

# ICRAMCS 2026

THE EIGHTH EDITION OF THE INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
RESEARCH IN APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTER SCIENCE

April 23-24-25, 2026 | Marrakech, Morocco



## Vers une logistique urbaine durable au Maroc: Apports des modèles économiques hybrides et du machine learning

### Communication Info

#### Authors:

Driss RAGOUBA

Faculté des sciences  
juridiques, économiques et  
sociales d'Ain Sebaa  
(FSJESA) ,Casablanca, Maroc

#### Keywords:

Logistique urbaine durable.  
Machine learning.  
Modèles économiques  
hybrides.  
Gouvernance urbaine .  
Maroc.

### Abstract

La croissance urbaine ,l'essor du commerce électronique et les impératifs de transition écologique reconfigurent profondément les systèmes logistiques urbains. Si la littérature internationale reconnaît le rôle central de la logistique urbaine durable, elle souligne également les limites des modèles économiques traditionnels pour appréhender la complexité des flux urbains et la dynamique multi-acteurs. Parallèlement, les travaux récents mettent en évidence le potentiel du machine learning pour améliorer la prédiction, l'optimisation et la résilience des systèmes logistiques (Taniguchi et al., 2018 ; Kumar et al., 2021).

Cet article vise à répondre à cette lacune en développant un cadre conceptuel hybride articulant modèles économiques et techniques de machine learning, appliqué au contexte marocain. La recherche adopte une approche interdisciplinaire fondée sur une revue critique structurée de la littérature et sur une analyse contextualisée des politiques logistiques nationales. Elle examine comment l'articulation entre rationalité économique et intelligence algorithmique peut renouveler la compréhension des systèmes logistiques urbains et améliorer simultanément efficacité, durabilité et gouvernance (Crainic & Laporte, 2016 ; Rudin, 2019).

Les résultats montrent que cette hybridation constitue une voie prometteuse pour concevoir des modèles logistiques urbains plus adaptatifs et mieux ancrés dans les réalités institutionnelles des pays émergents (Marcucci et al., 2022). L'article contribue ainsi à la littérature à l'interface entre économie, logistique et data science, tout en proposant des orientations analytiques utiles pour accompagner la transition vers des villes marocaines durables et intelligentes.

---

## References

- [1] Taniguchi, E., Thompson, R. G., & Yamada, T. (2018). New opportunities and challenges for city logistics. *Transport Policy*, 71, 1–3.
  - [2] Kumar, S., Singh, R., & Tiwari, A. (2021). Machine learning applications in urban freight logistics: A review. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 15(a652), 1–12.
  - [3] Crainic, T. G., & Laporte, G. (2016). Planning models for freight transportation. *European Journal of Operational Research*, 253(3), 370–382.
  - [4] Rudin, C. (2019). Stop explaining black box machine learning models for high stakes decisions and use interpretable models instead. *Nature Machine Intelligence*, 1(5), 206–215.
  - [5] Marcucci, E., Gatta, V., & Le Pira, M. (2022). Smart urban freight transport and data-driven governance. *Research in Transportation Economics*, 91, 101069.
-