

Examen semestriel

Module : Traitement Automatique du  
Langage Naturel

Corrigé

Indications : Chaque question du QCM a au plus une réponse correcte (0 ou 1).

Notation pour le QCM : 1 point pour une réponse correcte, 0 pour une réponse non donnée et -1 pour une réponse fausse.

**Exercice 1(QCM) : (10 points)**

**Question1** : Un phonème est :

- Un caractère de l'alphabet.
- La plus petite tranche de son significative
- Un morceau d'un mot.
- Aucune réponse correcte.

**Question2** : La forme canonique du mot « admirablement » est :

- admirable
- admirer
- admirablement
- Aucune réponse correcte.

**Question3** : La forme canonique du mot « rendez-vous » est :

- Rendre
- Vous
- Rendre et vous
- Aucune réponse correcte.

**Question4** : Le morphème est :

- La contraction de plusieurs phonèmes.
- Un schéma de génération morphologique.
- La plus petite partie significative d'un mot.
- Aucune réponse correcte.

**Question5** : La lemmatisation d'un texte est :

- L'étiquetage de tous ses items
- L'extraction de ses morphèmes
- Son analyse lexicale
- Aucune réponse correcte.

**Question6** : Dans l'arabe standard, l'élosion :

- N'existe pas.

- Existe dans l'oral mais pas dans l'écrit.
- Existe dans l'écrit et l'oral.
- Aucune réponse correcte.

**Question7** : L'arabe standard écrit voyellé par rapport à l'arabe non voyellé :

- Engendre moins d'ambiguïté.
- Engendre plus d'ambiguïté.
- Engendre une ambiguïté égale.
- Aucune réponse correcte.

**Question8** : Généralement lors de l'analyse lexicale, le dictionnaire des mots composés est plus prioritaire que le dictionnaire-lexique. Cela veut dire :

- Le dictionnaire des mots composés doit être mis à jour avant l'autre.
- Les mots composés ont un poids plus important.
- Un mot du texte doit d'abord être recherché dans le dictionnaire-lexique.
- Aucune réponse correcte.

**Question9** : la f-structure d'une phrase, en formalisme LFG, est extraite à partir :

- D'un algorithme d'analyse top-down.
- De la résolution d'un système d'équations fonctionnelles.
- D'un algorithme d'annotation de la c-structure.
- Aucune réponse correcte.

**Question10** : Les scripts de Shank sont utilisés pour :

- Modéliser le sens d'une phrase.
- Modéliser les acteurs d'un énoncé.
- Produire une forme de niveau I d'un énoncé.
- Aucune réponse correcte.

## Exercice 2 : (10 points)

1. En général, un SRI peut être décomposé en deux sous-systèmes. Lesquels ?.

1<sup>er</sup> système : « Traitement linguistique »

2<sup>ème</sup> système : « Traitement de l'information »

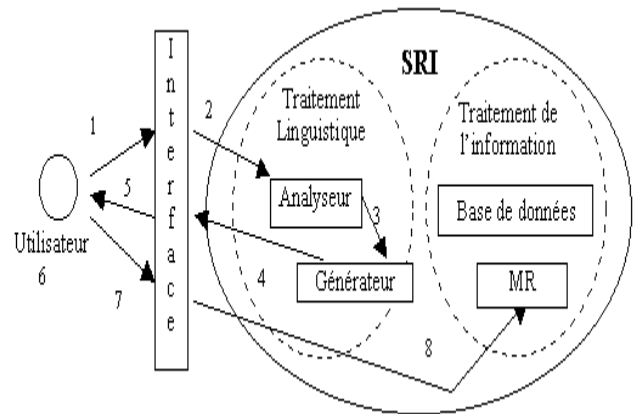
2. Quels sont les composants de chaque sous-système ?.

1<sup>er</sup> système « Traitement linguistique » : Analyseur + Générateur

2<sup>ème</sup> système « Traitement de l'information » : Base de Données + Moteur de recherches

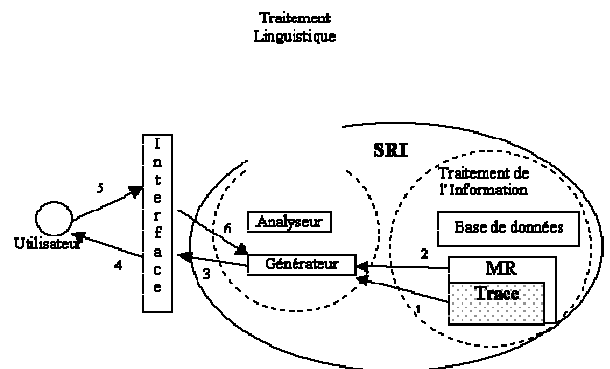
3. Dans le cas d'un SRI complet, le processus « de l'utilisateur vers le système » (UVS) peut être effectué en 08 étapes. Décrivez les à l'aide d'un schéma.

1. L'utilisateur exprime son besoin d'information en langue naturelle puis l'envoie à l'interface du système ;
2. L'interface achemine la demande à l'analyseur ;
3. La requête est analysée et la représentation formelle de son contenu est fournie en entrée au générateur ;
4. Le générateur produit des paraphrases de la requête et les renvoie à l'interface ;
5. L'interface propose les paraphrases du générateur à l'utilisateur ;
6. L'utilisateur sélectionne une ou plusieurs paraphrase(s), incluant ou non sa requête initiale ;
7. La sélection est retournée à l'interface ;
8. L'interface soumet la sélection de requêtes au moteur de recherche..



4. Dans le cas d'un SRI complet, le processus « du système vers l'utilisateur » (SVU) peut être effectué en 06 étapes. Décrivez les à l'aide d'un schéma.

1. La trace est donnée en entrée de la tâche de génération ;
2. Dans le même temps, les résultats de la requête sont également fournis au générateur ;
3. Après le traitement, le générateur transmet des données (exprimées en langue naturelle) à l'interface ;
4. L'interface envoie les résultats à l'utilisateur ;
5. L'utilisateur peut demander d'autres affichages à l'interface ;
6. L'interface interroge le générateur selon les demandes de l'utilisateur.



5. Quel est le rôle du « générateur » dans le processus UVS ?. Quel est le but de ses productions ?.

Le rôle du générateur dans le processus UVS c'est de produire des paraphrases de la requête de l'utilisateur. Le but de ces productions c'est affiner au maximum la recherche de l'utilisateur.

6. Quel est le rôle du « générateur » dans le processus SVU ?.

Le rôle du générateur dans le processus SVU c'est de présenter les résultats de la recherche à l'utilisateur sous-forme appropriée, et éventuellement avec une « trace » décrivant la méthode de recherche.