Identification par radiofréquence (RFID) et codage à barres

L'identification par radiofréquence et le codage à barres sont tous deux utilisés pour aider les entreprises à suivre leurs produits ou articles.

L'identification par radiofréquence (RFID) se sert d'ondes radioélectriques pour transférer les données d'une étiquette à un lecteur. Une étiquette est un petit dispositif qui renferme des informations, comme un code unique lisible par le lecteur.

Le codage à barres est une méthode qui représente les données par une série de barres et d'espaces de différentes largeurs (code universel des produits).

Voici quelques avantages associés à ces technologies :

1. **Suivi plus rapide et plus précis :** Grâce à la RFID ou aux codes à barres, vous pouvez balayer et identifier rapidement les articles sans avoir à les chercher manuellement. Cela permet de gagner du temps et de réduire les erreurs.
2. **Gestion efficace des stocks :** Les systèmes RFID et de codage à barres aident les entreprises à suivre leurs stocks. Ces dernières peuvent facilement connaître les articles qu'elles ont et les quantités qu'il leur reste et savoir quand en recommander.
3. **Meilleur service à la clientèle :** Lorsque les entreprises savent plus rapidement où se trouvent les articles, elles sont en mesure d'offrir un meilleur service à leurs clients. Par exemple, si un article est épuisé dans un magasin, les employés peuvent savoir rapidement s'il y en a d'autres dans l'arrière-boutique.
4. **Sécurité accrue :** Les étiquettes RFID peuvent être utilisées à des fins de sécurité, notamment pour prévenir le vol. Ainsi, une alarme se fait entendre dès qu'une personne sort un article avec une étiquette RFID d'un magasin sans l'avoir payé.

Pour en arriver à une mise en œuvre réussie, vous devez bien évaluer vos besoins, choisir le bon système et faire participer vos employés au processus. Voici quelques conseils pour préparer la mise en œuvre d'un système RFID ou de codage à barres dans votre entreprise :

- **Formez votre personnel :** Montrez-leur comment utiliser les lecteurs, interpréter les données et résoudre les problèmes les plus courants d'un système RFID ou de codage à barres.
- **Testez le système :** Avant d'effectuer la mise en œuvre intégrale du système RFID ou de codage à barres, mettez-le à l'essai à petite échelle. Assurez-vous qu'il fonctionne bien et répond à vos attentes. Cela vous aidera à cerner tout problème potentiel avant d'utiliser le système dans l'ensemble de votre entreprise.
- **Optez pour une mise en œuvre progressive :** Commencez par mettre le système RFID ou de codage à barres en œuvre à un endroit dans votre entreprise, comme l'entrepôt ou un service particulier. Une fois que vous constatez des résultats positifs, déployez-le à d'autres zones.

	Système RFID	Système de codage à barres
Coût	Nécessite une infrastructure plus complexe, y compris une composante logicielle et des étiquettes et lecteurs RFID dont le coût initial peut être plus élevé.	Ce type de système coûte généralement moins cher à mettre en œuvre qu'un système RFID. Un système de codage à barres ne requiert que des étiquettes imprimées et des lecteurs de codes à barres, offerts partout à des prix abordables.
Précision de lecture et portée	Peut lire sans fil plus d'une étiquette à la fois. Les étiquettes peuvent être lues à distance sans visibilité directe. Peut être utile lorsqu'on doit lire rapidement des articles ou traiter des stocks importants.	La lecture se fait en visibilité directe et il faut lire séparément chaque code à barres.
Environnement et durabilité	Les étiquettes sont plus durables et résistent mieux aux conditions difficiles, comme l'humidité, la poussière et les températures extrêmes. Elles conviennent donc aux industries telles que celles de la logistique et de la fabrication ainsi qu'aux environnements extérieurs.	Les codes à barres sont imprimés sur des étiquettes qui peuvent s'user avec le temps, de sorte qu'ils sont moins durables dans certaines conditions.

Tableau : Facteurs de différenciation à examiner pour choisir entre un système RFID et un système de codage à barres.

Ressources pour en apprendre davantage

Système de codage à barres ou système RFID : lequel est préférable? (vidéo de 3 min) (en anglais)