

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
**ECOLE SUPERIEURE EN INFORMATIQUE 08 MAI 1945 SIDI BEL
ABBES**



Mémoire

En vue de l'obtention du diplôme de **master**

Filière : **Informatique**

Spécialité : **Ingénierie des Systèmes Informatiques (ISI)**

Thème

IoT for optimizing the Store Management Systems : A Literature Review

Présenté par :

M^r BENSILETTE Zakariya

M^r ZITOUNE Houssam Eddine

Soutenu le : 10/07/2024

Devant le jury composé de:

Président:	M^r AMAR BENSABER Djamel	Professeur
Examineur:	M^r BEDJAOUI Mohamed	Maître de conférences B
Encadrant:	M^r AMRANE Abdelkader	Maître de conférences B
Co-encadrant:	M^r BENSLIMANE Sidi Mohammed	Professeur

Année universitaire 2023/2024

Abstract

This research explores the application of Internet of Things (IoT) in store management systems, focusing on optimizing inventory management and improving customer experiences. By leveraging IoT devices, real-time data collection and analysis are achieved, enhancing operational efficiency and informed decision-making. The study examines the implementation of barcode scanners, demonstrating their impact on inventory accuracy, transaction speed, and reduction of human error. The findings underscore the potential of IoT in enhancing store performance, fostering informed decision-making, and improving customer satisfaction.

Keywords: Internet of Things (IoT), Store Management, Inventory Management, Customer Experience, Real-time Data, Operational Efficiency, Barcode Scanner

Résumé

Cette recherche explore l'application de l'Internet des objets (IoT) dans les systèmes de gestion de magasin, en se concentrant sur l'optimisation de la gestion des stocks et l'amélioration des expériences client. En utilisant des dispositifs IoT, la collecte et l'analyse de données en temps réel sont réalisées, améliorant l'efficacité opérationnelle et la prise de décision éclairée. L'étude examine la mise en œuvre de scanners de codes-barres, démontrant leur impact sur la précision des stocks, la rapidité des transactions et la réduction des erreurs humaines. Les résultats soulignent le potentiel de l'IoT pour améliorer la performance des magasins, favoriser une prise de décision éclairée et améliorer la satisfaction des clients.

Mots-clés : Internet des objets (IoT), Gestion de magasin, Gestion des stocks, Expérience client, Données en temps réel, Efficacité opérationnelle, Scanner de codes-barres

ملخص

تستكشف هذه الدراسة تطبيق إنترنت الأشياء *IOT* في أنظمة إدارة المتاجر، مع التركيز على تحسين إدارة المخزون وتحسين تجارب العملاء. من خلال الاستفادة من أجهزة إنترنت الأشياء، يتم تحقيق جمع وتحليل البيانات في الوقت الفعلي، مما يعزز الكفاءة التشغيلية واتخاذ القرارات المستنيرة. تفحص الدراسة تنفيذ مساحات الباركود، موضحة تأثيرها على دقة المخزون، وسرعة المعاملات، وتقليل الخطأ البشري. تؤكد النتائج على إمكانيات إنترنت الأشياء في تعزيز أداء المتاجر، وتشجيع اتخاذ القرارات المستنيرة، وتحسين رضا العملاء.

الكلمات المفتاحية إنترنت الأشياء *IOT*، إدارة المتاجر، إدارة المخزون، تجربة العملاء، البيانات في الوقت الفعلي، الكفاءة التشغيلية، مساحات الباركود