

# Partiel Langue et Ordinateur - LG112

Durée 1 heure 30

08 novembre 2010

## 1 Question de cours

Citez un des obstacles majeurs à une approche formalisée de la langue naturelle. Exemplifiez votre propos.

## 2 Parties du discours

Pour chacune des phrases du corpus ci-dessous :

- (1) Le représentant du comité venu des Pays-Bas est arrivé.
- (2) Paul a pris un avocat véreux.
- (3) Personne n'a rien vu.

1. Donner la structure en constituants de chacune des phrases
2. Repérer tous les cas d'ambiguïté potentielle et indiquer de quel type d'ambiguïté il s'agit
3. Dans les cas d'ambiguïté de structure expliciter chacune des possibilités envisageables

## 3 Expressions régulières

Considérez le corpus donné dans le tableau 1, constitué de formes régulières de *simple past* de l'anglais :

1. À partir des seuls éléments du corpus écrire (en français) les règles de bonne formation des formes régulières du *simple past* en anglais. Indice : examinez les séquences de consonnes et voyelles.
2. Transcrire ces règles sous forme d'expression régulière

Formes correctes	Formes incorrectes
changed	changeed / change
stopped	stoped
tried	tryed
cleaned	cleanned
played	plaied

TABLE 1 – Formes du *simple past* en anglais

## 4 Grammaires de réécriture

Soit le corpus (simplifié) de phrases du mandarin suivant. Les phrases de (1) à (4) sont grammaticales. Celles présentées de (5) à (7) sont agrammaticales.

- (1)  $[Wo_{Pro} [hen e_{Adj}]_{GV}]_S$ .  
je COP faim  
J'ai faim.
- (2)  $[Ni_{Pro} [de baba_N]_{GP}]_{GN} [hen lei_{Adj}]_{GV}]_S$ .  
tu REL papa COP fatigué  
Ton père est fatigué
- (3)  $[Wo [de [Laoshi_N [de Wushu_N]_{GP}]_{GN}]_{GP}]_{GN} [hen xiao_{Adj}]_{GV}]_S$ .  
je REL professeur REL Wushu COP petit/jeune  
Mon professeur de Wushu est jeune.
- (4)  $[XiaoLiang_{NProp}]_{GN} [kan_V [wo [de shu_N]_{GP}]_{GN}]_{GV}$ .  
XiaoLiang lit/regarde je REL livre  
XiaoLiang lit mon livre.
- (5)  $*hen e$ .  
COP faim
- (6)  $*wo hen$ .  
je COP
- (7)  $*de baba hen e$ .  
REL papa COP faim.

Le corpus utilise les abréviations suivantes :

- REL : particule de relation, exprime notamment la possession
- COP : copule, recouvre une partie des usages attributifs du verbe *être* en français

1. Donnez la structure de la phrase (2) sous forme d'un arbre.
2. Ecrivez une grammaire de réécriture qui permet de générer et reconnaître les phrases du corpus de (1) à (4) et rejette les autres. Vous pouvez être amenés à introduire des catégories de syntagme supplémentaires. Votre grammaire doit respecter la structure en constituants des exemples.
3. Votre grammaire est-elle récursive ? Si oui, quelle est la règle concernée ?