number of	unknown
tag	accuracy	f1 score	unknown	known	unknown	words
			words	words	words	percentage
0	94.77~%	67.67 %	67.78 %	96.33~%	78	9.67~%
1	93.02~%	65.56 %	63.93 %	95.2 %	107	13.26 %
2	94.15 %	67.44 %	69.9 %	95.81 %	88	10.9 %
3	94.01 %	87.89 %	62.65 %	95.7 %	75	9.29 %
4	93.14 %	87.59 %	67.96 %	94.73 %	92	11.4 %
5	95.78 %	69.61 %	76.4 %	96.83 %	83	10.29 %
6	94.38 %	67.53 %	54.65 %	96.49 %	80	9.91 %
7	95.08~%	91.17 %	61.22~%	97.17 %	90	11.15 %
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a first order HMM for fold 7 $\,$