
Mise en place d'une communauté de services basés sur l'Internet des objets pour la gestion collaborative des flux logistiques

David R. Gnimpieba Z.*^{†1,2} and Ahmed Nait-Sidi-Moh*¹

¹Laboratoire des technologies innovantes (LTI) – Université de Picardie Jules Verne, IUT d'Amiens – Université de Picardie Jules Verne (UPJV) 48 Rue Raspail, 02100 Saint Quentin, France

²Laboratoire Modélisation Information Systèmes (MIS) – Université de Picardie Jules Verne – Université de Picardie Jules Verne (UPJV) 33 Rue Saint Leu, 80039 Amiens, France

Résumé

Dans un souci d'amélioration des systèmes de gestion des flux dans la chaîne logistique, ce travail vise à ouvrir une communauté de services pour la gestion des objets logistiques afin de partager toutes les informations nécessaires pour la planification, l'exécution et le suivi des processus logistiques. Cela devant permettre à tous les acteurs de la chaîne de disposer facilement de bonnes informations, au bon moment pour leurs activités opérationnelles, tactiques et stratégiques sur la base d'une formalisation des flux et des processus logistiques associés. Il s'agit de construire le chaînon technologique manquant dans les offres actuelles et de proposer un modèle structuré comme alternative au développement empirique de solutions de coordination des flux.

Le modèle que nous proposons a donc pour objectif principal de faciliter le développement et la mise en place des systèmes de gestion collaboratifs des flux logistiques basés sur l'Internet des objets et les plateformes Cloud Computing. Ce défi scientifique et technologique peut se décliner en sous objectifs suivants:

- Proposer un modèle générique de flux logistique centré sur l'objet logistique en tant qu'entité autonome et communicante.
- Passer de l'échange au partage: collecter les données sur l'entité et le flux logistiques, stocker et partager ces données pour l'ensemble des acteurs impliqués dans le flux.
- Gérer l'hétérogénéité des données et les droits d'accès pour l'interopérabilité des flux.
- Intégrer le flux logistique avec les technologies de l'Internet des objets et des plateformes Cloud.
- Réaliser une vraie plateforme collaborative des flux logistiques en mode SaaS.

*Intervenant

[†]Auteur correspondant: davgnimpie@gmail.com