

Les données introduites par des patients atteints de troubles de la mémoire (tels que les malades d'Alzheimer) sont pour la plupart incertaines. De ce fait, nous avons proposé une approche, adaptée à la gestion de données temporelles certaines et incertaines, qui permet de représenter et de raisonner sur des intervalles et des points de temps quantitatifs ainsi que les relations qualitatives qui en découlent. Cette approche comporte trois volets : (1) L'extension de l'approche 4D-fluents pour permettre la représentation des données temporelles certaines et incertaines. (2) L'extension de l'algèbre d'intervalle d'Allen pour raisonner sur des intervalles de temps certains et incertains. Les relations d'Allen ont été adaptées pour lier deux points de temps ainsi que des intervalles de temps avec des points de temps. Toutes les relations qui en résultent peuvent être utilisées pour le raisonnement temporel au moyen de tables de transitivité. (3) La création d'une ontologie "certaine" basée sur les différentes extensions. Un prototype a été mis en œuvre et intégré dans une prothèse de mémoire basée sur une ontologie et destinée aux patients atteints de la maladie d'Alzheimer afin de traiter les données incertaines. L'évaluation des résultats des inférences et de précision montre l'utilité d'une telle approche.