					1	
tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	number of known words
A (السم) B	93.67 %	62.0 %	63.16 %	96.53 %	19	202
B (رقم)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	10	167
C (إسم معرف)	89.08 %	58.69 %	75.0 %	90.51 %	16	158
B (رقم) C (إسم معرف) D (إضافة) E	82.25 %	61.41 %	57.89 %	85.33 %	19	150
E (منعوت) F	96.47 %	97.09 %	83.33 %	96.95 %	6	164
	63.16 %	48.86 %	52.17 %	64.67 %	23	167
G (حرف جر)	95.65 %	48.89 %	NULL	95.65 %	0	46
(نعت) G (حرف جر) H (اسم مجرور)	62.5 %	46.07 %	41.18 %	78.26 %	17	23
I (و حدة قيس) J	98.86 %	49.71 %	100.0 %	98.85 %	1	87
رواو العطف) K	97.06 %	49.25 %	NULL	97.06 %	0	34
K (فعل مبني للمجهول) L	96.15 %	49.02 %	87.5 %	100.0 %	8	18
L (المفعول المطلق) M	66.67 %	40.0 %	66.67 %	NULL	3	0
M (أداةُ عَطْفٌ غير واو العطف)	80.0 %	44.44 %	NULL	80.0 %	0	5
	99.88 %	49.97 %	NULL	99.88 %	0	811

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

			accuracy for	accuracy for	number of	unknown
tag	accuracy	f1 score	unknown	known	unknown	words
			words	words	words	percentage
0	93.72~%	64.13 %	70.0 %	94.81 %	78	9.67 %
1	92.48 %	62.96 %	64.75 %	94.14 %	107	13.26 %
2	_	-	-	-	-	-
3	_	-	-	_	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	_	-	_
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a second order HMM for fold $1\,$