



Belgium & Luxembourg



GS1 Barcodes & identification



Connecting business
creating value

Il était une fois ...

Année 1975 dans un supermarché bruxellois. Monsieur et Madame Legrand font leurs courses avec leurs deux enfants dans leur supermarché favori. Le personnel de magasin s'active à remplir les rayons et à coller une étiquette de prix sur chaque produit individuel. Le supermarché voulant répondre aux souhaits de ses clients offre un assortiment toujours croissant. Tous les produits ne sont malheureusement pas présents en rayon car le suivi des ruptures de stock est une tâche fort complexe. Une fois le caddy rempli, notre famille se dirige en direction des caisses. Partout de longues files d'attente ! Les marchandises sont déchargées du chariot et la caissière prend chaque produit en mains pour en déchiffrer l'étiquette de prix. Des produits sans étiquette ne font pas l'exception avec comme conséquence l'appel de caisse bien connu : 'alimentation sèche pour la caisse n° 4'. Les prix sont saisis manuellement un par un dans la caisse entraînant inévitablement de nombreuses erreurs.

Vers cette même période, des fabricants et distributeurs de 12 pays européens se retrouvent autour d'une table afin de discuter d'un nouveau concept d'identification automatique des produits. Ils peuvent s'inspirer de l'exemple américain UPC (Uniform Product Code). Moyennant expansion de ce système, le système EAN (European Article Numbering – aujourd'hui rebaptisé GS1) – et l'organisation du même nom – prennent forme : chaque produit reçoit un numéro d'article mondialement unique et ce numéro est représenté au moyen d'un code à barres qui peut être lu ('scanné') automatiquement à la caisse de sortie du magasin.

Aujourd'hui on peut encore difficilement concevoir un monde sans codes à barres. Dans le magasin, les produits sont identifiés sans faille, en combinaison avec les données du client le distributeur sait exactement qui achète quoi, les commandes et les stocks peuvent aisément être gérés. Si GS1 trouve son origine dans le monde du supermarché, le domaine d'application actuel est sans limites. Des secteurs tels les soins de santé, la chimie, l'habillement, les livres et périodiques, la défense, ... ont trouvé le chemin vers les standards GS1. Aucune entreprise ne travaille de manière isolée et travaille avec des fournisseurs et des clients en provenance d'autres secteurs. Tout le monde a avantage à la standardisation au-delà des secteurs et des frontières!



GS1 Barcodes: comment ça marche ?

GS1 Barcodes est le premier produit GS1 et incontestablement le mieux connu et le plus répandu. En tant que consommateur vous êtes confronté tous les jours au code à barres dans le magasin, sur des tickets, sur des bons de réduction, ... Afin de garantir l'unicité universelle des numéros, GS1 part d'un

principe fort simple: Sous l'organisation globale GS1, se trouve un réseau d'organisations GS1 locales (nationales). En Belgique et au Grand-duché de Luxembourg, il s'agit de GS1 Belgium & Luxembourg. Les sociétés et organisations qui souhaitent utiliser le système d'identification

GS1, obtiennent – via l'adhésion à leur organisation GS1 locale – un **préfixe d'entreprise GS1**, un numéro d'entreprise internationalement unique. Ce numéro leur permet d'identifier des produits, mais aussi des adresses, des unités logistiques, des documents et bien d'autres encore.

Un aperçu :

Que souhaitez-vous identifier ?	Exemples	Clé d'identification dont vous avez besoin :
Produits	Biscuits vendus en magasin ou CD vendu sur internet	GTIN (Global Trade Item Number)
Parties et lieux	Entrepôts, points de vente, usines, chambres d'hôpital	GLN (Global Location Number)
Unités logistiques	Palettes, conteneurs, conteneurs à rouleaux	SSCC (Serial Shipping Container Code)
Supports de manutention réutilisables destinés au transport	Palettes, casiers, fûts (vides),	GRAI (Global Returnable Asset Identifier)
Assets	Equipement médical, pièces détachées de fabrication	GIAI (Global Individual Asset Identifier)
Services	Membres d'un programme de cartes de fidélité, patients, employés	GSRN (Global Service Relation Number)
Documents	Feuilles d'impôts, polices d'assurance, permis de conduire, documents de chargement	GDTI (Global Document Type Identifier)
Chargements	Une unité d'expédition correspondant à un chargement	GINC (Global Identification Number for Consignment)
Process import - export	La douane identifie les transports entrants et sortants	GSIN (Global Shipment Identification Number)



Toutes ces clés d'identification GS1 comportent un préfixe d'entreprise suivi d'un nombre de chiffres gérés par l'entreprise elle-même et sont clôturées par un chiffre de contrôle. Tous ces numéros GS1 se combinent avec des données attributs telles la date de péremption, numéro de lot, numéro de série, ... soit des données supplémentaires indispensables à une bonne traçabilité.

GS1 Barcodes: linéaire et bidimensionnel

Les clés d'identification GS1 peuvent être représentées sous forme de chiffres (lisibles par l'homme), de codes à barres (lisibles par des scanners) ou d'étiquettes RFID (identification par radiofréquence – lisibles par des lecteurs).

GS1 soutient plusieurs types de symbolisation.

Les 5 principaux types de codes à barres sont :

EAN-13

Ce code à barres linéaire est le plus répandu. On peut le lire dans toutes les directions et il est particulièrement indiqué pour le scanning à la caisse mais aussi pour les suremballages. Il peut uniquement représenter un GTIN.



ITF-14 (Interleaved Two of Five)

Ce code à barres linéaire – lisible dans 2 directions – s'utilise uniquement sur des suremballages. Il est particulièrement indiqué pour l'impression directe sur du carton (ondulé). Il peut uniquement représenter un GTIN.



GS1-128

Ce code à barres linéaire – lisible dans 2 directions – peut représenter toutes les clés d'identification GS1 ainsi que des données attributs telles que numéro de lot, date de péremption, ... GS1-128 est utilisé notamment dans des applications de traçabilité.



GS1 DataBar

Nouvelle génération de codes à barres linéaires compacts. Certaines versions sont destinées au scanning à la caisse (voir plus loin).



GS1 DataMatrix (ISO version ECC 200)

Code à barres bidimensionnel, lisible dans toutes les directions. Il peut être utilisé dans des applications nécessitant un grand nombre de données sur une surface restreinte. Il a été choisi par le secteur des soins de santé pour l'identification des médicaments et des accessoires médicaux.





GS1 Barcodes: pas seulement à la caisse



La famille Legrand et le grand public en général associent GS1 Barcodes principalement à la **caisse du magasin**. De par la saisie automatique de l'information produit, aucune introduction manuelle des données n'est requise et le passage caisse se déroule rapidement et correctement. La durée d'attente diminue tandis que la satisfaction du client augmente.

La période où GS1 était le privilège du supermarché est toutefois depuis déjà longtemps révolue. Les boutiques d'habillement, les magasins de bricolage, les bibliothèques, les fournisseurs d'électricité, les autorités douanières, la défense, ... ont aujourd'hui intégré GS1 Barcodes & identification dans leur gestion journalière.

Peu de temps après l'introduction du code à barres sur les unités de vente au détail, vint la demande de solutions pour les groupages et les unités d'expédition. Ces solutions permettent d'automatiser et d'optimiser **la réception des marchandises, la prise de commande et la gestion de stock** – en bref les flux logistiques dans leur intégralité. Ceci permet de réagir plus rapidement aux demandes des clients ce qui engendre une diminution des ruptures de stock et des pertes, une meilleure prestation de service, etc.

La traçabilité, le process permettant de tracer et de suivre un produit ou un service dès sa création jusqu'à sa consommation ou sa destruction, constitue aujourd'hui un enjeu important pour les entreprises. Elles doivent mettre en œuvre des systèmes performants afin de pouvoir le cas échéant effectuer des retraits de produits de manière rapide, efficace et ciblée. GS1 Barcodes & identification en combinaison avec des systèmes de logiciel permettent aux entreprises d'assurer le suivi du positionnement et/ou des mouvements de leurs produits, palettes ou assets. A l'aide de l'étiquette **logistique GS1**, les unités logistiques peuvent être tracées de manière rapide et précise tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

GS1 Traceability a également mené au développement de solutions pour **l'identification en amont** – celle des matières premières, des matériaux d'emballage et d'autres ingrédients de produit.

Le **secteur des soins de santé** est un environnement particulièrement complexe au sein duquel personnes, médicaments et équipement médical doivent être traçables en permanence afin d'assurer que le bon médicament soit administré au bon patient au bon moment et dans la bonne dose. GS1 Barcodes & identification peuvent être appliqués dans ce contexte afin d'augmenter la sécurité du patient, en diminuant les erreurs de médication et en augmentant la traçabilité de produit. GS1 Belgium & Luxembourg a mis sur pied un **groupe national d'utilisateurs GS1 Healthcare** pour assurer le suivi de projets GS1 dans le secteur.

Finalement, les clés d'identification GS1 constituent une clé de voûte essentielle des autres produits GS1, à savoir GS1 eCom (communication électronique), GS1 GDSN (synchronisation de données) et GS1 EPCglobal (identification par radiofréquence).



GS1 DataBar: un nouveau code à barres pour la caisse

Année 2010 dans un supermarché bruxellois. Le fils Legrand se rend dans son supermarché favori pour ses courses hebdomadaires. Tous les produits sont pourvus d'un code à barres GS1 unique. Les prix sont marqués sur l'étiquette (électronique) de rayon. Les ruptures de stock sont des exceptions. Monsieur Legrand a rassemblé des bons de réduction, découpés dans son journal et son ticket de caisse précédent et imprimé d'autres via Internet. Ces bons portent bien entendu aussi un code à barres. Le passage caisse est fluide. Les produits et les bons sont scannés un par un et le bon de caisse est détaillé et (quasi) correct.

Un monde idéal? GS1 travaille en permanence à l'amélioration des processus d'entreprise et donc à mieux servir le consommateur. Malgré l'énorme évolution dans l'organisation du magasin, Monsieur Legrand est irrité lorsqu'il constate une fois à la maison, que le yoghourt qu'il vient d'acheter sera périmé dans 2 jours et que le concombre a été identifié par la caissière comme étant une courgette.

Le code à barres scanné actuellement à la caisse point de vente est le code à barres EAN-13. Toutefois, certains produits sont difficiles à munir d'un code à barres car trop petits, mais aussi les fruits et légumes vendus à la pièce ne portent généralement pas de codes à barres. Pas étonnant que la marge d'erreurs sur ces produits à la caisse soit relativement élevée. S'ajoute à cela que les fabricants et distributeurs éprouvent un besoin croissant d'ajouter des données dans le code à barres, telles des dates de conservation, numéros de lot, numéros

de série, ... afin de pouvoir mieux gérer automatiquement la conservation et la traçabilité des produits.

La réponse à cette requête est le GS1 DataBar, une série de codes à barres compacts. Quatre des sept variantes sont destinées au scanning à la caisse et certaines d'entre elles peuvent contenir davantage de données. La représentation de données supplémentaires dans un code à barres crée des opportunités, notamment en matière d'authentification de produit, traçabilité, une meilleure identification des articles à poids variable et des bons de réduction, ...

Au niveau international, l'objectif consiste à introduire GS1 DataBar d'ici 2014. En Belgique et au Grand-duché de Luxembourg, les sociétés tentent de démarrer avant cette date. GS1 Belgium & Luxembourg mène deux pilotes GS1 DataBar afin d'assister distributeurs et fabricants dans l'introduction du nouveau code à barres :

- Le premier projet est consacré à **l'identification internationale et élaborée des aliments frais et réfrigérés.**
- Le deuxième projet se reporte aux **informations supplémentaires sur les bons de réduction**, un projet qui se situe dans un contexte plus large, à savoir le GS1 Belgilux Coupon Data Pool, une plateforme de traitement et de clearing pour bons de réduction.

ATTENTION
GS1 DataBar a été conçu en tant que solution complémentaire au code à barres EAN-13, en non pas pour le remplacer entièrement.



L'avenir se prépare aujourd'hui ...

Années 2015 -2020 – La petite-fille Legrand a été informée via Facebook de la sortie du dernier blue ray de son acteur favori. Sa carte client du magasin multimédia, qui se trouve sur son GSM, indique qu'elle a droit à un bon de réduction. La caisse contrôle automatiquement que le produit, concerné par la réduction, a bien été acheté. Elle exécute le paiement avec son GSM. Elle se dirige ensuite vers le supermarché. La chaîne de magasin lui offre la possibilité de créer une liste de shopping électronique sur son GSM. Elle cherche des produits de pâtisserie mais souffre d'intolérance aux gluten. En scannant le code à barres du produit, elle peut s'informer davantage sur les ingrédients du produit via l'écran de son GSM. Dans le magasin, un message sur son GSM l'informe qu'une marque de boissons rafraichissantes propose une promotion exceptionnelle à l'achat de 6 bouteilles. Elle termine dans une boutique

d'habillement. Depuis peu, ce magasin est passé à l'identification par radio-fréquence. Chaque vêtement est pourvu d'une étiquette électronique (tag). Elle essaye une jupe. Dans la cabine d'essayage elle utilise l'écran qui lui conseille des accessoires adaptés. Elle consulte l'écran afin de vérifier si la jupe est disponible dans sa taille en d'autres couleurs, si non si d'autres magasins l'ont en stock. Avant d'acheter le vêtement, elle en compare le prix avec celui pratiqué par d'autres chaînes de magasins.

Ce scénario n'est pas extrait d'un film de science fiction mais est basé sur des applications qui sont déjà testées aujourd'hui. Sans aucun doute, l'internet mobile jouera un rôle important dans la vie du consommateur de demain. Seront-ce surtout les jeunes qui adopteront les nouvelles technologies ou deviendront-elles tellement conviviales

et donneront-elles suffisamment confiance pour être adoptées par tout un chacun de manière presque inaperçue? L'avenir nous l'apprendra. GS1 suit toutes ces évolutions de très près. **GS1 MobileCom** est notamment actif dans le développement de standards dans le domaine 'extended packaging', le concept permettant au consommateur d'avoir accès aux informations de produit, recettes, conseils d'utilisation, etc. en scannant le code à barres sur le produit, et au 'mobile couponing', où le GSM est l'outil permettant d'encaisser des bons de réduction.

Dans toutes ces applications et celles qui suivront, GS1 Barcodes & identification joueront un rôle clé. A l'avenir le code à barres 'classique' sera sans doute remplacé pour de nouveaux supports d'information, également standardisés par GS1, mais les clés d'identification GS1 demeureront.



GS1 s'entoure d'experts du commerce, de l'industrie et des fournisseurs de solutions pour répondre au mieux aux questions et opportunités du marché.

Dans ces travaux, la standardisation et la qualité des données priment avec l'objectif final d'offrir au consommateur un service meilleur, plus rapide et plus efficace.

Nous vous proposons ...

GS1 Belgium & Luxembourg offre à ses membres les services suivants dans le cadre de GS1 Barcodes & identification :

Helpdesk

pour toutes vos questions concernant GS1 Barcodes & identification.

Service de contrôle de codes à barres

Avez-vous des doutes quant à la conformité d'un code à barres ou un de vos codes à barres pose-t-il problème au scanning ? Ces codes à barres (linéaires ou bi-dimensionnels) sont contrôlés pour vous et vous recevez un rapport avec si besoin des conseils d'amélioration. Ce service est gratuit pour les membres et leurs imprimeurs.

Formations

GS1 Belgium & Luxembourg organise des séminaires, des journées d'études ainsi que des formations sur mesure concernant GS1 Barcodes & identification. Par ailleurs, les intéressés peuvent approfondir leur connaissance en la matière via e-Learn. Voir www.gs1belu.org/fr/formations

Solution providers

Sur notre site Internet vous trouverez un outil en ligne vous permettant de trouver des prestataires de services aptes à vous assister dans l'élaboration de vos projets en matière de codes à barres, scanners, imprimantes, appareils de vérification, etc. Voir www.gs1belu.org/fr/recherche-fournisseur-de-solutions

Activité de groupe de travail

En tant que membre de GS1 Belgium & Luxembourg vous avez la possibilité de participer à nos groupes de travail autour de l'élaboration, la gestion et la mise en œuvre de GS1 Barcodes.

Plus d'informations ?



Belgium & Luxembourg

Rue Royale 29
1000 BRUXELLES

T +32(0)2.229.18.80

F +32(0)2.217.43.47

E info@gs1belu.org

www.gs1belu.org



Notre helpdesk

Barcodes.support@gs1belu.org

Site Internet GS1 Barcodes

www.gs1belu.org/fr/gs1-barcodes-0

Dépliants concernant d'autres produits et applications GS1

www.gs1belu.org/fr/depliants-rapports