

Modalité

Ce travail est à déposer avant le 15 mai 2015 dans le casier de Lionel Clément, dans la salle des enseignants.

Questions

1. Langage algébrique

Soit la grammaire G dont les règles de réécriture sont les suivantes :

$$\begin{aligned} S &\rightarrow NP VP, \\ NP &\rightarrow \text{proper_noun} \\ VP &\rightarrow \text{verb} \\ VP &\rightarrow \text{verb } COMP \\ COMP &\rightarrow \text{complementizer } S \end{aligned}$$

où `proper_noun`, `verb`, `complementizer` sont les terminaux et S l'axiome.

Montrer comment dériver de l'axiome S , la séquence "proper_noun verb complementizer proper_noun verb".

2. Unification

(a) Soit les structures de traits suivantes :

$$A = \left[\begin{array}{cc} \textit{head} & \textit{vendre} \\ \textit{subject} & \left[\begin{array}{cc} \textit{nbr} & \textit{pl} \\ \textit{person} & 3 \end{array} \right] \end{array} \right]$$

et

$$B = \left[\begin{array}{cc} \textit{head} & \textit{voisin} \\ \textit{subject} & \left[\begin{array}{cc} \textit{gender} & \textit{fm} \\ \textit{nbr} & \textit{pl} \end{array} \right] \end{array} \right]$$

- i. Est-ce que A subsume B ou inversement ? Pourquoi ?
 - ii. Est-ce que A s'unifie avec B , et donner le résultat (\perp ou la structure résultante).
- (b) Expliquer en quoi l'opération d'unification permet d'étendre les grammaires algébriques et en quoi cette opération peut intéresser la formalisation syntaxique.

3. Syntaxe

- (a) Présenter un argumentaire pour prouver que les infinitives ont un sujet.
- (b) Le sujet de l'infinitive est soumis à un phénomène de contrôle ou de montée
 - i. Présenter de façon non formelle ce phénomène.
 - ii. Proposer une formalisation de ce phénomène en s'aidant des grammaires CFG et des structures de traits.