

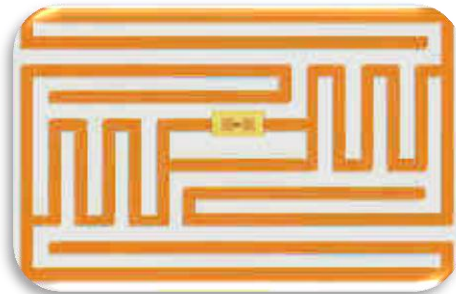
Mon ancêtre est le code à barres : Qui suis-je?

Le temps des codes à barres est révolu! Eh oui, avec les « Radio frequency identification chips », communément appelés « RFID », fini le temps où la gestion d'inventaire requiert une prise manuelle d'entrée et de sortie du matériel.

Le RFID est une application pour mémoriser et récupérer des données en temps réel à distance en utilisant une « radio-étiquette », la majorité du temps sous forme d'étiquettes adhésives. Ces étiquettes sont munies d'une antenne reliée à une puce électronique. Ceci permet de recevoir et de répondre à des requêtes radio émises depuis un ou plusieurs émetteurs-récepteurs. De base, les puces contiennent au minimum un identifiant unique, mais plusieurs autres types de données peuvent y être enregistrées et transmises.

Une application très simple de ce système d'identification est dans un centre d'entreposage de produits où chaque boîte est munie d'une étiquette. La radio-étiquette envoie un signal d'identification au récepteur principal tant et aussi longtemps qu'elle est à l'intérieur du bâtiment. Lorsqu'une boîte quitte physiquement l'entrepôt, elle est automatiquement déduite du compte d'inventaire. On peut donc comprendre pourquoi le RFID devient de plus en plus populaire dans l'univers manufacturier et de la distribution.

Grâce à cette merveille technologique, il est possible de déterminer en temps réel un niveau de stock pour un article voulu avec une précision quasi parfaite. L'erreur humaine est limitée à l'oubli d'apposer la radio-étiquette sur l'objet que l'on veut identifier. La seule autre perte de fiabilité significative est le bris de la puce en soi, qui résulte généralement du bris du produit entreposé. D'autres pertes de fiabilité, tels que l'interférence entre les puces et l'environnement métallique, sont parfois notées; cependant, avec le perfectionnement des puces, ces problèmes sont de moins en moins significatifs.



Puce de radio-identification
utilisée par Wal-Mart

De surcroît, les applications concrètes des RFID sont pratiquement illimitées. En voici quelques exemples :

- Un réfrigérateur capable de reconnaître automatiquement les produits qu'il contient et de vous avertir lorsqu'un produit est proche de sa date de péremption ;
- l'enregistrement et l'envoi des paramètres vitaux des animaux domestiques et d'élevage ;
- le statut d'avancement d'un produit lors de sa fabrication sur une chaîne d'assemblage ;
- l'identification des produits pour un passage plus rapide en caisse dans les points de vente, par exemple à l'épicerie ;
- l'identification d'utilisateurs de différents biens ou services, par exemple la position des bicyclettes publiques d'une métropole ;

Cependant, n'oublions pas que le système des codes à barres est un outil dont l'application est encore bien actuelle. Cette solution de gestion d'inventaire brevetée en 1949 a tout de même su faire ses preuves depuis son invention. Il faudra donc encore quelques années avant que les RFID transforment définitivement notre quotidien.

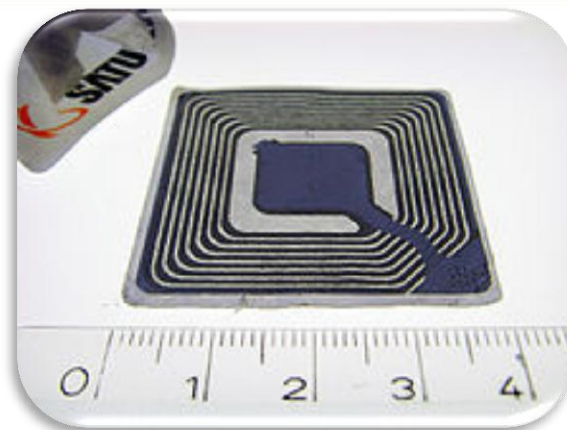


Photo pour illustrer que
c'est petit !