

Résumé

Si les travaux sur les ontologies, leur construction, leur évolution, et leur utilisation ont déjà une dizaine d'années, ceux sur la construction des ontologies multipoints de vue sont bien récents et leur poursuite est indispensable pour que ces ontologies servent les organisations hétérogènes et tout système du Web sémantique. Dans une organisation hétérogène, les ontologies multipoints de vue sont devenues de plus en plus essentielles aux communautés d'utilisateurs diversifiées qui doivent partager et échanger des informations dans un domaine d'application. A la différence d'une ontologie classique, une ontologie multipoints de vue confère à un même univers de discours plusieurs représentations différentes telles que chacune est relative à un point de vue particulier.

Avec l'approche multipoints de vue, une ontologie comporte sept composants de base 1) un ensemble de points de vue, un lexique composé d'un ensemble de : 2) concepts globaux sont des concepts vus par l'ensemble des points de vue avec certaines propriétés communes, 3) concepts locaux sont des concepts vus localement selon le point de vue donné, 4) individus, et un ensemble de relations définit l'interaction entre ce lexique et est composé d'un ensemble de 5) rôles locaux permettent de relier deux concepts locaux définis dans le même point de vue, 6) rôle globaux permettent de relier deux concepts locaux définis dans deux points de vue différents, et 7) passerelles permettent de représenter des liens consensuels entre les concepts locaux de différents points de vue.

Ce mémoire présente un ensemble de contributions situées au cœur des recherches actuelles sur l'utilisation des ontologies multipoints de vue, et centrées sur la problématique de l'alignement de celles-ci. L'alignement des ontologies multipoints de vue est une tâche guidée par plusieurs points de vues et consiste à expliciter les relations de correspondance entre les éléments de ces dernières, de sorte à permettre une utilisation conjointe. Les notions de correspondances proposées dans la littérature et les formats de représentation d'alignements actuels ne peuvent pas supporter l'aspect multipoints de vue dans le processus d'alignement, de ce fait, l'objectif de cette thèse, est de répondre au problème de l'alignement des ontologies multipoints de vue et de proposer plusieurs contributions à ce problème à savoir :

- La mise en œuvre des concepts de base d'alignement d'ontologies multipoints de vue. A cet effet, nous commençons par définir de manière précise et formelle les concepts : alignement, correspondances et relations entre les entités multipoints de vue.
- Donner une syntaxe et une sémantique aux différentes correspondances entre les éléments multipoints de vue. Cette sémantique est basée sur la sémantique des ontologies multipoints de vue décrites en logique de description étendue par le mécanisme d'estampillage.
- L'exploitation des alignements multipoints de vue et les différentes passerelles dans un processus d'auto-alignement pour identifier de nouvelles correspondances entre les ontologies multipoints de vue.
- Décrire un format de représentation permettant de supporter l'aspect multipoints de vue et de représenter les correspondances identifiées entre des ontologies multipoints de vue.

Mots-clés : Alignement d'ontologies, Ontologies multipoints de vue, logiques de description, mécanisme d'estampillage, format de représentation des alignements.