



L'analyse et la mesure de performances de certains systèmes spécifiques jouent un rôle essentiel dans la modélisation des systèmes informatiques. L'approximation de leurs caractéristiques par celles des systèmes de base permet immédiatement l'utilisation de la forme produit dans l'étude du réseau de files d'attente modélisant le système réel. Dans cet ouvrage, nous montrons comment appliquer l'approche de stabilité forte. Un algorithme d'application de première approche des résultats théoriques est élaboré. Des applications sur quelques systèmes de files d'attente (systèmes classiques de type M/G/1 et G/M/1, systèmes avec rappels et avec priorité) sont réalisées. Après avoir déterminé les conditions d'approximation, nous obtenons les inégalités de stabilité, puis adaptons l'algorithme à chaque cas spécifique. Les résultats numériques obtenus, comparés à ceux de simulation, permettent de statuer sur l'efficacité de l'approche.



**Louiza Bouallouche-Medjkoune**

Louiza BOUALLOUCHE-MEDJKOUNE, Docteur en Informatique, Maître de conférences (HDR) ; Chef de département de Recherche Opérationnelle - Université de Béjaïa. Chef de l'équipe de recherche EPSIRT (Laboratoire LAMOS). Ses domaines d'intérêt sont l'évaluation de performance, l'optimisation et la qualité de service dans les systèmes informatiques.



978-613-1-58270-7

Performance des Systèmes Informatique

Bouallouche-Medjkoune, Aïssani

Louiza Bouallouche-Medjkoune  
Djamil Aïssani

# Évaluation de Performance des Systèmes Informatiques

Approche de Stabilité Forte