
Méthodologie de conception et d'évaluation des performances d'un système logistique concernant des produits périssables et avec des incertitudes sur la demande

Berna Bou Farraa^{*†1}, Abbou Rosa¹, and Jean-Jacques Loiseau¹

¹Laboratoire des Sciences du Numérique de Nantes (LS2N) – Université de Nantes, Ecole Centrale de Nantes, Centre National de la Recherche Scientifique : UMR6004, IMT Atlantique Bretagne-Pays de la Loire – France

Résumé

La thématique de la thèse consiste à étudier les principes de conception des stratégies de pilotage d'un système logistique à retard. Ce système doit être robuste vis-à-vis des variations de la demande, ainsi que vis-à-vis d'incertitudes sur les modèles et en particulier sur les durées d'exécution des tâches, en prenant en compte des pertes possibles sur le stock. Notre travail est basé sur l'étude de la dynamique de ces systèmes logistiques. On considère la présence conjointe du retard pur, et des contraintes de positivité et de saturation. Un premier objectif est de piloter le système de façon à répondre à toute demande arbitraire et bornée. Ensuite, l'enjeu principal consiste à trouver les conditions nécessaires et suffisantes pour l'existence et l'admissibilité du système de pilotage.

*Intervenant

†Auteur correspondant: