

## Résumé:

L'un des enjeux principaux dans le domaine de la recherche en intelligence artificielle est d'être capable de concevoir et de développer des systèmes dynamiques et évolutifs. De ce fait, ces derniers doivent être équipés de comportements intelligents qui peuvent apprendre et raisonner. Mais dans la plupart des cas, la connaissance acquise n'est pas toujours adéquate pour permettre au système de prendre la décision la plus appropriée. Pour répondre à ce genre de questions, plusieurs méthodologies ont été proposées, mais seules les approches probabilistes s'adaptent mieux non seulement au raisonnement avec la connaissance et la croyance incertaine, mais aussi à la structure de la représentation de la connaissance. Ces approches probabilistes sont appelées "Réseaux Bayésiens". Le but de notre travail est d'améliorer la maintenance en envisageant la priorité de l'action sur un treuil de forage en appliquant les réseaux Bayésiens.