

Université Larbi Ben Mhidi

Niveau : 1ère année Master IA

Département MI

Module : TLN

Année : 2024-2025

Série de TD 5 : Analyse sémantique

Exercice 01 :

Traduire les phrases suivantes en formules de logique du premier ordre (LPO), en utilisant des concepts issus du traitement du langage naturel.

1. "AYA est une personne qui parle plusieurs langues"
2. "Tous les chiens aboient lorsqu'ils sont contents"
3. "Il existe un livre qui a été écrit par un auteur"

Exercice 01 :

Soit le texte suivant :

"Les réseaux de neurones récurrents sont utiles pour traiter les données séquentielles, mais les Transformers les ont supplantés dans de nombreuses applications."

Construisez un graphe sémantique.

Exercice 03 :

Imaginons que nous ayons une phrase extraite d'un article de presse : "Apple a annoncé la sortie de son nouvel iPhone lors d'une fête à San Francisco."

À partir de cette phrase, construisez un graphe d'ontologie pour classer les entités nommées présentes dans la phrase. Vous devrez identifier les entités, leurs types et leurs relations.

Exercice 4 :

Soit le domaine du médical, avec les concepts suivants : Médecin, Patient, Maladie et Médicament

1. Proposez une structure ontologique en identifiant les relations entre ces concepts
2. Représentez cette ontologie sous forme de graphe (avec classes et relations).
3. Proposez un exemple d'instance