tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	number of known words
A (إسم)	96.96 %	64.33 %	80.0 %	98.14 %	15	215
B (رقم)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	2	186
C (إسم معرف)	85.89 %	85.72 %	61.11 %	88.97 %	18	145
D (إضافة)	81.82 %	82.28 %	47.37 %	86.3 %	19	146
E (منعوت)	98.46 %	98.39 %	83.33 %	99.19 %	6	124
F (نعت)	85.4 %	57.73 %	76.92 %	86.29 %	13	124
G (حرف جر)	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	59
H (إسم مجرور)	68.75 %	43.61 %	35.71 %	82.35 %	14	34
I (وحدة قيس)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	2	92
J (واو العطف)	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	40
K (فعل مبني للمجهول)	63.79 %	25.96 %	50.0 %	66.0 %	8	50
L (المفعول المطلق)	NULL	NULL	NULL	NULL	0	0
M (أداةُ عَطْفٌ غير واو العطف)	91.67 %	47.83 %	NULL	91.67 %	0	12
.	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	780

Table 1: Performances for each tag using a second order HMM for fold 9

tag	accuracy	f1 score	accuracy for unknown words	accuracy for known words	number of unknown words	unknown words percentage
0	93.72 %	64.13 %	70.0 %	94.81 %	78	9.67 %
1	92.53 %	63.0 %	64.75 %	94.19 %	107	13.26 %
2	94.14 %	65.6 %	70.87 %	95.39 %	88	10.9 %
3	93.94 %	86.92 %	68.67 %	95.02 %	75	9.29 %
4	93.42 %	86.61 %	66.02 %	94.81 %	92	11.4 %
5	93.83 %	65.85 %	62.92 %	95.18 %	83	10.29 %
6	93.76 %	65.63 %	60.47 %	95.19 %	80	9.91 %
7	94.04 %	88.56 %	55.1 %	95.96 %	90	11.15 %
8	95.34 %	90.99 %	60.71 %	96.77 %	77	9.54 %
9	94.34 %	88.56 %	61.86 %	95.91 %	88	10.9 %
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a second order HMM for fold 9