

TP n°6

Génération de phrases

Nous allons nous intéresser à la génération automatique de phrases. Pour cela, nous allons définir une grammaire simple du français :

- phrase \rightarrow groupe_nominal groupe_verbal
- groupe_nominal \rightarrow article nom
- groupe_verbal \rightarrow verbe groupe_nominal

Cette grammaire réduite nous permet de définir des phrases simples composées d'un sujet d'un verbe et d'un complément. Nous allons maintenant définir les terminaux de notre grammaire ou encore appelés notre vocabulaire :

- article \rightarrow le
- nom \rightarrow chat | souris
- verbe \rightarrow mange | effraye

Question : réaliser un programme prolog permettant de générer les phrases correspondantes à ces règles de grammaire et ce vocabulaire. Il est à noter que nous utiliserons les listes pour simplifier l'écriture de la phrase à construire.

On remarque que le système effectue toutes les combinaisons possibles et bien sûr ne tient pas compte des accords de genre entre l'article et le nom. Prolog en plus d'être une application de la logique des prédicats permet aussi d'utiliser les grammaires holomorphiques ou dépendantes du contexte. Nous allons ainsi pouvoir passer entre les règles les accords à effectuer entre les éléments des groupes nominaux mais aussi avec le verbe. Remplaçons notre vocabulaire avec les éléments suivant :

- article \rightarrow le | la | les
- nom \rightarrow chat | souris
- verbe \rightarrow mange | effraye | effrayent

Question : réaliser un programme prolog permettant de générer les phrases correspondantes à ces règles de grammaire et ce vocabulaire.

Maintenant que nous savons écrire des phrases grammaticalement correctes aux sens du français, nous allons essayer d'écrire des phrases conceptuellement correctes. Pour cela, nous allons définir un ordre sur nos trois concepts (souris au singulier, chat et souris au pluriel). Il suffit en suite de définir au niveau des verbes les règles conceptuelles autorisées :

- Il faut être plus grand pour effrayer.
- Il faut être plus grand pour manger.
- Le cannibalisme n'existe pas

Question : réaliser un programme prolog permettant de générer les phrases correspondantes à ces règles de grammaire et ce vocabulaire.

Félicitation, vous venez de réaliser votre premier générateur de phrases corrects conceptuellement et grammaticalement. Il ne vous reste plus qu'à enrichir son vocabulaire ...