Université de Chlef Février 2007

Département Informatique Filière : 5<sup>ème</sup> Année Ingéniorat.

Examen semestriel

Corrigé Module: Traitement Automatique du Langage Naturel

Donnez un exemple d'ambiguïté qui peut être levée au niveau syntaxique (trouver votre propre exemple, et ne pas présenter l'exemple vu en cours).

## Réponse:

Phrase: Le boucher sale la viande.

Dans cette phrase le mot « sale » est ambigu. Il peut signifier :

- un adjectif
- verbe « saler »

L'analyse syntaxique donnera le seul résultat suivant :

Sujet	Verbe	complément
Le boucher	Sale	La viande

Ce qui éliminera l'autre cas (« adjectif »). L'ambiguïté est ainsi levée. (02 points)

2. Expliquer pourquoi la notion de « mot » est problématique en TALN.

#### Réponse:

La notion de « mot » est problématique en TALN car en réalité le mot ne représente pas l'unité de base pour l'analyse : au niveau d'un mot on retrouve des éléments plus petits et dotés de sens (exemple : les préfixes et les affixes). (02 points)

3. Décrivez brièvement les méthodes utilisées pour le traitement de l'élision du français ?

## Réponse:

- Première méthode : utilisation d'un dictionnaire contenant toutes les formes élidées du français.
- Seconde méthode : utilisation de programmes à base de « grammaires locales » et automates pouvant reconnaître les formes élidées.

(02 points)

4. En TALN, qu'appelle-t-on communément « représentation de niveau 1 » et « représentation de niveau 2 » ?

## Réponse :

- Représentation de niveau I : représentation de l'analyse syntaxique.
- Représentation de niveau II : représentation de l'analyse sémantique.

(02 points)

Décrire brièvement le principe d'une analyse en formalisme HPSG.

#### Réponse:

C'est une analyse dirigée par la tête. L'idée donc est de trouver « la tête » dans la phrase à analyse et ensuite orienter l'analyse pour retrouver le rôles des autres éléments. L'analyse doit déboucher sur une matrice attributs-valeurs (AVM). (02 points)

6. Les grammaires HPSG sont définies comme des grammaires à <u>traits</u>, à <u>contraintes</u> et d'<u>unification</u>. Expliquez brièvement chacun des termes soulignés.

# Réponse :

<u>Traits</u>: tous les éléments du discours sont représentés par une structure de traits. Un trait est une paire (attribut-valeur). (02 points)

<u>Contraintes</u>: Il s'agit d'un ensemble de règles, schémas et principes qui doivent être satisfaits pour assurer l'obtention d'éléments « bien formés ».

(02 points)

<u>Unification</u>: Opération qui consiste à propager des traits, à partir de structures de traits compatibles, pour obtenir des structures de traits plus riches.

(02 points)

7. Donnez un exemple de paraphrase de la requête suivante « Quelles sont les villes les plus peuplées d'Algérie ? ».

#### Réponse

- « Quelles sont les villes d'Algérie ayant un grand nombre d'habitants » ?.
- « Quelles sont les villes dont le nombre d'habitants dépasse un million ? » (02 points)
- 8. Quel est le rôle du « générateur » dans le processus « du système vers l'utilisateur» d'un SRI ?.

#### Réponse :

- Présenter les résultats de la requête (les informations) sous une forme pertinente pour l'utilisateur.
- Donner des explications sur la méthode de recherche (trace).

(02 points)

La correction et les résultats seront publiés sur le site : http://membres.Lycos.fr/LOUKAMM