			accuracy for	accuracy for	number of	number of
tag	accuracy	f1 score	unknown	known	unknown	known
			words	words	words	words
A (إسم) B	95.85 %	63.45 %	75.0 %	97.07 %	12	205
B (رقم)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	3	190
C (إسم معرف)	91.12 %	90.41 %	62.5 %	94.12 %	16	153
B (رقم) C (إسم معرف) D (إضافة) E	86.98 %	86.36 %	58.82 %	90.13 %	17	152
E (منعوت) F	97.35 %	97.22 %	66.67 %	97.97 %	3	148
	84.76 %	58.35 %	54.55 %	86.93 %	11	153
G (حرف جر)	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	59
(نعت) G (حرف جر) H (اسم مجرور)	70.21 %	44.18 %	27.27 %	83.33 %	11	36
I (و حدة قيس) J	100.0 %	100.0 %	100.0 %	100.0 %	1	79
J (واو العطف) K	100.0 %	100.0 %	NULL	100.0 %	0	41
K (فعل مبني للمجهول) ال	79.07 %	29.44 %	66.67 %	82.35 %	9	34
L (المفعول المطلق) M	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 8

			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	92.53~%	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	-	-	-	-	-	-
Avg	-	-	-	-	-	-

Table 2: Performances using a second order HMM for fold 8  $\,$