	T	Γ				
tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	number of known words
A (إسم) B	96.71 %	64.29 %	63.64 %	98.51 %	11	202
B (رقم)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	9	178
C (إسم معرف)	93.84 %	95.81 %	33.33 %	97.81 %	9	137
B (رقم) C (إسم معرف) D (إضافة) E	92.81 %	68.67 %	85.71 %	93.6 %	14	125
E (منعوت) F	97.53 %	96.92 %	66.67 %	98.72 %	6	156
F (نعت)	79.44 %	51.74 %	71.43 %	80.12 %	14	166
(نعت) G (حرف جر) H	93.18 %	48.24 %	0.0 %	95.35 %	1	43
H (إسم مجرور) I	69.23 %	48.96 %	57.89 %	80.0 %	19	20
ا (و حدة قيس ) J.	98.96 %	49.74 %	100.0 %	98.94 %	2	94
بر العطف) (واو العطف) K	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	26
K (فعل مبني للمجهول) L	88.89 %	47.06 %	66.67 %	93.33 %	3	15
ل (المفعول المطلق) M	50.0 %	33.33 %	50.0 %	NULL	2	0
M (أداةُ عَطْفٌ غير واو العطف)	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	1
	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	392

Table 1: Performances for each tag using a first order HMM for fold 0

			accuracy for	accuracy for	number of	unknown
fold	accuracy	f1 score	unknown	known	unknown	words
			words	words	words	percentage
0	94.77~%	67.67 %	67.78 %	96.33 %	78	9.67 %
1	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	_	-	-
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a first order HMM for fold  $0\,$