### **USTHB**

Faculté d'Electronique et d'Informatique Département d'Informatique Master 1 Systèmes Informatiques Intelligents Module Représentation et raisonnement 1

# TP N° 4 Les Réseaux Sémantiques Algorithme de propagation des marqueurs

Année Universitaire : 2021-2022

## Partie 1:

Il s'agit d'implémenter l'algorithme de propagation de marqueurs dans les réseaux sémantiques.

En entrée, l'algorithme dispose :

- D'un réseau sémantique défini par un ensemble de nœuds et de liens.
- De deux ou plusieurs nœuds marqués.
- D'une ou de plusieurs relations.

En sortie, l'algorithme doit fournir:

- Soit une réponse à la question posée dans le cas où il s'agit d'inférer juste une instance,
- Soit toutes les réponses possibles.

Il faut tenir compte du cas où aucune réponse n'est fournie par manque de connaissances.

## Partie 2:

Il s'agit d'implémenter l'algorithme d'héritage qui est un processus d'inférence très utilisé dans les réseaux sémantiques. L'algorithme doit permettre :

- De déduire toutes les propriétés relatives à un nœud,
- Saturer le réseau (inférer tout ce qui peut l'être).

\_

## Partie 3:

Dans le cas d'un réseau sémantique représentant des liens d'exception, écrivez et implémentez un algorithme qui permet d'inhiber la propagation dans le cas des liens d'exception.

Plateforme khezour: <a href="https://semantic-networks.netlify.app/">https://semantic-networks.netlify.app/</a>