

Dans cette thèse, on a étudié quelques problèmes de comparabilité pour l'analyse des systèmes de files d'attente avec rappels constants et vacances du serveur.

On a établi des conditions, sur les paramètres d'un système de files d'attente $M/G/1$ avec rappels constants et vacances du serveur, qui assurent la monotonie de l'opérateur de transition associé à la chaîne de Markov incluse. Aussi, on a établi les conditions par lesquelles les opérateurs de transition ainsi que les distributions stationnaires du nombre de clients dans le système, de deux chaînes de Markov incluses associées à deux systèmes $M/G/1$ avec rappels constants et vacances ayant la même structure, mais avec des paramètres différents, sont comparables au sens des ordres stochastique et convexe.

Finalement, il serait possible de simplifier les démonstrations des théorèmes et lemmes énoncés dans la thèse en utilisant la propriété de la décomposition stochastique prouvée récemment pour ce type de modèle [2].

Evidemment, on peut étendre ce travail en estimant d'autres mesures de performance, telles que le temps moyen d'attente, le nombre moyen de rappels par client ...etc., ou bien, éventuellement, en utilisant d'autres ordres partiels (concave, en transformée de Laplace,...).