



Belgium & Luxembourg

# Manuel GS1 Barcodes





# Préface



Les entreprises trouveront dans ce manuel d'utilisateur une introduction simple et conviviale aux spécifications internationales de numérotation et de symbolisation GS1. Ce document n'entre pas dans les détails et ne remplace pas le document de référence standard "GS1 General Specifications".

Ce manuel est basé sur une publication de GS1 intitulée "GS1 Global User Manual".

Les règles et directives spécifiques aux membres de GS1 Belgium & Luxembourg sont imprimées sur fond bleu. Attention : toutes ces règles et directives s'intègrent parfaitement aux GS1 General Specifications internationales. Elles indiquent comment les membres de GS1 Belgium & Luxembourg doivent mettre en pratique certaines applications particulières.

Certaines parties de ce manuel présentent des exemples tirés du secteur du commerce de détail. Les principes et standards présentés dans ce document sont néanmoins applicables à tous les secteurs qui souhaitent bénéficier du système GS1.

Les codes à barres reproduits dans ce manuel sont des exemples qui ne peuvent pas être utilisés comme référence.

Le CD-ROM reprenant les GS1 General Specifications (en anglais) est fourni en même temps que ce manuel.

GS1 Belgium & Luxembourg dispose également de nombreuses publications en français et en néerlandais qui abordent des aspects spécifiques des spécifications.

Pour 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](mailto:info@gs1belu.org)

[www.gs1belu.org](http://www.gs1belu.org)

Copyright GS1 Belgium & Luxembourg



# Table des matières



<b>1</b>	<b>Introduction</b> .....	<b>06</b>	<b>8</b>	<b>Le standard GS1 des Application Identifiers</b> .....	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>Principes de base du système GS1</b> .....	<b>07</b>	<b>9</b>	<b>Unités logistiques</b> .....	<b>36</b>
2.1	Domaines d'application .....	07	9.1	Le SSCC .....	36
2.2	Système de numérotation .....	07	9.2	L'étiquette logistique GS1 .....	37
2.3	Codes à barres .....	08	9.3	Le SSCC et la note de livraison EANCOM® .....	39
<b>3</b>	<b>Identification des unités commerciales</b> .....	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>Produits à quantité variable</b> .....	<b>40</b>
3.1	Composition du GTIN .....	11	10.1	Unités commerciales à quantité variable, à l'exception des unités de vente au détail .....	40
3.2	Structure du GTIN sur la base du préfixe GS1 54 .....	12	10.2	Unités de vente au détail à quantité variable .....	41
3.3	Qui est responsable de la numérotation des unités commerciales ? .....	13	10.3	Identification des unités commerciales à quantité variable dans les messages EDI .....	42
3.4	Numérotation des unités commerciales .....	13			
<b>4</b>	<b>Critères pour le maintien ou la modification du GTIN</b> .....	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>Cas particuliers</b> .....	<b>43</b>
4.1	Règle générale .....	16	<b>12</b>	<b>Numéros d'adresse</b> .....	<b>46</b>
4.2	Règles pour le maintien ou la modification du GTIN .....	16	<b>13</b>	<b>EDI</b> .....	<b>48</b>
4.3	Modification du statut légal d'une entreprise qui numérote des unités commerciales .....	20	<b>14</b>	<b>GDSN</b> .....	<b>49</b>
4.4	Réutilisation d'un GTIN .....	21	<b>15</b>	<b>Questions les plus fréquentes</b> .....	<b>49</b>
<b>5</b>	<b>Produits de petite taille</b> .....	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>Glossaire</b> .....	<b>51</b>
<b>6</b>	<b>Traitement du GTIN</b> .....	<b>23</b>	<b>17</b>	<b>Annexes</b> .....	<b>54</b>
6.1	Contenu de la base de données .....	23		<i>Annexe 1 :</i>	
6.2	Echange d'informations relatives au produit .....	23		▪ Algorithme standard du chiffre de contrôle GS1	
6.3	Quand doit se dérouler l'échange d'informations ? .....	24		<i>Annexe 2 :</i>	
				▪ Dimensions des codes à barres EAN/UPC à différents facteurs de grossissement	
<b>7</b>	<b>Symbolisation des unités commerciales</b> .....	<b>25</b>		<i>Annexe 3 :</i>	
7.1	Caractéristiques des codes à barres .....	25		▪ GS1 Application Identifiers	
7.2	Positionnement du code à barres .....	26		▪ Mesures commerciales métriques	
7.3	Codes à barres utilisés dans le système GS1 .....	30		▪ Mesures logistiques métriques	
7.4	Remarques quant à l'utilisation des codes à barres .....	32			
7.5	Choix du type de code à barres .....	32			
7.6	Options de symbolisation : schéma décisionnel .....	33			

# 1. Introduction

L'évolution rapide des rôles dans la chaîne de valeurs (value chain), l'apparition de nouveaux canaux de distribution, des modèles de demandes changeants et l'augmentation des exigences en matière de services ont accentué l'importance des technologies de l'information dans les processus commerciaux.

Les standards GS1 facilitent la communication nationale et internationale entre tous les partenaires commerciaux de la chaîne d'approvisionnement, des fournisseurs de matières premières aux clients finaux ou consommateurs en passant par les fabricants, les grossistes, les distributeurs, les détaillants, les hôpitaux, ... De nombreuses entreprises étendent leurs canaux de distribution vers des marchés et des clients actifs dans d'autres secteurs de l'industrie qui leur sont souvent moins familiers. Une entreprise qui choisit un standard propre à son secteur d'activités sera rapidement confrontée aux coûts potentiellement élevés de l'entretien de plusieurs systèmes si elle souhaite vendre ses produits ou services ou simplement communiquer en dehors de son "environnement fermé".

De nombreuses opérations essentielles à l'efficacité du commerce et à l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement dépendent d'une identification précise des produits échangés, des services prestés et/ou des lieux concernés.

Le système GS1 comprend des standards qui permettent une gestion efficace des chaînes d'approvisionnement globales et multi-sectorielles sur base d'une identification univoque des produits, des unités d'expédition, des lieux et des services. De plus, le système GS1 facilite le commerce électronique ainsi que la traçabilité.

Les numéros d'identification peuvent être représentés sous la forme de codes à barres afin d'en permettre la lecture électronique (le scanning) dans des processus d'entreprise : à la caisse, à la réception marchandises et à la ligne d'emballage. Le système n'a pas les contraintes des systèmes d'identification spécifiques à une entreprise, une organisation ou un secteur, ce qui augmente l'efficacité des processus d'entreprise et permet aux entreprises de mieux répondre à la demande du consommateur.

Ces numéros d'identification sont également utilisés dans les messages eCom (échange électronique de données) et la synchronisation globale de données (GDSN), afin d'améliorer la vitesse et la précision de l'échange d'informations. Ce manuel fournit uniquement des informations relatives au système de numérotation, aux codes à barres et au scanning. Pour plus d'informations à propos d'eCom et/ou de GDSN, nous référons à [www.gs1belu.org](http://www.gs1belu.org).

Outre des numéros d'identification univoques, le système fournit également un standard pour la représentation de données complémentaires sous la forme de codes à barres, telles que date de péremption, numéro de série et numéro de lot.

Les utilisateurs du système GS1 peuvent mettre au point des applications afin de traiter automatiquement les données GS1. La logique du système garantit que les données obtenues à partir des codes à barres forment des messages électroniques univoques dont le traitement peut être entièrement programmé à l'avance.

Le système a été conçu pour une utilisation dans tous les secteurs du commerce et de l'industrie. Les modifications et évolutions du système seront introduites de manière à ne pas perturber la continuité pour les utilisateurs déjà actifs.

L'utilisation des standards GS1 peut entraîner une amélioration significative des opérations logistiques, une réduction des coûts administratifs, une diminution des délais de commande et de livraison, bref une plus grande précision et une meilleure gestion de l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement. Les entreprises qui ont adopté le système GS1 réalisent quotidiennement d'énormes économies car elles utilisent le même système pour communiquer avec l'ensemble de leurs partenaires commerciaux tout en gardant la pleine latitude de développer des applications internes si elles le souhaitent.

Les symbolisations GS1 et la liste des "Application Identifiers" (voir plus loin) sont des normes CEN et ISO. Ce manuel décrit les règles internationales relatives à l'identification des produits et des services et aux codes à barres s'y rapportant.

## 2. Principes de base du système GS1



### 2.1. Domaines d'application

Le système GS1 couvre différents domaines d'application, parmi lesquels les unités commerciales, les unités logistiques, les supports de manutention réutilisables et les adresses.

Ces applications se basent sur des structures de numérotation standards qui permettent l'identification de tous les biens et des données s'y rapportant. Les numéros sont des clés qui permettent d'accéder à des bases de données et d'identifier de manière univoque les produits traités dans tous les messages d'une transaction. **Les numéros sont uniquement destinés à l'identification et n'ont aucune signification propre.** La description et les caractéristiques des produits et des services se trouvent dans des bases de données. Le fournisseur les transmet à l'utilisateur une fois, avant la première transaction, soit en utilisant des messages standards, soit au moyen de catalogues électroniques.

Les numéros sont représentés sous la forme de codes à barres afin de permettre la saisie automatique des données à chaque mouvement de marchandises. Généralement, l'impression de codes à barres est incluse dans le processus de production : ils sont soit intégrés dans le graphisme général de l'emballage, soit apposés à la ligne de production au moyen d'étiquettes.

Ces mêmes numéros sont utilisés dans les messages EDI afin que toutes les données relatives au traitement des produits identifiés puissent être transmises aux partenaires concernés. Toutes les structures de numérotation standards garantissent l'unicité au niveau mondial dans le domaine d'application concerné.

### 2.2. Système de numérotation

Les trois clés d'identification GS1 les plus utilisées sont :

#### → Global Trade Item Number (GTIN)

Le GTIN est utilisé pour l'identification univoque d'unités commerciales à l'échelle mondiale.

#### définition

*Une unité commerciale est toute unité (produit ou service) à propos de laquelle on doit pouvoir retrouver des informations prédéfinies, dont le prix peut être fixé et qui peut être commandée et/ou facturée en tout point de la chaîne d'approvisionnement.*

L'identification et la symbolisation des unités commerciales permettent l'automatisation d'opérations commerciales telles que l'appel de prix dans les points de vente de détail ("Price Look Up"), la réception des marchandises, la gestion des stocks, le réapprovisionnement automatique, l'analyse des ventes et bien d'autres encore.

#### Exemples d'unités commerciales :

- un pot de peinture vendu à l'utilisateur final
- un multipack contenant un shampoing et un après-shampoing
- une caisse contenant 18 boîtes d'1 kg d'engrais
- une bobine de 100 mètres de câble.

#### → Serial Shipping Container Code (SSCC)

Le SSCC est un numéro d'identification standard pour l'identification univoque d'une unité logistique.

#### définition

*Une unité logistique est une unité individuelle constituée pour le transport et/ou le stockage qui doit pouvoir être suivie tout au long de la chaîne d'approvisionnement.*

En scannant le SSCC marqué sur chaque unité logistique, il est possible de suivre les mouvements physiques d'unités individuelles en établissant un lien entre le flux physique de marchandises et le flux d'informations qui s'y rapporte. Le SSCC permet également de mettre en oeuvre toute une série d'applications telles que le cross docking, l'acheminement de colis d'expédition, la réception automatique,...

#### Exemples d'unités logistiques :

- une boîte contenant 12 jupes et 20 vestes de diverses tailles et couleurs.
- une palette de 40 caisses contenant chacune 12 boîtes d'enduit.

## 2. Principes de base du système GS1

### → Global Location Number (GLN)

Le GLN (numéro d'adresse GS1) permet d'identifier une entreprise ou une organisation en tant qu'entité légale. Le GLN est également utilisé pour identifier des adresses physiques ou des entités fonctionnelles au sein d'une entreprise.

Ces numéros sont essentiels pour une utilisation efficace de l'EDI.

### 2.3. Codes à barres

Les trois symbolisations suivantes sont les plus utilisées dans le système GS1 :

- EAN/UPC
- ITF-14
- GS1-128

Pour le scanning dans le point de vente de détail, seuls les codes à barres EAN/UPC peuvent être utilisés. Pour les autres applications, par exemple lors de la réception de marchandises ou dans les entrepôts, les trois types de symbolisations peuvent être utilisés.

Les quatre codes à barres EAN/UPC sont :

EAN-13



UPC-A



EAN-8



UPC-E



L'utilisation du code à barres ITF-14 (Interleaved Two of Five) est limitée aux unités commerciales qui ne passent pas par les caisses point de vente des détaillants. Ce type de symbolisation est particulièrement adapté à l'impression directe sur du carton ondulé.





## 2. Principes de base du système GS1



Le **code à barres GS1-128**, pour lequel GS1 dispose d'une licence exclusive, est une variante du CODE 128. Ce code à barres n'est pas destiné à être lu aux caisses des détaillants. Cette symbolisation GS1 permet, outre les numéros d'identification, de représenter également des données complémentaires.



Récemment, le système GS1 a introduit deux nouvelles symbolisations :

- GS1 DataBar,
- GS1 DataMatrix

**GS1 DataBar** est une famille de 7 types de codes à barres linéaires, pour lesquels GS1 a une licence exclusive. Certaines versions sont destinées à la caisse point-de-vente. A partir de 2014, GS1 DataBar devient un standard ouvert au niveau international. Moyennant accord bilatéral, des partenaires commerciaux peuvent décider de démarrer plus tôt l'utilisation de GS1 DataBar.

### GS1 DataBar Expanded™ Stacked



**GS1 DataMatrix** correspond à la version ISO ECC 200 de DataMatrix. Le caractère de symbole Fonction 1 assure la compatibilité avec le système GS1. GS1 DataMatrix peut encoder un GTIN ainsi que d'autres données supplémentaires, avec l'utilisation des GS1 Application Identifiers. Cette symbolisation est déjà utilisée pour encoder un GTIN (et des données supplémentaires) sur de petits produits dans le secteur des soins de santé.



Dans la Section 7.5, les options de symbolisation sont expliquées davantage.

# 3. Identification des unités commerciales

## définition

*Une unité commerciale est toute unité (produit ou service) à propos de laquelle on doit pouvoir retrouver des informations prédéfinies, dont le prix peut être fixé et qui peut être commandée et/ou facturée en tout point de la chaîne d'approvisionnement.*

Cette définition s'étend des matières premières aux produits finis et inclut également les services, pour autant qu'ils aient des caractéristiques prédéfinies.

Quatre structures de numérotation GTIN sont disponibles pour l'identification des unités commerciales : GTIN-14, GTIN-13, GTIN-12 et GTIN-8. Repris dans une base de données, ces numéros seront justifiés à droite dans un champ à 14 positions. Le choix de la structure de numérotation dépend de la nature du produit et de l'application de l'utilisateur.

Une application importante du système GS1 est l'identification des produits à la caisse des magasins de détail; on parle également d'unités de vente au détail (unités que le consommateur final peut acheter dans un point de vente de détail). Celles-ci doivent obligatoirement être identifiées par un GTIN-13, sauf si elles sont très petites, auquel cas on peut leur attribuer un GTIN-8.

Les unités de vente au détail identifiées aux Etats-Unis et au Canada reçoivent un GTIN-12, traduit sous la forme d'un code à barres UPC-A ou UPC-E. Depuis 2005, les systèmes de caisse aux Etats-Unis et au Canada doivent être en mesure de scanner des codes à barres EAN.

Les unités commerciales à quantité variable font l'objet de règles spécifiques décrites au chapitre 10.

Le chapitre 11 décrit les règles spécifiques pour les livres, les publications périodiques, les produits qui ne sont pas vendus en environnement ouvert, les bons de réduction, les cartes client et les bons de vidange.

Les **groupages standards** d'unités commerciales qui ne sont pas vendus dans un point de vente de détail, tels que caisses, palettes, trays, casiers, . . . , peuvent être identifiés :

- Soit par un GTIN-13 spécifique.
- Soit par un GTIN-14 composé sur base du numéro attribué à l'unité commerciale contenue, précédé d'un indicateur allant de 1 à 8. Cette solution s'applique uniquement aux groupages homogènes standards (contenant des unités commerciales identiques).

Une entreprise peut utiliser une combinaison des deux solutions pour identifier ses différents groupages standards.



GTIN-13: 5412150000154



GTIN-13: 5412150000161  
ou GTIN-14: 15412150000151



GTIN-13: 5412150000178  
ou GTIN-14: 25412150000158

Ces exemples montrent les deux options de numérotation.

### 3. Identification des unités commerciales



#### 3.1. Composition du GTIN

Les quatre structures de numérotation GTIN sont décrites ci-dessous. Une fois que la structure pour un produit a été choisie et que le numéro a été attribué, ceux-ci ne peuvent plus être modifiés. Tous les GTIN sont exclusivement numériques.

##### Structure GTIN-14

Indicateur	GTIN des unités contenues (sans chiffre de contrôle)												Chiffre de contrôle
I	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	C

##### Structure GTIN-13

Préfixe d'entreprise GS1 + numéro d'article												Chiffre de contrôle
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	C

##### Structure GTIN-12

Préfixe d'entreprise GS1 + numéro d'article											Chiffre de contrôle
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	C

##### Structure GTIN-8

Préfixe GS1 + numéro d'article							Chiffre de contrôle
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	C

#### Légende:

##### ▪ Indicateur

N'est utilisé que dans la structure GTIN-14. Pour des groupages standards à quantité fixe, on lui attribue une valeur de 1 à 8. La manière la plus simple de procéder est d'attribuer l'indicateur de manière séquentielle (1, 2, 3, ...) à chaque groupage d'unités commerciales. La valeur 9 est réservée aux unités commerciales à quantité variable (voir Section 10.1.).

##### ▪ Préfixe d'entreprise GS1

Les deux ou trois premiers chiffres N<sub>1</sub>N<sub>2</sub>N<sub>3</sub> forment le préfixe GS1, qui est géré par GS1. Ainsi, GS1 Belgium & Luxembourg attribue des numéros sous le préfixe 54. Attention : ce préfixe ne donne aucune indication quant au pays de production ou de distribution. Le numéro d'entreprise GS1 qui suit est attribué par l'organisation membre GS1.

Le préfixe GS1 et le numéro d'entreprise forment ensemble le préfixe d'entreprise GS1.

### 3. Identification des unités commerciales

#### ▪ Numéro d'article

Ce numéro est attribué par l'utilisateur. Il est fortement déconseillé de donner une signification à ce numéro ou d'y intégrer une classification. La meilleure solution est d'attribuer les numéros d'article de manière séquentielle. Dans l'hypothèse où l'utilisateur dispose de trois positions pour le numéro d'article, cela devient : 001, 002, 003, etc.

#### ▪ Chiffre de contrôle

Le chiffre de contrôle est le dernier chiffre du GTIN (à l'extrême droite). On le calcule à partir de tous les chiffres précédents du GTIN et on l'utilise pour s'assurer que le code à barres a été correctement scanné ou que le numéro est composé de manière correcte. L'algorithme de calcul de ce chiffre de contrôle est repris à l'annexe 1.



**Le GTIN forme un ensemble indissociable. Traiter des données sur la base d'une partie du numéro entraîne inmanquablement des problèmes.**

### 3.2. Structure du GTIN sur la base du préfixe GS1 54

Les organisations disposant d'un préfixe d'entreprise GS1 attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le GTIN comme suit :

#### Structure GTIN-13

Préfixe d'entreprise GS1 (54 M1M2 ...) et numéro d'article (X1X2 ...)												Chiffre de contrôle	
ou	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	C
ou	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	C
ou	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	C

GS1 Belgium & Luxembourg attribue des préfixes d'entreprise de 7, 8 ou 9 chiffres en fonction de la capacité requise par le demandeur pour la numérotation de ses produits, adresses et unités logistiques.

#### Structure GTIN-8

Préfixe GS1 et numéro d'article							Chiffre de contrôle
5	4	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	C

Dans cette structure, le numéro d'article est attribué par GS1 Belgium & Luxembourg.

## 3. Identification des unités commerciales



### 3.3. Qui est responsable de la numérotation des unités commerciales ?

#### → Règle générale

L'entreprise propriétaire de la marque commerciale du produit est responsable de l'attribution du GTIN, quel que soit le fabricant et l'endroit où le produit a été fabriqué. Au moment de son adhésion, le propriétaire de la marque commerciale reçoit un préfixe d'entreprise GS1, à usage exclusif de la société concernée. Le préfixe d'entreprise GS1 ne peut être vendu, loué ou transmis, que soit dans son entièreté ou partiellement, pour utilisation par un tiers. Le propriétaire de la marque commerciale est donc :

#### ▪ le fabricant ou le fournisseur :

s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque.

#### ▪ l'importateur ou le grossiste :

s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque ou s'il transforme le produit (par exemple en modifiant l'emballage).

#### ▪ le distributeur :

s'il fabrique ou fait fabriquer le produit (en Belgique ou à l'étranger) et le commercialise sous sa propre marque.

#### → Exception

Si le fabricant n'a pas attribué de numéro à la source, l'importateur ou l'intermédiaire peut, à la demande de ses clients, lui attribuer un GTIN temporaire. Cependant, il est préférable d'encourager le fabricant à attribuer lui-même le GTIN. Par ailleurs, le distributeur peut également attribuer des numéros internes aux produits qui n'ont pas encore reçu de GTIN. Néanmoins, ces numéros ne peuvent être utilisés qu'au sein de son propre environnement magasin. La numérotation interne est décrite au chapitre 11.

#### → Produits génériques et sans marque

Les produits génériques et sans marque - pas les marques propres - reçoivent un numéro à la source. Différents fournisseurs pouvant commercialiser des articles identiques du point de vue du consommateur, il est possible qu'un même produit reçoive des GTIN différents. Les entreprises qui commercialisent de tels produits doivent donc tenir compte de cette possibilité dans leurs applications informatiques (telles des programmes de réapprovisionnement). Les carreaux de plâtre, les bougies et certains verres à boisson sont autant d'exemples de ce type d'articles.



**Chaque entreprise est responsable de la gestion et de l'unicité au sein de sa propre capacité de numérotation. Pour l'échange de l'information GTIN, les sociétés feront de préférence usage d'un data pool central GDSN tel la CDB (voir chapitre 14).**

**Certaines entreprises produisent le même article dans différents pays ou filiales. Dans ce cas, afin de garantir l'unicité des numéros, l'attribution du GTIN doit être centralisée et gérée par une des entreprises du groupe.**

### 3.4. Numérotation des unités commerciales

#### → Généralités

La règle générale est qu'il faut attribuer un GTIN distinct à chaque unité commerciale différente. Cela s'avère nécessaire pour assurer l'unicité dans des processus tels que commande, suivi et traitement. Ceci implique l'attribution d'un numéro différent à chaque variante, pour autant que la variation soit apparente et significative pour les partenaires dans la chaîne d'approvisionnement, pour l'utilisateur final ou pour le client du point de vente de détail. Cette définition peut entraîner différentes interprétations. Néanmoins, des règles fixes doivent être respectées.

### 3. Identification des unités commerciales

#### Les caractéristiques de base d'une unité commerciale sont :

- Type de produit et variété
- Marque commerciale
- Dimensions et nature de l'emballage
- Quantité du produit
- Si l'unité commerciale est un groupage : nombre d'unités de base contenues et leur subdivision en sous-emballages, type d'emballage (carton, palette, ...).

Cette liste n'est pas exhaustive.

L'entreprise responsable de l'attribution des numéros d'article doit s'assurer qu'un GTIN univoque soit attribué à chaque unité commerciale.



*Une fois attribué, le GTIN de l'unité commerciale ne doit pas changer tant que les caractéristiques de base de l'unité commerciale ne changent pas. Une modification importante d'une des propriétés de base qui caractérisent l'unité commerciale entraînera généralement l'attribution d'un nouveau GTIN (voir chapitre 4).*

Un multipack composé de plusieurs unités identiques (multipack homogène) ou différentes (multipack hétérogène) est également une unité commerciale et reçoit donc un GTIN différent.

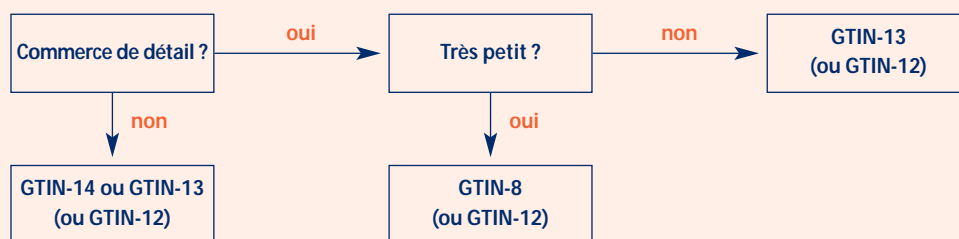
#### → Configuration d'emballage

Une unité commerciale peut être contenue dans une autre. Chaque niveau d'une unité commerciale reçoit son propre GTIN : GTIN-13 ou GTIN-14.

#### Les réponses aux questions suivantes sont déterminantes pour le choix :

- S'agit-il d'une unité de vente au détail ou non ?
- Si non, quelle est l'option de numérotation choisie par l'entreprise ?

Les choix/options quant au numéro sont décrits schématiquement ci-dessous :



GTIN-13:  
5412345000013



GTIN-13:  
5412345000020



GTIN-13:  
5412345000037



GTIN-13:  
5412345000044

### 3. Identification des unités commerciales



#### → Utilisation du GTIN

Quel que soit le(s) pays dans lequel l'article est vendu, son GTIN reste le même. Il est indépendant du prix et des moyens de livraison.

Le GTIN est également le numéro qui apparaît dans les catalogues, les listes de produits et de prix et sur les documents ou messages échangés durant la transaction (bon de commande, avis d'expédition, note de livraison, facture, ...). On attribue également un GTIN aux services facturés, comme par exemple le transport et le stockage pour compte d'un client.

#### → Préimpression du prix sur l'article

L'impression du prix sur l'article est déconseillée car elle complique la mise à jour des fichiers d'articles tout au long de la chaîne d'approvisionnement. Lorsque le prix est tout de même imprimé sur l'article, par exemple en cas d'obligation légale, il faudra changer le GTIN chaque fois que le prix imprimé sur l'article est modifié.

#### → Exemple de numérotation des unités commerciales

Dans cet exemple, l'entreprise a le préfixe d'entreprise 541234567. Le dernier chiffre est le chiffre de contrôle. Pour le calcul du chiffre de contrôle, voir annexe 1.

Une entreprise produit trois couleurs de peinture. Il existe trois unités de vente au détail pour chaque couleur.

Peinture jaune	100 ml	5412345670001
	250 ml	5412345670018
	500 ml	5412345670025
Peinture rouge	100 ml	5412345670032
	250 ml	5412345670049
	500 ml	5412345670056
Peinture verte	100 ml	5412345670063
	250 ml	5412345670070
	500 ml	5412345670087

L'entreprise produit également des multipacks composés d'un pot de chaque couleur. Ces multipacks peuvent être vendus dans le commerce de détail.

Jaune + rouge + vert	3 x 100 ml	5412345670094
	3 x 250 ml	5412345670100
	3 x 500 ml	5412345670117

L'entreprise ne fournit la peinture qu'en caisses de 6 et 12 pots :

Exemple peinture jaune	6 x 100 ml	5412345670124
	6 x 250 ml	5412345670131
	6 x 500 ml	5412345670148
	12 x 100 ml	5412345670155
	12 x 250 ml	5412345670162
	12 x 500 ml	5412345670179

La palette de 48 pots de peinture verte 500 ml est également une unité commerciale (il s'agit d'une unité de commande, pour laquelle un prix a été fixé).

48 x 500 ml	5412345670186
-------------	---------------



# 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN

## 4.1. Règle générale

En règle générale, une modification importante d'une des propriétés de base qui caractérisent l'unité commerciale correspond à la création d'un nouveau produit, et donc à l'attribution d'un nouveau GTIN. Cependant, dans certains secteurs, les soins de santé par exemple, même un changement mineur de composition peut nécessiter l'attribution d'un nouveau GTIN.

**Dans la décision de maintenir ou de modifier le GTIN, GS1 s'est servi des principes de base suivants :**

- Toute modification d'un GTIN doit être justifiée par une optimisation de l'efficacité à travers toute la chaîne d'approvisionnement.
- Le GTIN identifie tous les aspects de l'unité commerciale pour usage dans les systèmes de commande, de stockage, de facturation, de traçabilité, etc.
- L'attribution de nouveaux GTIN doit tenir compte des besoins des partenaires commerciaux externes. Les fabricants doivent gérer leurs variantes produit internes via leurs propres systèmes internes.

- Une modification du GTIN, au niveau de l'emballage le plus bas, influencera toujours les GTIN des groupages de celui-ci.

## 4.2. Règles pour le maintien ou la modification du GTIN

Les règles détaillées pour le maintien ou la modification du GTIN se trouvent sur le site Internet [www.gs1.org/gtinrules](http://www.gs1.org/gtinrules)

**5 éléments sont renseignés pour chaque modification de produit :**

- Type de modification de l'unité commerciale
- Que se passe-t-il avec le GTIN de l'unité de vente au détail ?
- Que se passe-t-il avec le GTIN des groupages standard ?
- Quel est le raisonnement qui détermine le changement ou non du numéro ?
- Quelles sont les conséquences si les règles ne sont pas appliquées ?

Ci-dessous un résumé des règles.

### → Variantes de marché (langues et quantités)

Type de modification	GTIN unité de vente au détail	GTIN groupages standards
Nouvelle langue sur un emballage destiné à un seul marché / pays (étiquette unilingue)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Rajout d'une langue sur un emballage destiné à plusieurs marchés /pays (étiquette multilingue)	Même GTIN	Même GTIN
Substitution de groupe de langues (ex. langues A, B et C remplacées par langues A, D et E)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Echantillon ou unité commerciale à l'essai	Attribution d'un GTIN	Attribution d'un GTIN
Groupe des mêmes unités de vente au détail en quantités différentes	Aucun impact sur le GTIN de l'unité de vente au détail	Chaque groupage standard porte un GTIN univoque



## 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN



### → Remplacement d'une unité commerciale standard par une autre

Type de modification	GTIN unité de vente au détail	GTIN groupages standards
<i>Modifications mineures (sans conséquence pour les partenaires commerciaux)</i>		
Modifications mineures dans la formulation sans toucher aux caractéristiques du produit (ex. légère modification des ingrédients)	Même GTIN	Même GTIN
Nouveau design d'emballage	Même GTIN	Même GTIN
Modification mineure (non déclarée) du poids net / quantité / volume	Même GTIN	Même GTIN
Modification mineure de l'emballage du groupage (optimisation) ou nouveau fournisseur d'emballage	Même GTIN	Même GTIN
Modification mineure de l'emballage de l'unité de vente au détail (sans conséquence pour les dimensions "facing")	Même GTIN	Même GTIN
Random Packs (ex. modification proportions du mélange de bonbons dans un sachet)	Même GTIN	Même GTIN
Recette saisonnière (ex. yaourt aux fruits de saison)	Même GTIN	Même GTIN
<i>Modifications importantes (partenaires commerciaux distinguent "ancien" de "nouveau")</i>		
Modification déclarée du poids net / quantité / volume	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Modification dans la formulation amenant le consommateur à distinguer ancien et nouveau / soit pour des raisons légales	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Modification importante de l'emballage. Modification de la marque, du nom commercial ou de la description	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Modification importante dans l'emballage (c.-à-d. plus de 20% de n'importe quelle dimension)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Nouvelle composition d'un assortiment (ex. boîte de 200 pièces en répartition standard 30/50/80/40 vers répartition 40/60/40/60)	-	Nouveau GTIN
Nouvelle fonctionnalité (exemple : nouvelle version d'un logiciel)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN

## 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN

### → Unités commerciales parallèles

Type de modification	GTIN unité de vente au détail	GTIN groupages standards
<i>Promotion sans conséquences pour le GTIN</i>		
2 ou plusieurs unités de vente au détail non groupées, pouvant être achetées séparément (ex. à l'achat de 2, 1 gratuit)	Même GTIN	Même GTIN
Groupage (à titre de test unique) de 2 ou plusieurs unités de vente au détail afin d'en tester la combinaison (ex. paquet de langes avec étui tissus bébé) – non réapprovisionnement	Même GTIN	Même GTIN
Produit gratuit (2 unités de vente au détail, dont 1 – qui ne peut être achetée – est gratuite à l'achat de l'autre)	Même GTIN	Même GTIN (sauf si les produits gratuits se trouvent dans le même emballage)
Produit gratuit / gadget dans l'emballage (standard) de l'unité de vente au détail	Même GTIN	Même GTIN
Reconfiguration de l'emballage de l'unité de vente au détail (ex. emballage "fête" même quantité / prix)	Même GTIN (sauf si modification des dimensions de plus de 20%)	Même GTIN
Bon de réduction sur / dans l'emballage	Même GTIN	Même GTIN
Preuve d'achat sur / dans l'emballage (ex. donnant droit au remboursement du produit ou autre avantage)	Même GTIN	Même GTIN
Marchandises gratuites pour le détaillant à l'achat de certaines quantités – rajout dans le même emballage groupé (ex. à l'achat de 24 pièces, 2 pièces supplémentaires dans la boîte)	Même GTIN	Nouveau GTIN
Promotion Push à une certaine occasion (promotion doit être menée un jour précis / une période précise)	Même GTIN	Nouveau GTIN
<i>Promotions avec conséquences pour le GTIN</i>		
Produit sans prix imprimé devient produit avec mention de prix	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Réduction de prix mentionnée sur le produit / l'étiquette	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Bonus pack (volume ou poids gratuit dans emballage)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Combinaison pack (produits vendus individuellement, sont maintenant vendus groupés)	Nouveau GTIN (GTIN des produits individuels doivent être masqués)	Nouveau GTIN

## 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN



### → Unités commerciales parallèles

Type de modification	GTIN unité de vente au détail	GTIN groupages standards
<i>Produits avec impression de prix</i>		
Unité de vente au détail avec étiquette de prix selon exigences spécifiques du client	Même GTIN	Même GTIN
Modification du MSRP (Manufacturer's Suggested Retail Price) imprimé sur le produit	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Modification du prix de vente imprimé sur le produit	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
<i>Autres modifications à conséquence éventuelle pour l'attribution du GTIN</i>		
Autre fabricant d'une marque propre	Même GTIN	Même GTIN
Prix de vente au détail différents (ex. par région) si le prix ne figure pas sur l'emballage	Même GTIN	Même GTIN
Unités de vente fabriquées dans différentes usines	Même GTIN	Même GTIN
Nouvelle palettisation à côté de l'existante	Même GTIN	Même GTIN pour la boîte / Nouveau GTIN de palette s'il existe
Produit muni d'une étiquette / système antivol	Même GTIN	Nouveau GTIN

### → Produits saisonniers

Type de modification	GTIN unité de vente au détail	GTIN groupages standards
Modification occasionnelle d'une unité de vente (ex. chocolat emballé pour Pâques, Noël, ...)	Nouveau GTIN	Nouveau GTIN
Même marque – année différente (ex. vin)	L'année influence le prix, la commande ou la facturation : Oui : Nouveau GTIN Non : Même GTIN	Idem unité de vente au détail

## 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN

### 4.3. Modification du statut légal d'une entreprise qui numérote des unités commerciales

#### → Acquisition ou fusion

Les stocks existants numérotés avant l'acquisition ou la fusion conservent leur GTIN. Les articles produits après l'acquisition ou la fusion peuvent également conserver leur GTIN.

Une entreprise doit mesurer le pour et le contre avant d'envisager de centraliser l'attribution de tous les GTIN sous un seul préfixe d'entreprise, et donc de changer le numéro de produits existants qui n'ont subi aucune modification. Un tel changement doit rester l'exception car il implique également un travail supplémentaire au niveau de la mise à jour des bases de données des clients.

**Remarque :** GS1 Belgium & Luxembourg doit être averti de toute acquisition ou fusion. Un préfixe d'entreprise qui n'est plus utilisé doit être restitué à GS1 Belgium & Luxembourg. Après un délai de rétention, ce préfixe sera à nouveau mis en circulation pour une autre société.

#### → Achat partiel

Lorsqu'une entreprise achète une division, une marque ou une série d'articles à une autre entreprise, elle peut, pour commencer, conserver les numéros déjà attribués. Il est souhaitable que les accords relatifs à l'utilisation des GTIN soient repris dans le contrat de vente.

Cependant, l'entreprise doit dès que possible attribuer de nouveaux GTIN, extraits de sa propre série de numéros, aux produits qu'elle a repris. Cela sera par exemple possible lors de la modification ou la réimpression de l'emballage, même si la règle normale veut que, dans ce cas, on garde l'ancien numéro. Les partenaires commerciaux doivent être informés à l'avance des

changements de numéros. L'entreprise qui a vendu sa marque ou un assortiment de produits doit attendre au moins quatre ans avant de réattribuer les GTIN originaux à d'autres articles.

#### → Scission ou annulation d'une fusion

Lorsqu'une entreprise est scindée en deux ou plusieurs entreprises distinctes, chaque préfixe d'entreprise attribué à l'entreprise de départ ne peut être transmis qu'à une et une seule des nouvelles entreprises. Chaque entreprise qui ne dispose plus d'un préfixe d'entreprise doit s'affilier à l'organisation GS1 de son pays pour en obtenir un. La décision relative à quelle entreprise reprendra quel préfixe d'entreprise doit être prise en veillant à minimiser le nombre de modifications apportées aux GTIN. Cette décision devrait être intégrée aux dispositions légales conclues par les nouvelles entreprises.

Les stocks existants ne doivent pas être renumérotés. Cependant, si une entreprise scindée possède des unités commerciales qui ont été numérotées avec un préfixe qui n'appartient plus à l'entreprise, ces produits doivent être renumérotés sur la base du préfixe propre à la nouvelle entreprise lorsque de nouveaux emballages ou de nouvelles étiquettes sont produits. Les clients doivent être avertis des changements en temps utile.

Les entreprises "défusionnées" qui conservent un préfixe d'entreprise doivent conserver une liste de tous les GTIN qui ont été attribués sur la base de leur préfixe d'entreprise à des produits dont elles ne sont plus le propriétaire. Elles ne peuvent pas réutiliser ces GTIN durant une période de 48 mois après que l'entreprise scindée qui est propriétaire des produits les a livrés pour la dernière fois avec les numéros en question. L'entreprise qui n'a pas conservé le préfixe d'entreprise doit dès lors informer celle qui l'a conservé de la date à laquelle elle a livré pour la dernière fois les produits munis du numéro précédent ou garantir une date à laquelle le changement de numéro aura été effectué.

## 4. Critères pour le maintien ou la modification du GTIN



### 4.4. Réutilisation d'un GTIN

Un GTIN attribué à une unité commerciale qui n'est plus commercialisée ne peut pas être réutilisé avant au moins 48 mois à compter de la date de la dernière livraison de l'unité commerciale originale par le propriétaire de la marque.

Une période plus longue peut s'avérer nécessaire pour certains types d'articles. Par exemple, des poutres d'acier peuvent être stockées pendant des années avant d'entrer dans la chaîne d'approvisionnement. Au contraire, on peut décider d'une période plus courte pour les produits frais.



*Même si un produit n'apparaît plus dans la chaîne d'approvisionnement, il est possible que son numéro soit encore utilisé dans des bases de données pour constituer des historiques de vente.*

## 5. Produits de petite taille

L'attribution d'un GTIN-8 est réservée aux produits dont les dimensions ne permettent pas l'insertion d'un code à barres EAN-13 (ou UPC-A).

**Avant de décider d'utiliser un numéro d'identification GTIN-8, l'utilisateur doit d'abord examiner, de préférence en collaboration avec son imprimeur, toutes les solutions possibles pour utiliser un GTIN-13. Les options suivantes peuvent être examinées :**

- Est-il possible de réduire les dimensions du code à barres ? C.-à.-d. est-il possible d'imprimer à une plus petite taille, en tenant compte des conditions d'impression ?
- Peut-on raisonnablement adapter l'étiquette (étiquette = surface totale imprimable, en une ou plusieurs parties) pour permettre d'y inclure le code à barres EAN-13 aux dimensions recommandées par l'imprimeur ?

**Exemples :** en modifiant le lay-out de l'étiquette; en augmentant la taille de l'étiquette (particulièrement lorsque la taille de l'étiquette existante est petite par rapport à la surface totale d'emballage); en ajoutant une étiquette supplémentaire.

- Peut-on réduire la hauteur du code à barres ?  
L'utilisation d'un code à barres tronqué (de largeur normale mais de hauteur réduite) n'est autorisée que s'il est impossible d'imprimer un code à barres avec sa hauteur complète. Cette réduction de hauteur porte atteinte à la lisibilité omnidirectionnelle du code. Un code à barres trop raccourci n'a plus aucune valeur. Les utilisateurs qui envisagent cette solution devraient consulter leurs clients afin de voir s'il est possible d'obtenir un compromis acceptable.

**L'utilisation d'un GTIN-8 est envisageable dans les cas suivants :**

- lorsque la taille du code à barres EAN-13 déterminée en fonction des conditions d'impression dépasse soit 25% de la plus grande face de l'étiquette, soit 12,5% de la surface totale d'impression ;
- lorsque la plus grande face de l'emballage a une surface < 40 cm<sup>2</sup> ou que la surface totale d'impression < 80 cm<sup>2</sup> ;
- sur les produits cylindriques d'un diamètre inférieur à 3 cm.

**Les entreprises affiliées à GS1 Belgium & Luxembourg peuvent demander des GTIN-8 moyennant présentation de l'emballage et/ou de l'étiquette en question. La structure du numéro est la suivante :**

Préfixe	Numéro d'article attribué par GS1 Belgium & Luxembourg					Chiffre de contrôle
5 4	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	C



*A l'avenir, il sera possible - en utilisant le code à barres compact GS1 DataBar - d'identifier aussi de petits produits avec un GTIN -13. Ceci fournira par la même occasion une solution à la pénurie de numéros GTIN-8 auprès des organisations GS1.*

# 6. Traitement du GTIN



## 6.1. Contenu de la base de données

Le GTIN permet l'identification univoque d'une unité commerciale. Cette unicité est garantie dans les quatre structures de numérotation décrites à la Section 3.1. Les structures GTIN Application Format (voir tableau ci-dessous) pour un GTIN-8, GTIN-12 ou GTIN-13 seront utilisées lorsqu'une application GTIN requiert une longueur fixe, par exemple pour l'encodage d'un GTIN dans un symbole GS1-128 avec un Application Identifier (01)

Tous les numéros doivent être justifiés à droite dans un champ de 14 chiffres, les numéros de moins de 14 chiffres devant être complétés par des zéros (non-significatifs) à l'extrême gauche du champ.

Le GTIN est la clé qui permet d'accéder à toutes les données relatives à l'unité commerciale, stockées dans une base de données ou utilisées dans des messages eCom.

Dans la base de données, il convient de créer des liens entre les unités commerciales apparentées, c'est-à-dire entre chaque unité et toutes les unités commerciales contenant cette unité. Exemple : entre un pot de peinture, une boîte de dix pots de peinture et une palette de 24 boîtes de dix pots. Cela permettra aux distributeurs de contrôler leurs stocks et leurs processus de commande en comparant les ventes à la caisse et le nombre d'unités qu'ils ont réceptionné ou qu'ils ont en stock.

Structures de numérotation	Global Trade Item Number (GTIN)													
	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	T <sub>6</sub>	T <sub>7</sub>	T <sub>8</sub>	T <sub>9</sub>	T <sub>10</sub>	T <sub>11</sub>	T <sub>12</sub>	T <sub>13</sub>	T <sub>14</sub>
<b>GTIN-14</b>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>
<b>GTIN-13</b>	O	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>
<b>GTIN-12</b>	O	O	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
<b>GTIN-8</b>	O	O	O	O	O	O	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>

## 6.2. Echange d'informations relatives au produit

L'échange d'informations relatives au produit est d'une importance capitale dans les relations entre parties. Ces informations sont requises dans de nombreux processus tout au long de la chaîne d'approvisionnement. La plupart des processus ne peuvent pas s'effectuer correctement si l'on ne dispose pas des informations correctes à propos du produit. Prenons l'exemple de l'opérateur qui

scanne un article et dont la caisse enregistreuse donne le message "article inconnu". Beaucoup d'autres processus (commande, facturation, opérations en entrepôt, ...) exigent également une information correcte sur les produits. C'est pour cette raison que, outre le flux de marchandises, un flux d'informations est nécessaire entre les partenaires commerciaux.

## 6. Traitement du GTIN

### Les informations qu'il est généralement utile de transmettre sont :

- nom du fournisseur et GLN de l'entreprise
- date d'application (date à partir de laquelle les partenaires commerciaux peuvent utiliser les données)
- GTIN du produit
- description du produit : description complète pour les documents ou messages eCom et description abrégée pour le ticket de caisse
- propriétés physiques du produit (dimensions, poids net)

- description des différents groupages standards de cette unité commerciale
- GTIN attribués à ces groupages
- propriétés physiques des groupages (dimensions, poids)
- palettisation

L'échange de ce type d'informations se fait de préférence par le biais d'un catalogue électronique central ou par le biais de messages EANCOM/XML® envoyés par le fournisseur à tous ses clients.

### 6.3. Quand doit se dérouler l'échange d'informations ?

Les partenaires commerciaux doivent décider ensemble du délai approprié pour la mise à disposition des informations. Ce délai peut varier d'un secteur à l'autre.

#### La transmission d'informations relatives à un GTIN est essentielle dans les cas décrits ci-dessous :

##### 1 Nouvelle relation commerciale.

Les GTIN de tous les produits référencés au début de cette relation doivent être communiqués avec les données s'y rapportant.

##### 2 Nouvel article dans l'assortiment.

Lors du premier contact entre fournisseur et acheteur, le GTIN du nouveau produit doit être communiqué.

##### 3 Nouveau GTIN attribué.

Si une variante du produit reçoit un nouveau GTIN, ce dernier doit être communiqué au client lors du premier contact relatif aux modifications du produit. Ces informations doivent être communiquées suffisamment longtemps avant que les produits concernés ne soient livrés au centre de distribution ou à l'entrepôt.

##### 4 Promotions avec un GTIN différent.

Bien souvent, les détaillants planifient leurs offres promotionnelles longtemps à l'avance. Ces offres spéciales étant généralement sujettes à une procédure d'enregistrement préalable, il est nécessaire que le GTIN soit communiqué à temps. Il est recommandé de le faire dès le premier contact relatif à cette offre spéciale.

##### 5 Remplacement temporaire d'un article par un autre article avec un GTIN différent.

Si, pour une raison ou une autre, le fournisseur livre un article auquel est attribué un GTIN différent de celui auquel le client s'attend, il est important que ce GTIN soit introduit à temps dans la base de données.

##### 6 Rack-jobbing.

(concept où la décision et la responsabilité quant à l'approvisionnement du rayon demeure chez le fournisseur; un exemple typique est le rayon des cartes de voeux). Il est possible qu'un rack-jobber place en rayon un produit dont le GTIN n'a pas encore été introduit dans la base de données. Pour cette raison, les rack-jobbers doivent toujours vérifier si le GTIN du produit est connu. Si ce n'est pas le cas, il faut en avertir le responsable du magasin.



# 7. Symbolisation des unités commerciales



## 7.1. Caractéristiques des codes à barres

### Il existe différentes manières d'appliquer un code à barres sur un produit :

- Intégrer le code à barres dans le graphisme général de l'emballage
- Imprimer le code à barres on-line sur l'emballage
- Apposer une étiquette pré-imprimée.

### → Dimensions

Les codes à barres peuvent être imprimés en diverses dimensions. Le choix des dimensions dépend tout d'abord des conditions d'impression. On peut utiliser un code à barres de petite taille lorsqu'une impression de bonne qualité est combinée à un support de bonne qualité. Il n'est donc pas possible de choisir les dimensions du code à barres uniquement en fonction de la surface disponible sur l'emballage.

Les dimensions de chaque type de code à barres peuvent varier entre un minimum et un maximum. En cas d'impression directe sur l'emballage, c'est l'imprimeur qui détermine les dimensions au moyen de tests d'impression.

Les imprimantes qui génèrent des codes à barres sur la base de pixels ou de dots ne peuvent pas générer l'ensemble de la gamme des dimensions.

Un autre facteur qui doit toujours être pris en considération lors de la définition de la taille du code à barres, est l'environnement de scanning. Des codes à barres destinés à des applications dans le commerce de détail peuvent être aussi petits que permis par les conditions d'impression, tandis que des codes à barres pour l'environnement logistique doivent être suffisamment grands pour être scannés à distance (ex. par l'opérateur du chariot élévateur).

Dans le passé, la taille du code à barres était exprimée en termes de facteur de grossissement (multiplication de valeurs théoriques, nominales de hauteur et de largeur). Ceci supposait une relation fixe entre la dimension X du code à barres (= largeur de l'élément le plus fin) et sa hauteur, ce qui n'est pas le cas pour toutes les symbolisations. C'est pourquoi le concept du facteur de grossissement a été éliminé des spécifications. La taille du code à barres est maintenant définie par la dimension X minimale, idéale et maximale pour chaque symbolisation, et ce en fonction de

l'application dans laquelle le code à barres doit être utilisé. En général, des codes à barres hauts scanneront mieux.

Pour la production de codes à barres GS1, les équipements actuels d'impression se basent encore le plus souvent sur le facteur de grossissement pour indiquer la taille du code à barres. Ceci explique pourquoi la section 7.3. fait encore référence au facteur de grossissement pour les différentes symbolisations.

### → Marges

Tous les types de codes à barres doivent être pourvus de marges avant la première barre et après la dernière.

Il est important de respecter ces marges. Les dimensions des marges dépendent des dimensions et du type de code à barres. Toute impression dans les marges peut empêcher la lecture du code à barres au scanner.

### → Couleurs et contraste

Les scanners fonctionnent en mesurant la réflexion de la lumière. Il doit y avoir un contraste suffisant entre les barres foncées et les espaces clairs. La densité d'encre des barres doit être suffisante pour éviter de créer des "trous". Les couleurs composées à partir d'une trame ne conviennent pas pour l'impression de codes à barres; il est préférable d'utiliser des couleurs solides.

Les scanners utilisant un rayon de lumière rouge considèrent le rouge comme une couleur claire. Un contraste satisfaisant pour l'œil humain peut s'avérer totalement insuffisant pour le scanner.

Les codes à barres peuvent être imprimés en différentes couleurs : en général, les couleurs claires, y compris le rouge et l'orange, conviennent pour le fond et les marges. Les couleurs sombres, entre autres le noir, le bleu et le vert, conviennent pour les barres.

Des supports brillants peuvent influencer sur la réflexion de la lumière et doivent donc être contrôlés avant l'impression. Le film d'emballage transparent peut diminuer le contraste. Lorsqu'on l'utilise, un contrôle préalable sur l'emballage complet s'impose.

## 7. Symbolisation des unités commerciales

### → Qualité d'impression

Les conditions d'impression doivent être contrôlées régulièrement tout au long du travail d'impression afin de vérifier si elles ne dévient pas trop de l'évaluation initiale. Il existe différentes manières d'évaluer la qualité

d'un code à barres. On peut utiliser des méthodes très simples, telles que l'impression d'un caractère H à des dimensions données à l'intérieur du cadre épais d'un code à barres ITF-14.

## 7.2. Positionnement du code à barres

### → Généralités

Un positionnement correct du code à barres permet d'améliorer la qualité du scanning. Dans le cas d'un scanning manuel, le travail de l'opérateur est facilité s'il peut prévoir le positionnement du code à barres car cela augmente son efficacité. Dans le cas d'un scanning automatique, le code à barres doit être placé de manière à se trouver dans le champ de vision du scanner fixe lorsque le produit passe devant ce dernier.

Les principes généraux suivants s'appliquent à tous les types d'emballages, que le produit soit scanné dans le commerce de détail ou à tout autre point de la chaîne d'approvisionnement.

#### ■ Nombre de codes à barres

Plusieurs codes à barres représentant des GTIN différents ne peuvent jamais être visibles sur un produit. Pour les unités commerciales destinées à être scannées en entrepôt, à la distribution et dans d'autres environnements logistiques, on conseille d'appliquer deux ou plusieurs codes à barres représentant le même GTIN. On recommande également d'appliquer deux ou plusieurs codes à barres représentant le même GTIN sur les produits lourds ou volumineux. Cela est également autorisé sur les emballages imprimés en continu et destinés au commerce de détail.

#### ■ Orientation

L'orientation du code à barres est avant tout déterminée par le processus d'impression. Certains processus d'impression (ex. la flexographie) donnent de meilleurs résultats au niveau qualitatif lorsque les barres sont placées

dans le sens de l'impression. La courbure du produit devra également être prise en compte. Lorsqu'un code à barres est imprimé sur une surface courbe, il se peut qu'une partie du code à barres disparaisse le long de la courbure, si bien que les deux extrémités du code à barres ne sont pas visibles en même temps pour le scanner. Ce risque est d'autant plus élevé pour les grands codes à barres et/ou les produits de petit diamètre. Tandis que l'orientation "picket fence" (verticale) est préférée, le code à barres sur des produits de petit diamètre sera imprimé en orientation "échelle" (horizontale).



Orientation  
'Picket fence'

Orientation  
'Echelle'

## 7. Symbolisation des unités commerciales



### ▪ Orientation 'Picket fence'

Eviter les problèmes : Tout ce qui peut obscurcir et/ou endommager un code à barres doit être évité, à savoir :

- ⊗ Ne jamais placer un code à barres sur un espace trop petit; ne pas placer d'autres éléments graphiques dans l'espace destiné au code à barres.
- ⊗ Ne jamais placer un code à barres (marges comprises) sur des perforations, ourlets, coins, rabats, plis, etc.
- ⊗ Ne jamais accrocher d'agrafe dans un code à barres ou ses marges.
- ⊗ Ne jamais plier un code à barres sur un coin.
- ⊗ Ne jamais placer un code à barres sous un rabat.

### → Règles générales pour les unités de vente au détail

Pour une unité de vente au détail, le code à barres doit être placé de préférence dans le quadrant inférieur droit de la face arrière.

La face arrière est la face opposée à la face commerciale de l'emballage.

Il faut toujours respecter les marges et la règle du coin (voir ci-dessous).

Si ce positionnement ne s'avère pas possible, le code à barres sera placé dans le quadrant inférieur droit d'une autre face.



**Règle du coin : Un code à barres ne peut pas être placé à moins de 8 mm et à plus de 102 mm d'un coin du produit.**

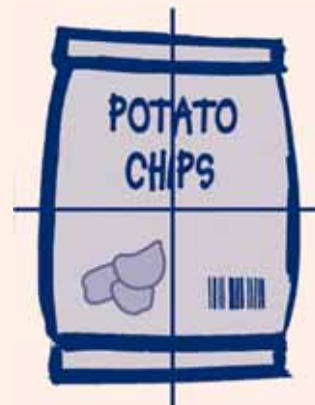


Face arrière



Positionnement préféré

Face avant



Alternative

## 7. Symbolisation des unités commerciales

Ces règles générales connaissent les exceptions suivantes :

- **Sacs**

Étant donné que les sacs ne sont pas souvent complètement plats aux extrémités, il est conseillé de placer le code à barres le plus possible au centre de la face arrière, à environ 1/3 de la hauteur à partir du fond du sac.

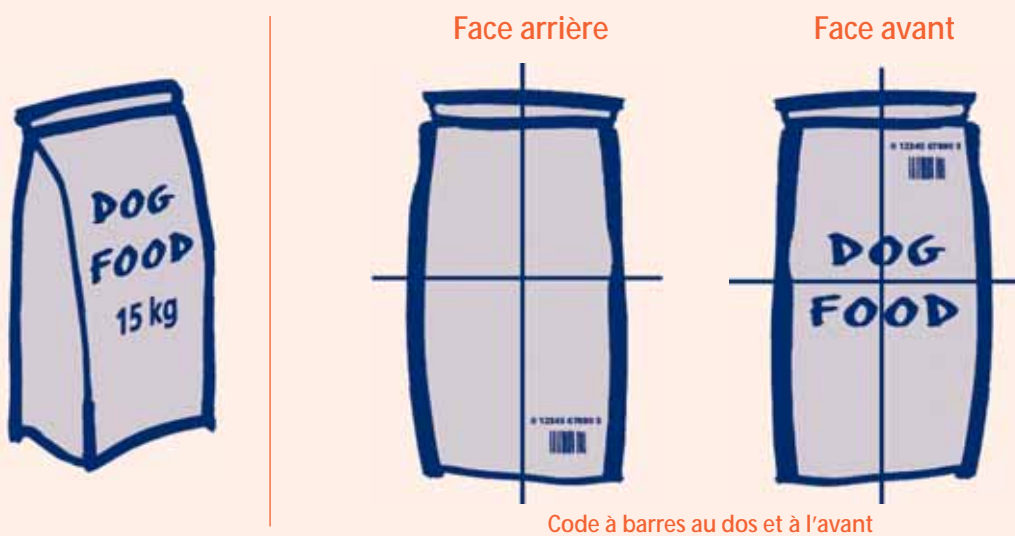
- **Blister packs et produits non emballés**

Ici également, le code à barres ne peut pas être placé à

moins de 8 mm et à plus de 102 mm d'un coin du produit, mais il faut en outre veiller à ce que le code à barres soit accessible pour le scanner (par exemple, le code à barres ne peut pas être placé sous le blister).

- **Produits lourds, grands ou volumineux**

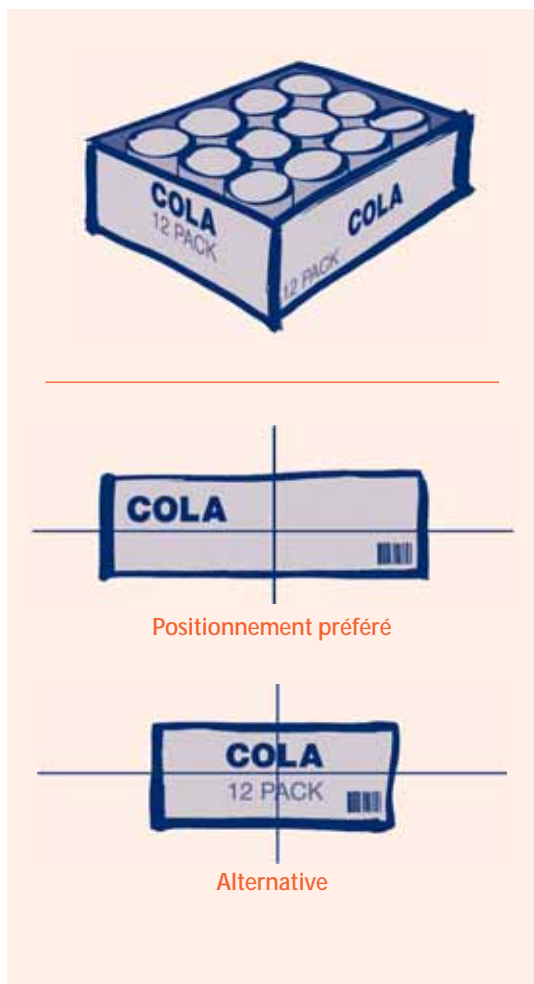
Il s'agit de tous les produits de plus de 13 kilos ou présentant au moins deux dimensions supérieures à 45 cm. Ces produits doivent être munis de deux codes à barres (identiques, évidemment), un au-dessus et un en dessous de deux quadrants opposés (voir illustration).



## 7. Symbolisation des unités commerciales



Des produits individuels peuvent être emballés ensemble pour former un multipack. Selon la règle générale, chaque unité de vente au détail portera un code à barres et le multipack sera également identifié de manière univoque. Pour éviter toute confusion à la caisse, seul le code à barres du multipack peut être visible. Les codes à barres des emballages individuels doivent être masqués d'une manière ou d'une autre. Pour les multipacks également, le code à barres doit de préférence être placé dans le quadrant inférieur droit de la face arrière, tout en respectant les marges et la règle du coin.

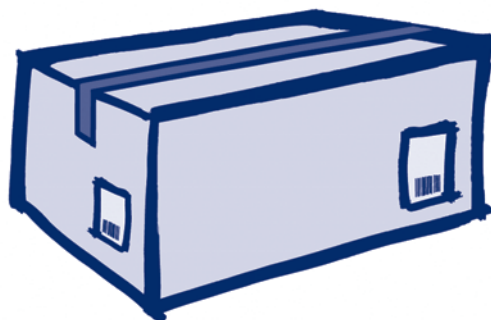


### → Règles générales pour les produits en environnement logistique

Les produits en environnement logistique peuvent être tant des unités commerciales que des unités logistiques. Ils peuvent prendre diverses formes : palettes, boîtes, caisses, tonneaux, rouleaux, etc.

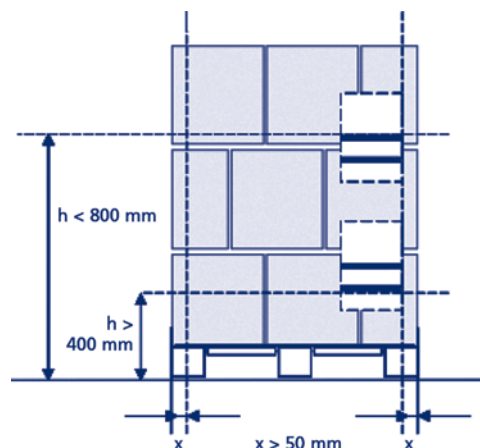
La demande minimum est un code à barres sur chaque unité commerciale et logistique. Ce code à barres doit être éloigné d'au moins 5 cm de chaque bord vertical. La meilleure pratique, fortement recommandée, consiste à apposer deux étiquettes sur des faces adjacentes sur des unités destinées au transport. Dans ce cas, une étiquette est placée sur une face courte, et une sur une face longue, chaque fois à droite. De cette manière, un code à barres sera toujours visible dans des applications d'entreposage.

Sur les unités de moins d'un mètre de haut, les codes à barres seront placés de manière à ce que la partie inférieure du code à barres se trouve à 32 mm de la base de l'unité. En outre, le code à barres, marges comprises, doit être placé à au moins 19 mm d'un bord vertical.



## 7. Symbolisation des unités commerciales

- Sur les unités de plus d'un mètre de haut, les codes à barres seront appliqués à une hauteur variant entre 40 et 80 cm par rapport à la base de l'unité. En outre, le code à barres, marges comprises, doit être placé à au moins 5 cm d'un bord vertical.



### 7.3. Codes à barres utilisés dans le système GS1

#### → Codes à barres EAN/UPC

Sur les unités de vente au détail, on ne peut utiliser qu'un des codes à barres EAN/UPC, à savoir : EAN-13, UPC-A, EAN-8 ou UPC-E. Ces codes à barres peuvent également être utilisés sur des unités commerciales non destinées au commerce de détail.

Les codes à barres ci-dessous sont représentés en dimensions nominales (facteur de grossissement 100%). Pour chaque type de code à barres, les dimensions minimales et maximales, marges comprises, sont également mentionnées.

#### Code à barres EAN-13

**Dimensions minimales:** 29,83 mm x 20,73 mm  
**Dimensions maximales:** 74,58 mm x 51,82 mm  
**Dimensions nominales:** 37,29 mm x 25,91 mm  
**Dimension X à la taille nominale:** 0,33 mm



#### Code à barres EAN-8

**Dimensions minimales:** 21,38 mm x 17,05 mm  
**Dimensions maximales:** 53,46 mm x 42,62 mm  
**Dimensions nominales:** 26,73 mm x 21,31 mm  
**Dimension X à la taille nominale:** 0,33 mm



#### Code à barres UPC-A

**Dimensions minimales:** 29,83 mm x 20,73 mm  
**Dimensions maximales:** 74,58 mm x 51,82 mm  
**Dimensions nominales:** 37,29 mm x 25,91 mm  
**Dimension X à la taille nominale:** 0,33 mm



#### Code à barres UPC-E

**Dimensions minimales:** 17,69 mm x 20,73 mm  
**Dimensions maximales:** 44,22 mm x 51,82 mm  
**Dimensions nominales:** 22,11 mm x 25,91 mm  
**Dimension X à la taille nominale:** 0,33 mm





## 7. Symbolisation des unités commerciales



Les codes à barres EAN/UPC peuvent être imprimés à un facteur de grossissement variant entre 80% (taille minimum) et 200% (taille maximum). Si le code à barres doit être lu sur convoyeur, il est conseillé d'utiliser un facteur minimal de 150%. Pour un tableau détaillé des dimensions des codes à barres EAN/UPC: voir Annexe 2.

Les codes à barres EAN/UPC sont conçus pour être lus dans toutes les directions. La réduction de la hauteur du code à barres porte atteinte à sa lisibilité omnidirectionnelle. Cette réduction de hauteur ne peut être utilisée qu'en dernier ressort, lorsque la surface disponible ne permet pas d'imprimer le code à sa hauteur complète.

L'utilisation du caractère ">" ("light margin indicator"), dont la pointe coïncide avec la limite extérieure de la marge droite, est fortement recommandée.

### → Code à barres ITF-14

Pour les entreprises qui souhaitent imprimer leurs codes à barres directement sur du carton (surtout du carton ondulé), la meilleure solution est le code à barres ITF-14. Ce code à barres offre des tolérances d'impression plus larges. Tant la pré-impression que l'impression directe avec une imprimante thermique ou à jet d'encre sont possibles.

### → Code à barres GS1-128

La longueur du code à barres GS1-128 varie en fonction du nombre de caractères représentés, du nombre de caractères encodés et de la dimension X. Pour un nombre de caractères donné, les dimensions du code à barres varient entre certaines limites, qui dépendent du niveau de qualité des différents processus d'impression. Il n'est donc pas possible de définir des tailles maximum et minimum. Ce code à barres est conçu pour être lu de manière bidirectionnelle par des scanners fixes ou portables.

### Code à barres ITF-14

Pour les barres claires et foncées, seules deux largeurs sont utilisées : large et étroit. De plus,  $2,25 < R < 3$  où  $R$  = le ratio (la relation entre la largeur d'un élément large et celle d'un élément étroit).

**Les dimensions suivantes (avec  $R = 2,5$ ) sont hors cadre épais :**

**Dimensions minimales (50%) :** 71,40 mm x 12,70 mm

**Dimensions maximales (100%) :** 142,75 mm x 32,00 mm

**Dimensions nominales :** 142,75 mm x 32,00 mm

**Dimension X à la taille nominale :** 1,016 mm

Afin de garantir un scanning efficace dans tous les environnements, également sur convoyeur, il est conseillé d'imprimer le code à barres ITF-14 aussi grand que possible (vers les 100%) avec un minimum de 50%.



*(Dimensions à 100%)*

### Code à barres GS1-128

Sur base de ses dimensions nominales (dimension  $X = 1$  mm), le code à barres GS1-128 peut être imprimé à un facteur de grossissement variant entre 25% et 100%. Afin de garantir un scanning efficace dans tous les environnements, également sur convoyeur, il est conseillé d'utiliser un facteur de grossissement minimal de 50%.



## → GS1 DataBar

GS1 DataBar est une famille de 7 types de codes à barres linéaires, dont les 4 premiers sont indiqués pour usage à la caisse de sortie.

- GS1 DataBar Omnidirectional
- GS1 DataBar Stacked Omnidirectional
- GS1 DataBar Expanded
- GS1 DataBar Expanded Stacked
- GS1 DataBar Truncated
- GS1 DataBar Limited
- GS1 DataBar stacked

Toutes les versions de GS1 DataBar sont en mesure de représenter un GTIN. Les versions 'Expanded' peuvent également représenter des données supplémentaires en faisant appel aux GS1 Application Identifiers. Cette distinction a des conséquences pour le processus d'impression. Seules les variantes pouvant représenter uniquement le GTIN permettent la pré-impression. Pour représenter des données additionnelles, un processus d'impression 'on-demand' est requis.

## → GS1 DataMatrix

GS1 DataMatrix est principalement utilisé dans le secteur des soins de santé, par exemple sur des médicaments et appareils médicaux. Au moyen des GS1 Application Identifiers, ce code à barres 2D permet de représenter une grande quantité de données sur une petite surface. La lecture de ce type de code à barres nécessite un scanner 2D ou scanner caméra. Un avantage du GS1 DataMatrix constitue le fait qu'il se laisse aussi bien imprimer que graver ('direct part marking').

### GS1 DataBar

Les dimensions du GS1 DataBar varient selon le type.

**Exemple: Un GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, requiert les dimensions suivantes :**

**Dimension X minimale :** 0.264 mm

**Dimension X idéale :** 0.33 mm

**Dimension X maximale :** 0.41 mm

GS1 DataBar Expanded™ Stacked



### GS1 DataMatrix

Les dimensions de GS1 DataMatrix se déterminent au moyen de sa dimension X :

**Dimension X minimale :** 0.369 mm

**Dimension X idéale :** 0.495 mm

**Dimension X maximale :** 0.990 mm





## 7. Symbolisation des unités commerciales



### 7.4. Remarques quant à l'utilisation des codes à barres

Le GS1-128 est le seul code à barres qui peut être utilisé lorsque des données complémentaires (numéro de lot de fabrication, date, quantité, ...) sont nécessaires en plus de l'identification. On peut utiliser la symbolisation GS1-128 avec l'Application Identifier 01 (voir chapitre 8) pour encoder un GTIN.

**Si, outre l'identification, il est nécessaire d'imprimer des données complémentaires et que l'unité commerciale est déjà marquée d'un code à barres EAN/UPC ou ITF-14, deux possibilités sont envisageables :**

- Appliquer une étiquette reprenant les données complémentaires sous la forme d'un code à barres GS1-128 à côté du code à barres EAN/UPC ou ITF-14. Tous les codes à barres doivent être alignés horizontalement. Cette solution peut être utilisée lorsque le partenaire commercial n'est pas encore à même de lire le GS1-128.
- Appliquer une étiquette recouvrant le code à barres existant. Dans ce cas, le GTIN représenté dans le code à barres original doit être imprimé sur l'étiquette sous la forme d'un code à barres GS1-128, reprenant également les données complémentaires.

### 7.5. Choix du type de code à barres

La numérotation des articles et l'application physique des codes à barres sont deux opérations différentes. Il est tout à fait possible que ces opérations soient effectuées par des partenaires différents. La source (le propriétaire de la marque) attribue le numéro et le fabricant applique le code à barres sur l'emballage.

Il est également possible d'attribuer un GTIN sans utiliser de code à barres. Cela peut être le cas lorsqu'il est virtuellement impossible d'appliquer un code à barres, par exemple sur un article de maquillage de très petite taille, sur une unité d'électricité, sur des articles en vrac

(chargement de sable, etc.). Dans ces cas, les numéros peuvent être utilisés dans des messages électroniques et des catalogues.

**Lors du choix du type de code à barres, les éléments suivants doivent être pris en compte :**

- Surface disponible sur le produit
- Type de données à symboliser : uniquement le numéro d'identification ou également d'autres données ?
- Environnement de scanning.

Les différents GTIN peuvent être représentés sous forme de codes à barres comme suit :

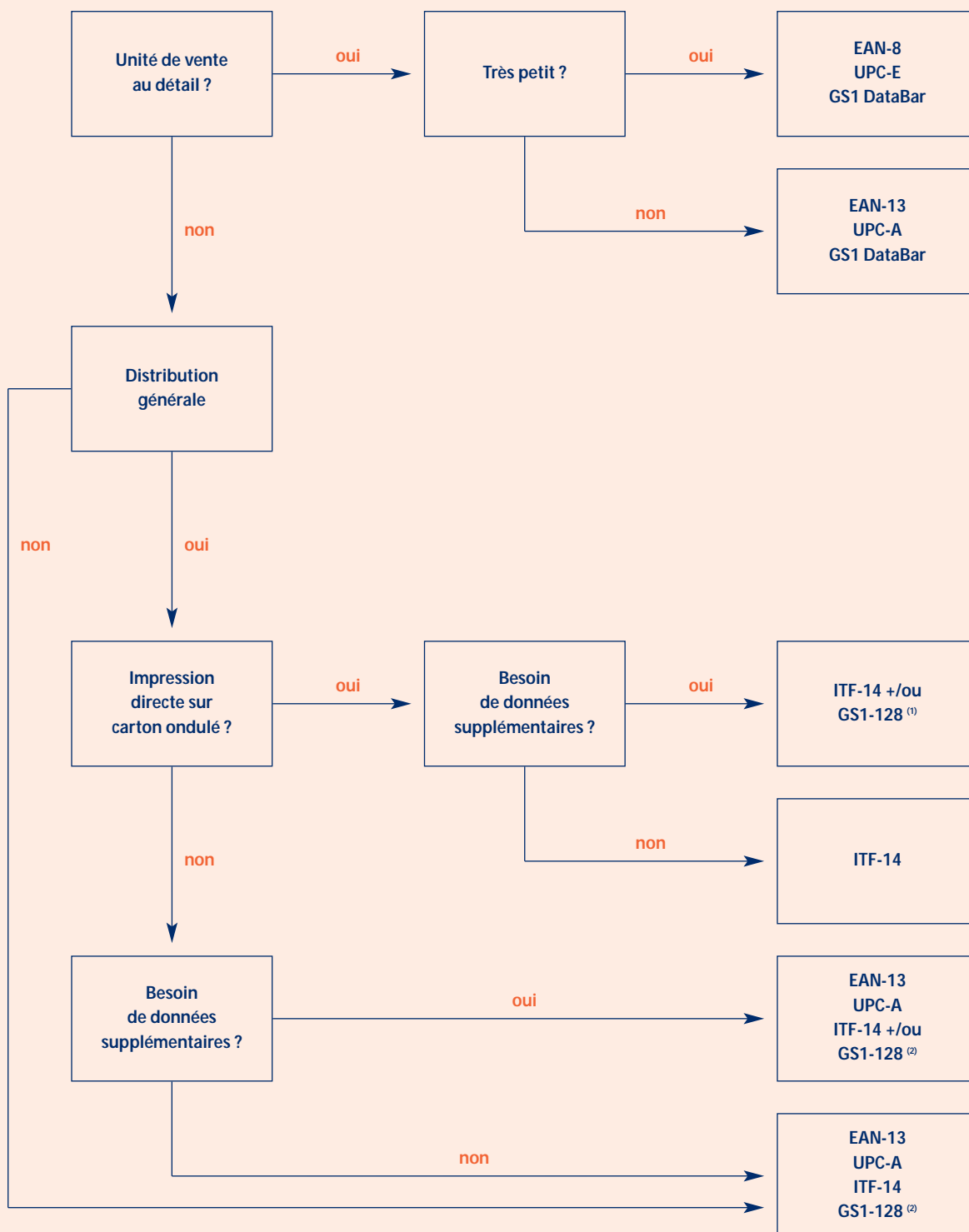
Numéro	Codes à barres	Numéro	Codes à barres
GTIN-8	EAN-8 ITF-14 (*) GS1-128 (*) (* ) Après ajout d'un indicateur et de 5 zéros. Le GTIN-8 attribué à un petit produit peut être utilisé pour créer un GTIN-14 pour des groupages uniformes (avec indicateur 1 à 8).	GTIN-13	EAN-13 ITF-14 GS1-128
GTIN-12	UPC-E (pas tous les numéros) UPC-A / EAN-13 ITF-14 GS1-128	GTIN-14	ITF-14 GS1-128



**GS1 DataBar et GS1 DataMatrix peuvent être utilisés pour encoder chaque type de GTIN (à l'exception de GTIN-8).**

## 7. Symbolisation des unités commerciales

### 7.6. Options de symbolisation : schéma décisionnel



(1) Un problème de qualité est possible lorsqu'on imprime un code à barres GS1-128 sur du carton ondulé. (2) GS1-128 peut encoder des données supplémentaires au GTIN ou le GTIN même.

## 8. Le standard GS1 des Application Identifiers



La symbolisation GS1-128 est particulièrement flexible. Elle permet de représenter des données de longueur variable et de combiner plusieurs champs de données dans un seul code à barres. Cette dernière technique est appelée concaténation. Dans la symbolisation GS1-128 chaque donnée doit être précédée d'un Application Identifier.

Les Application Identifiers (en abrégé AI) sont des préfixes qui identifient de manière unique le contenu et le format d'un champ de données qui les suit. Ces données peuvent être composées de caractères alphabétiques

et/ou numériques et ont, en fonction de l'Application Identifier une longueur fixe ou variable. La longueur maximale d'un champ de données est de trente caractères.

Les données complémentaires se rapportent à un produit : unité commerciale ou unité logistique. Une fois isolées, elles n'ont aucune signification. Elles peuvent être représentées avec des AI dans la symbolisation GS1-128. Ainsi, il existe par exemple une série d'AI pour les mesures commerciales (comme le poids net en kilos) et une série d'AI pour les mesures logistiques (comme le poids brut en kilos).

AI	Description	Format
00	Serial Shipping Container Code	n2+n18
01	Global Trade Item Number	n2+n14
02	GTIN of trade items contained in a logistic unit	n2+n14
10	Batch or lot number	n2+an..20
11	Production date	n2+n6
15	Best Before Date	n2+n6
17	Expiration Date	n2+n6
20	Product Variant	n2+n2
21	Serial number	n2+an..20
310X	Net weight (kilograms)	n4+n6
37	Count of items contained in a logistic unit	n2+n ..8
401	Consignment number	n3+an..30
420	Ship to (deliver to) postal code	n3+an..20

### Légende

- n = numérique
- an = alphanumérique
- .. = longueur variable
- chiffres = nombre de caractères
- X = place de la virgule décimale

## 8. Le standard GS1 des Application Identifiers

### Code à barres GS1-128

Exemple d'un code à barres GS1-128 représentant un GTIN, une date limite de conservation et un numéro de lot de fabrication.



L'utilisation des AI est soumise à certaines règles. Certains AI doivent toujours être utilisés ensemble. Exemple : l'AI 02 doit être suivi de l'AI 37. D'autres AI ne peuvent jamais être utilisés ensemble, par exemple l'AI

01 et l'AI 02. Les entreprises ne sont donc pas libres de choisir comme elles le désirent dans la liste des AI et doivent respecter les règles de base. Pour les règles détaillées, nous référons aux GS1 General Specifications.

# 9. Unités logistiques



## définition

Une unité logistique est une unité individuelle composée pour le transport et/ou le stockage qui doit pouvoir être suivie tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

Le suivi des unités logistiques dans la chaîne d'approvisionnement est une des applications principales du système GS1. C'est dans ce but que le Serial Shipping Container Code (SSCC) permet d'identifier les unités logistiques.

## 9.1. Le SSCC

### → Structure du SSCC

Le SSCC est un numéro GS1 à 18 chiffres qui identifie de manière univoque l'unité logistique sur laquelle il est apposé. L'unité logistique peut être aussi bien homogène qu'hétérogène.

Les entreprises qui disposent d'un préfixe d'entreprise attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le SSCC comme suit :

Extension du numéro de série	Préfixe d'entreprise GS1 (54 M1M2 ...) et numéro de série (X1X2 ...)																Chiffre de contrôle	
X	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	C	
ou	X	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	C
ou	X	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	C

Le numéro de série est attribué par l'utilisateur. Ce numéro de série compte un chiffre supplémentaire (entre 0 et 9), tout à l'avant du numéro. L'utilisateur doit veiller à ce que chaque unité logistique reçoive un numéro différent et que ce numéro reste unique pendant au moins douze mois. Ce numéro est attribué de préférence de manière séquentielle.

Etant donné que chaque unité logistique doit recevoir un SSCC unique, la pré-impression sur l'emballage de l'unité logistique d'un code à barres contenant le SSCC n'est pas réalisable. Une méthode plus efficace est de créer une étiquette qui est apposée sur l'unité logistique au moment où celle-ci est assemblée.

Le SSCC est marqué sur l'unité logistique au moyen de la symbolisation GS1-128. L'Application Identifier qui introduit le SSCC est le "00".

## 9. Unités logistiques

### 9.2. L'étiquette logistique GS1

Dans un environnement optimal, dans lequel l'information est échangée au moyen du standard EANCOM®/XML (voir plus loin), le SSCC suffit comme élément de données pour relier le flux physique des marchandises au flux d'informations. Un tel environnement n'est pas toujours disponible dans la pratique, et il sera donc souvent nécessaire d'apposer, outre le SSCC, d'autres données sur l'unité logistique elle-même. Avec l'étiquette logistique GS1, les utilisateurs disposent d'un standard international qui peut être utilisé facilement et de façon univoque par tous les partenaires commerciaux.

#### → Lay-out

Le lay-out de l'étiquette logistique permet de grouper des données en trois parties logiques : section fournisseur, section client et section transport. Chaque section de l'étiquette peut être apposée à un moment différent, lorsque l'information concernée est disponible. Lors de la distribution des produits finis, on pourra ainsi généralement déterminer le contenu physique de l'unité logistique et un SSCC pourra être attribué. D'autres données, telles que la destination finale ou la composition du transport, seront seulement connues plus tard dans le processus d'approvisionnement.

**Dans chaque section, les codes à barres se trouvent en bas et le texte en haut.**

#### ■ Section fournisseur

Cette partie contient les données disponibles au moment où le fournisseur emballe l'unité logistique. Le SSCC est obligatoire et identifie l'unité logistique. Si l'unité logistique complète est aussi une unité commerciale, son GTIN sera également reproduit. Sur les unités logistiques homogènes, il est également possible de marquer des données complémentaires. Exemples : date de conservation, numéro de lot de fabrication, GTIN de l'unité contenue (par exemple du carton sur la palette) et nombre d'unités contenues.

#### ■ Section client

Contient des données telles qu'adresse "ship to", numéro de commande, données de traitement.

#### ■ Section transport

Contient des données disponibles au moment de l'expédition et relatives au transport. Exemples : codes postaux "ship to", numéro de l'expédition, données relatives au routage et au traitement.

Les dimensions de l'étiquette sont déterminées par l'imprimante, le nombre de données, les dimensions utilisées pour les codes à barres et les dimensions de l'unité logistique elle-même. Le format A6 (105 x 148 mm) suffira si le nombre de données est restreint. Si davantage de données sont requises (ex. dans le cadre de la traçabilité), un format A5 est recommandé.

#### → Les codes à barres

Tous les codes à barres de l'étiquette logistique suivent les règles du standard GS1 des Application Identifiers et de la symbolisation GS1-128. Plusieurs données peuvent être concaténées dans un même code à barres. La dimension X recommandée est de minimum 0,495 mm et de maximum 0,94 mm.

Les codes à barres sont toujours imprimés à la verticale. Le code à barres contenant le SSCC doit être placé tout en dessous. La hauteur recommandée pour le code à barres avec le SSCC est de 32 mm.

#### → Partie texte

**L'étiquette peut contenir différents types d'informations sous forme de texte :**

- Texte plein, qui n'est pas traduit en codes à barres, comme par exemple : noms et adresses de l'expéditeur et du destinataire.
- Traduction en clair des données contenues dans les codes à barres GS1-128, sans les Application Identifiers.

## 9. Unités logistiques



Exemple d'une étiquette avec une section fournisseur et une section transport (à 80%)

### Section fournisseur




<b>GRAND SUPPLIER COFFEE</b> 	
<b>SSCC</b> 0 54 12345 00000 1245 0	
<b>CONTENT</b> 5412345000013	<b>COUNT</b> 20 Cases
<b>BEST BEFORE (ddmmyy)</b> 14.02.07	<b>BATCH</b> 4512XA
 (02)05412345000013(15)070214(10)4512XA(37)0020	
 (00)054123450000012450	

Code à barres  
avec le SSCC

### Section transport

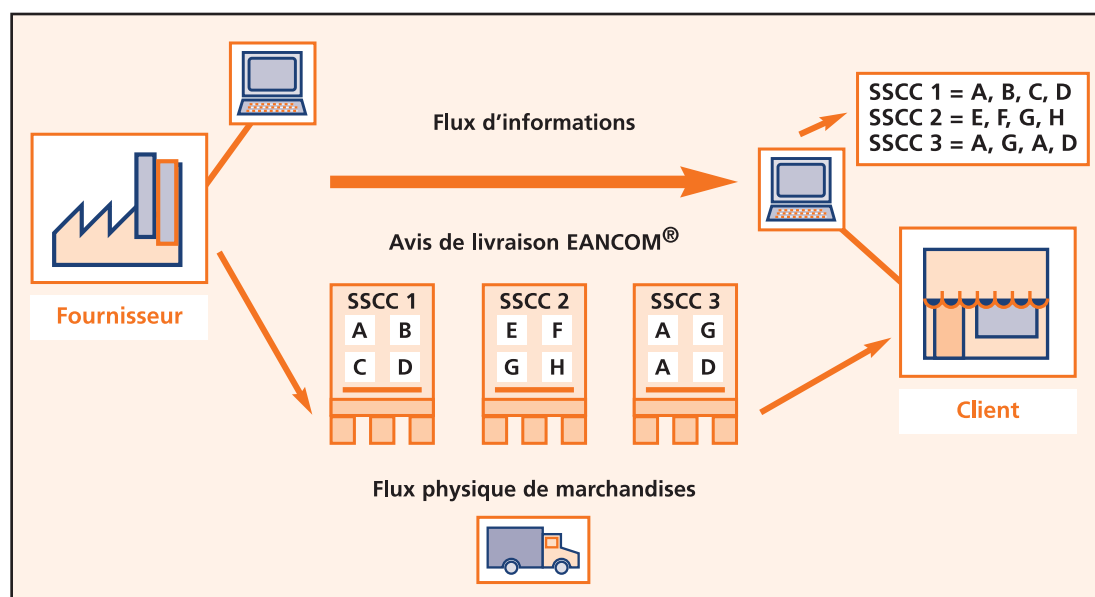
<b>FROM</b> GRAND SUPPLIER RUE ROYALE 92 B-1000 BRUSSELS BELGIUM	<b>TO</b> GREAT VALUE MKTS. 8163 NEW CAJUN RD. DAYTON, OHIO 45458 USA
<b>SHIP TO POST</b> 45458	<b>B/L</b> 853930
<b>CONSIGNMENT</b> 54123455012754112589	
 (421)45458(401)54123455012754112589	

### Légende

-  Texte plein
-  Traduction en clair
-  Data Titles

## 9. Unités logistiques

### 9.3. Le SSCC et la note de livraison EANCOM®



Au sein des standards GS1, le SSCC est le concept clé pour un suivi et un traitement efficaces des processus logistiques. Le SSCC est l'élément qui relie le flux de marchandises et le flux d'informations. A la réception des marchandises, il suffit en principe de scanner le SSCC pour pouvoir disposer de toutes les données relatives aux marchandises dans l'unité logistique. Ceci suppose toutefois qu'il y ait eu un échange préalable de l'information pertinente.

Le standard GS1 pour EDI, EANCOM®, est l'outil le plus efficace pour communiquer cette information au partenaire concerné.

Chez l'expéditeur, les SSCC des unités logistiques sont lus pour confirmer l'expédition et assurer que les marchandises ont été chargées sur le bon moyen de transport et vers la bonne destination. Une fois le scanning de tous les SSCC terminé, le système d'information

contrôle si la commande est complète. Enfin, le système peut imprimer une lettre de voiture qui accompagnera les marchandises, envoyer automatiquement la note de livraison EANCOM® et produire la facture pour les marchandises effectivement envoyées.

Le destinataire du message de livraison EANCOM® sait maintenant exactement quelles marchandises sont en route, ce qui permet d'en préparer la réception. Le contenu des marchandises ayant déjà été transmis électroniquement, les contrôles ainsi que les procédures au quai de déchargement peuvent être grandement simplifiés.

Ce concept peut être étendu aux différentes étapes d'un trajet plus long au cours duquel les marchandises sont transbordées plusieurs fois. Il est donc possible de suivre à tout moment où la commande du client se situe ("tracking & tracing").



# 10. Produits à quantité variable



## définition

Des unités commerciales à quantité variable sont des unités vendues, commandées ou produites dans des quantités pouvant varier en permanence, telles que le poisson, la viande, la volaille, le fromage, la corde, le câble, le tissu, les tapis en rouleau, ...

Les unités commerciales à quantité variable non destinées au commerce de détail, sont identifiées par un GTIN-14 dont l'indicateur prend la valeur 9. Ce GTIN-14 doit être complété par une information de quantité.

Le chiffre 9, placé en première position du GTIN-14, fait partie intégrante de ce numéro et indique qu'une information de quantité suit.

## 10.1. Unités commerciales à quantité variable, à l'exception des unités de vente au détail

Lorsque, pour une unité de commerce de détail à quantité variable particulière, il existe plusieurs groupages standards, chacun d'entre-eux doit recevoir son propre GTIN débutant par un 9.

Le numéro d'identification complet se compose de la manière suivante si la quantité est exprimée en poids net en kilos. Pour les autres mesures, voir la liste complète des AI en annexe 3.

AI	GTIN	AI	Quantité
01	9 N <sub>1</sub> N <sub>2</sub> N <sub>3</sub> N <sub>4</sub> N <sub>5</sub> N <sub>6</sub> N <sub>7</sub> N <sub>8</sub> N <sub>9</sub> N <sub>10</sub> N <sub>11</sub> N <sub>12</sub> C	3 1 0 X	Q <sub>1</sub> Q <sub>2</sub> Q <sub>3</sub> Q <sub>4</sub> Q <sub>5</sub> Q <sub>6</sub>

## → Symbolisation

### Il y a deux manières de traduire ces informations dans un code à barres :

- De préférence avec un code à barres GS1-128 afin que le GTIN et la quantité soient représentés dans un seul code à barres. Le GTIN est introduit par l'AI 01 et un AI entre 310 à 369 qui exprime le type de mesure.
- Il est également possible de représenter le GTIN sous la forme d'un code à barres ITF-14 et la quantité sous la forme d'un code à barres GS1-128.

La quantité est toujours exprimée en 6 chiffres dans l'unité de mesure définie par l'AI. La position de la virgule décimale est indiquée par le dernier chiffre de l'AI. S'il a la valeur 0, cela signifie qu'il n'y a pas de virgule et s'il a la valeur 2, cela signifie qu'il y a deux chiffres après la virgule.

Exemple : 005250 précédé par l'AI 3103 signifie 5,250 kilos.

## 10. Produits à quantité variable

### 10.2. Unités de vente au détail à quantité variable

Actuellement toutes les solutions destinées aux unités de vente au détail à quantité variable sont purement nationales. Les entreprises qui exportent de tels produits, ont aujourd'hui recours à la solution du pays de destination. Les unités de vente au détail à poids variable reprennent soit le prix, soit le poids dans le code à barres. Etant donné que le code à barres EAN/UPC ne laisse pas suffisamment de place pour reprendre un GTIN complet, le produit doit être identifié par un numéro plus court.

L'arrivée du GS1 DataBar Expanded permettra bientôt l'accès à une solution globale pour les unités de vente au détail à poids variable. Ce code à barres permettra en effet, par le biais du standard Application Identifier, de représenter un GTIN en y reliant des données attribut (tel que prix, poids, numéro de série, ...). A l'avenir les unités de vente au détail se verront ainsi attribuer leur propre GTIN. Dès 2014, GS1 DataBar deviendra un standard ouvert au niveau international. Moyennant accord bilatéral, les partenaires commerciaux peuvent toutefois convenir d'appliquer GS1 Databar avant même cette date.

### → Produits préemballés vendus sous la marque du fabricant

Dans la solution actuelle, GS1 Belgium & Luxembourg a réservé les préfixes 295, 296 et 28 à l'identification des produits préemballés vendus sous la marque du fabricant.

Les préfixes 295 et 296 précèdent une mention de prix en euros. Le préfixe 28 indique la présence d'un poids.

Lorsqu'un fabricant commercialise de tels produits préemballés, il ne doit gérer qu'un seul numéro d'article national par produit pour l'ensemble de ses clients en Belgique et au Grand-duché de Luxembourg, qu'il utilise le préfixe 295 ou 28. Pour les produits dont le prix à l'unité peut dépasser les 99,99 euros, un numéro d'article national plus court sera attribué.

#### Formats nationaux avec zone de prix

##### Prix jusqu'à 99,99 euros

Préfixe			Numéro d'article national (*1)					Prix en euros (2 décimales)				Chiffre de contrôle
2	9	5	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	C

##### Prix jusqu'à 999,99 euros

Préfixe			Numéro d'article national (*1)				Prix en euros (2 décimales)					Chiffre de contrôle
2	9	6	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>5</sub>	C

#### Format national avec zone de poids

Préfixe		Numéro d'article national (*1)					Poids (3 décimales)					Chiffre de contrôle
2	8	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>3</sub>	Q <sub>4</sub>	Q <sub>5</sub>	C

#### Légende :

(\*1) Numéro d'article national : attribué par GS1 Belgium & Luxembourg.

## 10. Produits à quantité variable



### → Produits préemballés vendus sous la marque du distributeur ou emballés dans le magasin

Les produits préemballés vendus sous la marque du distributeur ou les produits qui sont emballés dans le magasin sont identifiés par le distributeur. GS1 Belgium & Luxembourg recommande la structure suivante :

Préfixe		Numéro d'article (*1)				CP (*2)	Prix en euros (2 décimales)					Chiffre de contrôle
0	2	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	CP	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>	C

#### Légende :

(\*1) Numéro d'article : attribué par le distributeur.

(\*2) Chiffre de contrôle du prix (CP) : les fabricants d'imprimantes et de balances en connaissent l'algorithme de calcul.

Cette structure n'étant qu'une recommandation, les distributeurs peuvent choisir une autre structure, pour laquelle ils disposent des préfixes GS1 20 à 27.

### → Symbolisation

Actuellement, seule la symbolisation EAN-13 peut être utilisée. A partir de 2014, GS1 DataBar devient un standard international ouvert, ce qui permet de utiliser également GS1 DataBar Expanded dans cette application.

### 10.3. Identification des unités commerciales à quantité variable dans les messages EDI

Dans les documents et dans les messages EDI tels que bon de commande, note d'expédition et facture, les unités commerciales à quantité variable sont toujours identifiées par un GTIN-14 avec un indicateur de valeur 9. Les numéros attribués aux unités de vente au détail à quantité variable (série de préfixes 02 et 20 à 29) ne peuvent jamais être utilisés dans des messages EDI car ils ne sont pas uniques en environnement ouvert.

#### Exemples :

- Des steaks d'environ 200 grammes chacun sont vendus en trays de 20 et en boîtes de 5 trays :
  - GTIN du tray : 95428012850013
  - GTIN de la boîte : 95428012850020
- Câble vendu au mètre :
  - GTIN du câble : 95427014950011

# 11. Cas particuliers

## → Livres et périodiques

**Les éditeurs de livres et de périodiques ont deux possibilités pour numéroté leurs livres ou périodiques :**

- La structure de numérotation "classique" GTIN-13 ou GTIN-12.
- Les systèmes de numérotation internationaux ISBN ou ISSN, intégrés dans un GTIN.

### Livres

Préfixe GS1 'Bookland'	Numéro ISBN	Chiffre de Contrôle
978	X X X X X X X X X	C
979	X X X X X X X X X	C

Depuis le 1 janvier 2007, le numéro ISBN compte 13 chiffres, y compris le préfixe GS1 Bookland et le chiffre de contrôle GS1. Suite à l'épuisement de la capacité de

numérotation sous préfixe 978, le préfixe 979 a également été mis en circulation.

### Périodiques

Préfixe			Numéro ISSN (sans caractère de contrôle)							Positions de réserve		Chiffre de contrôle GS1
9	7	7	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	X <sub>7</sub>	X <sub>8</sub>	X <sub>9</sub>	C

Il est possible de représenter des informations supplémentaires relatives au titre dans un code à barres "add-

on" de 2 ou 5 chiffres. Ces informations sont utilisées, entre autres, pour la gestion des inventus.

## → Numérotation interne en magasin ou en entrepôt

Des entreprises peuvent être amenées à numéroté des produits pour leur usage interne. Dans la structure de numérotation GTIN-13, les préfixes 04 et 20 à 27 (1) sont réservés à cet usage. Ces numéros ne peuvent pas être

utilisés hors de l'environnement de l'entreprise qui les a attribués. Etant donné que ces numéros ne sont pas uniques pour le fournisseur, ils ne peuvent pas non plus être utilisés dans des messages EDI et des catalogues électroniques. Lorsque des entreprises fusionnent, il est possible que des doublons apparaissent dans leurs numérotations internes.

(1) GS1 Belgium & Luxembourg a réservé les préfixes 02, 28 et 29 à l'identification des unités de vente au détail à quantité variable.

## 11. Cas particuliers



### → Bons de réduction

Les bons de réduction donnent droit à une réduction de prix ou à un produit gratuit à la caisse.

GS1 Belgium & Luxembourg propose les structures de numérotation suivantes pour les bons fournisseurs (et en général : les bons échangeables auprès de tiers) :

#### Bons de réduction jusqu'à 99,9 euros

Préfixe			Numéro d'émetteur (*1)				N° de référence (*2)		Valeur en euros (1 décimale) (*3)			Chiffre de contrôle
9	8	1	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	C

#### Bons de réduction jusqu'à 9,99 euros

Préfixe			Numéro d'émetteur (*1)				N° de référence (*2)		Valeur en euros (2 décimales) (*3)			Chiffre de contrôle
9	8	2	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	C
9	8	3	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	C

#### Légende :

(\*1) Numéro d'émetteur : attribué par GS1 Belgium & Luxembourg.

- GS1 Belgium & Luxembourg centralise l'attribution des numéros d'émetteur aux utilisateurs de tous les pays de la zone euro. Cela signifie que les numéros d'émetteur commençant par les préfixes 981, 982 et 983 sont uniques dans toute cette zone. De cette manière, les entreprises peuvent émettre des bons de réduction valables dans plusieurs pays de la zone euro. Si nécessaire, les entreprises multinationales devront établir des accords avec leurs filiales concernant les modalités de distribution et de remboursement de leurs bons.
- Si une société demande un numéro d'émetteur pour des bons jusqu'à 9,99 euro (préfixe 982 et 983) et un numéro d'émetteur pour des bons jusqu'à 99,9 euro (préfixe 981), il s'agit là de deux numéros différents.

(\*2) Numéro de référence : géré par l'émetteur. Ces numéros sont attribués de préférence de manière séquentielle (01, 02, 03,...). Si la capacité disponible (100 numéros) est insuffisante, l'émetteur peut demander des numéros d'émetteur supplémentaires.

(\*3) Valeur en euros :

- Les valeurs de 0,1 à 99,9 euros (préfixe 981) et les valeurs de 0,01 à 9,99 euros (préfixe 982 et 983) sont reprises comme telles dans le champ consacré à la valeur.
- Produit gratuit : reçoit le code "000".

## 11. Cas particuliers

GS1 Belgium & Luxembourg propose les structures de numérotation nationales suivantes pour les bons distributeurs, c.à.d. les bons qui sont exclusivement échangeables dans la propre chaîne de magasins du distributeur :

### Bons de réduction jusqu'à 99,9 euros

Préfixe			Numéro d'émetteur (*1)				N° de référence		Valeur en euros (1 décimale)			Chiffre de contrôle
9	9	8	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	C

### Bons de réduction jusqu'à 9,99 euros

Préfixe			Numéro d'émetteur (*1)				N° de référence		Valeur en euros (2 décimales)			Chiffre de contrôle
9	9	9	U <sub>1</sub>	U <sub>2</sub>	U <sub>3</sub>	U <sub>4</sub>	R <sub>1</sub>	R <sub>2</sub>	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	E <sub>3</sub>	C

#### Légende :

(\*1) Numéro d'émetteur : les distributeurs ayant un préfixe d'entreprise GS1 à 7 positions débutant par 5400 (donc 5400XXX), peuvent utiliser les 4 dernières positions de leur préfixe d'entreprise (donc 0XXX) comme numéro d'émetteur de bons de réduction. Les autres distributeurs qui désirent se servir des préfixes 998 et 999 doivent à cette fin faire la demande d'un numéro d'émetteur national auprès de GS1 Belgium & Luxembourg.

Actuellement, les bons de réduction sont encore marqués d'un code à barres EAN-13. A l'avenir, le GS1 DataBar Expanded offrira de nouvelles possibilités afin

d'encoder des informations supplémentaires (telles que la date de validité, l'identification du consommateur) dans le code à barres.

### → Cartes client

GS1 Belgium & Luxembourg met les structures de numérotation suivantes à disposition pour les cartes client :

Préfixe d'entreprise GS1 (54 M1M2 ...) et numéro de carte (X1X2 ...)												Chiffre de contrôle	
5	4	8	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	C	
ou	5	4	8	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	C

#### Légende :

- Le préfixe d'entreprise est spécifique à cette application et donc différent du préfixe servant à attribuer des GTIN, GLN et SSCC.
- Le numéro de carte est attribué par l'utilisateur.



## → Bons de vidange

GS1 Belgium & Luxembourg met à disposition la structure de numérotation suivante pour l'identification des bons de vidange, générés par des appareils automatiques pour la reprise de vidanges (bouteilles, casiers, ...).

Préfixe	Numéro de sécurité (*1)	Valeur du bon (*2)	Chiffre de contrôle
980	Z Z Z Z Z	V V V V	C

### Légende :

- (\*1) Numéro de sécurité à 5 positions: l'utilisation de ce numéro peut être déterminée librement par chaque distributeur. Il peut s'agir par exemple d'un numéro séquentiel incrémenté de 1 chaque fois qu'un nouveau bon est émis. Le système POS sera alors en mesure de reconnaître un bon déjà remboursé. Ce numéro peut également comprendre un numéro de machine à 2 chiffres et un numéro séquentiel à 3 chiffres, au cas où le consommateur aurait accès à différentes machines en un seul endroit.
- (\*2) Valeur du bon à 4 positions: cette valeur est exprimée en € avec deux décimales. Si un bon de vidange dépasse la valeur de 99,99 €, un deuxième bon est émis.

# 12. Numéros d'adresse

## définition

Un GLN, ou Global Location Number, est un numéro unique qui identifie un lieu.

## Il peut s'agir :

- D'une entité légale : une entreprise, une filiale ou un département.

- D'une entité fonctionnelle : un département spécifique au sein d'une entité légale. Exemple : un département comptable.
- D'une entité physique : un lieu spécifique dans un bâtiment. Exemples : un entrepôt, un quai de déchargement, une chambre d'hôpital.

Chaque lieu reçoit un GLN unique.

## GLN

54 10000 99999 3

## Banque de données



## Traduction

GS1 Belgium & Luxembourg  
Rue Royale 29  
1000 BRUXELLES  
Tél: 02/229.18.80  
Fax: 02/217.43.47  
Directeur: Jan Somers

## → Structure

Chaque organisation membre GS1 est libre d'établir des règles pour gérer de manière optimale les numéros d'adresse émis sous son préfixe.

**Les entreprises disposant d'un préfixe d'entreprise GS1 attribué par GS1 Belgium & Luxembourg utiliseront le GLN de la manière suivante :**

Préfixe d'entreprise GS1 (54 M1M2 ...) et numéro d'adresse (L1L2 ...)												Chiffre de contrôle	
5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	L <sub>5</sub>	C	
ou	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>	C
ou	5	4	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	C

Après leur préfixe d'entreprise GS1, les utilisateurs disposent donc de 3, 4 ou 5 chiffres pour attribuer des numéros permettant d'identifier des lieux au sein de leur propre entreprise (donc, pas à des tiers !).



## 12. Numéros d'adresse



*GS1 Belgium & Luxembourg utilise la même structure de numérotation pour les produits et pour les adresses. Cependant, si un même numéro GS1 à 13 chiffres est attribué à un produit et à une adresse, aucune confusion n'est possible en raison du contexte dans lequel ces numéros sont utilisés.*

Les règles détaillées pour le maintien ou la modification du GLN se trouvent sur le site Internet [www.gs1.org/glnrules](http://www.gs1.org/glnrules)

### → GLN DataBase

Etant donné que les distributeurs incitent de plus en plus leurs partenaires commerciaux à communiquer par voie électronique et à échanger leurs données de produits via des data pools centraux (GDSN), le GLN prend de l'importance. Tout comme aujourd'hui se manifeste le besoin d'aligner les données de produit via un data pool certifié GDSN tel la CDB, on note aujourd'hui la demande de disposer d'une base de données centrale permettant de saisir une seule fois des données d'adresse et de les entretenir.

C'est pourquoi, GS1 Belgium & Luxembourg offrira dès 2011 une base de données GLN, une plateforme permettant aux entreprises d'enregistrer, d'entretenir et/ou de consulter leurs GLN de manière centralisée. Cette gestion centralisée des GLN offre de nombreux avantages :

- Les membres GS1 ne perdent plus temps ni énergie à s'échanger les données de manière bilatérale;
- Le risque de saisie erronée se réduit considérablement;
- La garantie de toujours obtenir l'information GLN la plus récente;
- Une plus grande visibilité étant donné que les membres peuvent saisir plusieurs adresses par entreprise tel que GLN du siège principal, des lieux de livraison et de chargement, du département de facturation, ...

Bref, la base de données GLN permet aux membres GS1 de communiquer et de garder à jour des données d'adresse de manière plus efficace.

### → Quand utiliser les GLN ?

L'identification univoque des adresses est nécessaire pour permettre un flux efficace de marchandises et d'informations entre partenaires commerciaux par le biais de messages EDI et d'applications d'identification automatique.

#### 1 EANCOM®

Les GLN forment un concept clé du standard EANCOM®. La communication des GLN est une condition indispensable à l'échange de données automatisé. Les noms, adresses et informations relatives à une adresse ne doivent pas être communiqués lors de chaque transaction. Les informations nécessaires sont échangées une seule fois et sont introduites dans des bases de données, d'où elles peuvent être extraites lorsque nécessaire. Des réseaux permettront d'envoyer les messages EANCOM® vers la boîte aux lettres électronique, le poste de travail ou l'application indiquée.

#### 2 Logistique et transport

Il est possible de représenter des GLN sous la forme de codes à barres et d'identifier les parties ou les lieux engagés dans la transaction sur des suremballages, des unités logistiques ou des lieux physiques. A cet effet, il faut utiliser le standard GS1 des Application Identifiers et la symbolisation GS1-128.

#### Exemple d'une adresse "ship to" :



#### 3 GDSN

Lors de l'échange électronique de données dans des data pools (voir chapitre 14), le GLN sera utilisé pour l'identification / l'enregistrement des parties qui souhaitent consulter ou charger des GTIN dans le data pool.

#### 4 Dans d'autres futurs data pools GS1 tels le Coupon Data Pool

# 13. EDI

Chaque jour, les entreprises génèrent et traitent une quantité sans cesse croissante de documents papier. Ces documents (bons de commande, factures, catalogues de produits, rapports de ventes) fournissent le flux d'informations qui doit précéder, accompagner ou suivre le flux physique de marchandises dans le cadre d'une transaction commerciale.

L'EDI - Electronic Data Interchange (échange électronique de données) - offre aux partenaires commerciaux un outil efficace pour la transmission automatique de données commerciales directement d'un système informatique à un autre.

## définition

*L'EDI est le transfert électronique de données structurées, par le biais de messages standards prédéfinis, d'une application informatique à une autre, avec une intervention humaine minimale.*

Cet échange s'applique aux transactions commerciales et à leurs implications commerciales, logistiques et financières. Au sein de chaque entreprise, l'implémentation de l'EDI ne sera un succès que si elle résulte d'un projet multidisciplinaire nécessitant l'engagement non seulement de la direction générale, mais également des responsables du plus grand nombre de départements de l'entreprise.

Les stratégies et procédures "corporate" doivent être analysées, certaines procédures fonctionnelles en cours seront éventuellement revues et de nouvelles relations commerciales devront être lancées et gérées. Le point central de ce système réside dans une meilleure utilisation et une plus grande disponibilité des informations internes et des informations échangées entre partenaires commerciaux.

## Dans le système GS1, l'EDI est standardisé de deux manières : EANCOM® et XML.

Le standard EANCOM® contient des directives détaillées relatives à l'implémentation des messages UN/EDIFACT. Ce standard contient 47 messages définissant et expliquant clairement l'utilisation des champs de données, ce qui permet aux partenaires commerciaux d'échanger leurs documents de manière simple, correcte et économique. Il existe différents types de messages, qui permettent de répondre à toutes les exigences du monde des affaires lors des différentes étapes d'une relation commerciale :

- Les messages comprenant les données de base relatives aux produits et aux parties.
- Les messages de la transaction commerciale proprement dite (commande, livraison, facture, paiement,...).

- Les messages de rapport et de planning utilisés pour informer le partenaire commercial de l'activité en cours ou pour planifier les commandes ou livraisons futures, ce qui permet de rationaliser la chaîne d'approvisionnement.
- Les instructions et rapports destinés aux prestataires de services logistiques ou aux transporteurs permettent d'automatiser entièrement la chaîne d'approvisionnement.

Les messages EANCOM® standards utilisent les numéros GS1 pour l'identification des produits, services et adresses. Ce principe permet de simplifier grandement les implémentations avec les partenaires commerciaux.

Le GTIN, utilisé pour l'identification des unités commerciales, est le seul système de numérotation international et multisectoriel qui identifie de manière unique chaque article et ses variantes, indépendamment de son origine ou de sa destination. Son utilisation dans les messages EANCOM® est particulièrement importante lorsque l'on travaille en environnement ouvert. Les entreprises ne doivent plus gérer des tables de référence complexes pour les numéros internes de chaque partenaire commercial.

Le GLN est un moyen efficace pour communiquer des adresses commerciales. Outre leur utilisation dans les messages EANCOM® proprement dits, les réseaux peuvent également utiliser les GLN pour diriger des messages EDI vers la boîte aux lettres, le poste de travail ou l'application désignée.

Les messages EANCOM® ont été conçus pour utiliser au maximum les standards associés de numérotation et de symbolisation GS1. Une approche intégrée des standards offre une efficacité maximale aux utilisateurs.

EDI au moyen de messages EANCOM® demande des connexions spécifiques - des Value Added Networks. Les VANs sont très fiables mais relativement onéreux et demandent des services spéciaux. Ceci explique pourquoi ce sont principalement les grandes entreprises qui ont investi dans ce type d'infrastructure et que les PME n'en ont que rarement bénéficié.

Avec le développement rapide de l'Internet, les entreprises ont exprimé le souhait de pouvoir également utiliser cet outil pour échanger des documents commerciaux. Une réponse à cette question est XML (eXtensible Mark-up Language) qui est utilisé pour l'échange automatique d'information commerciale entre applications via l'Internet.

Aujourd'hui plusieurs messages standards XML ont été développés par GS1. Ils font usage des structures de numérotation GS1. Pour plus d'information: consultez notre site internet [www.gs1belu.org/fr/gs1-ecom-0](http://www.gs1belu.org/fr/gs1-ecom-0) ou contactez [ecom.support@gs1belu.org](mailto:ecom.support@gs1belu.org)

# 14. GDSN



Chaque jour, les entreprises échangent des commandes, des bons de livraison, des factures ... Pour que ce flux de messages se déroule de manière correcte et efficace, les données de produit doivent être communiquées au préalable de manière complète et exacte. Actuellement les données de produit sont encore échangées de manières très diverses et souvent bilatérales. Erreurs, litiges, frais élevés, ruptures de stock, ... en sont les conséquences.

La question essentielle à se poser : Comment les fournisseurs font-ils parvenir leurs données de produit chez tous leurs clients en Belgique et à l'étranger, idéalement en les saisissant une seule fois par voie électronique pour tous les clients. De son côté, le distributeur préfère recevoir toutes les données de produit sous forme standardisée et automatiquement à partir d'une seule base de données.

En réponse à la demande d'échange permanent et d'actualisation de l'information produit, GS1 a développé une fiche produit standardisée et conçu une infrastructure mondiale pour la synchronisation globale des données de produit : GDSN.

GDSN est l'abrégié de Global Data Synchronisation Network, un réseau de data pool certifiés dans lesquels peuvent être introduites et échangées automatiquement des données de produit sous forme standardisée. Dans le cadre de la synchronisation, les partenaires commerciaux disposent des mêmes données produits standardisées et mises à jour.

Les standards internationaux GS1 se trouvent à la base de la synchronisation des données:

- L'identification univoque de chaque unité commerciale et de chaque adresse à l'aide de clés d'identification GS1 (GTIN et GLN)
- La définition univoque des données de base et des attributs de produit.
- L'application de la GS1 Global Product Classification

Tout comme d'autres Organisations GS1 nationales, GS1 Belgium & Luxembourg a lancé un data pool – la Central Data Bank (CDB) – afin d'organiser la synchronisation des données à échelle locale tout en fonctionnant dans le réseau mondial GDSN. Au sein de GS1 Belgium & Luxembourg la CDB opère désormais avec le prestataire technique SA2 Worldsync.

Avec GDSN et la CDB, votre entreprise dispose des outils nécessaires pour échanger vos données de produit en ligne, en toute sécurité et avec efficacité. Vous décidez quelles sont les données à rendre disponibles pour vos contacts commerciaux nationaux et à l'étranger.

Pour plus d'informations au sujet de GDSN, consultez notre site Internet : [www.gs1belu.org/fr/gs1-gdsn-0](http://www.gs1belu.org/fr/gs1-gdsn-0) ou contactez [CDB.support@gs1belu.org](mailto:CDB.support@gs1belu.org)

# 15. Questions les plus fréquentes

Vous trouverez ci-dessous les réponses aux questions les plus fréquentes.

## 1. Les codes à barres américains UPC-A et UPC-E peuvent-ils être scannés en dehors des Etats-Unis ?

**Oui.** Le système GS1 ayant été conçu sur la base du système américain UPC, les codes à barres américains s'intègrent parfaitement dans tous les systèmes GS1. De nombreuses entreprises aux Etats-Unis, au Canada et dans d'autres pays du monde utilisent des codes à barres UPC sur tous leurs produits sans rencontrer la moindre difficulté.

## 2. Les codes à barres EAN-13 peuvent-ils être scannés aux Etats-Unis ?

**Oui.** Depuis 2005, les codes à barres EAN sont également acceptés aux Etats-Unis et au Canada.

## 3. Les premiers chiffres indiquent le pays d'origine du produit.

**Non.** Les premiers chiffres indiquent le pays d'affiliation de l'entreprise qui attribue les numéros d'article. Les produits eux-mêmes peuvent être fabriqués n'importe où dans le monde. Par exemple, les numéros commençant par 87 ont été attribués par GS1 Netherlands, mais cela ne signifie pas nécessairement que leurs membres fabriquent leurs produits aux Pays-Bas. Le principe est le même pour toutes les organisations membres GS1 et leurs préfixes.

## 4. La description et le prix de l'article sont repris dans le code à barres.

**Faux dans la plupart des cas.** Le code à barres représente simplement le numéro imprimé en dessous, qui à son tour identifie l'article de manière unique. Toutes les informations relatives au produit sont stockées dans une base de données. Les seules exceptions sont les numéros GTIN-13 pour les unités de vente au détail à quantité variable et les numéros de bons de réduction, qui contiennent la valeur, le prix ou le poids de l'article.

## 5. Les sept premiers chiffres d'un GTIN identifient le fabricant.

**Non.** Les organisations membres GS1 attribuent des préfixes d'entreprise dont la longueur peut varier entre six et dix chiffres. De cette manière, une entreprise peut demander une capacité de numérotation qui correspond à ses besoins réels. De plus, le préfixe d'entreprise n'identifie pas nécessairement le fabricant, mais l'entreprise qui a attribué le numéro (généralement le propriétaire de la marque commerciale).

## 6. Les dimensions des codes à barres doivent se rapprocher le plus possible de la valeur nominale de 100%.

**Non.** Les conditions d'impression déterminent les dimensions du code à barres. Les barres et les espaces doivent pouvoir être clairement distingués. Une mauvaise qualité d'impression nécessitera des dimensions plus grandes.

## 7. Les codes à barres appliqués sur des suremballages font partie d'un système différent.

**Non.** Le système GS1 permet l'utilisation de trois types de codes à barres différents sur les suremballages: EAN/UPC, ITF-14 et GS1-128. Le système de numérotation a été conçu pour être utilisé sur tous les types d'emballage et le type de code à barres utilisé dépend des besoins en matière d'information et du support utilisé.

## 8. Il est impossible d'intégrer mon système de numérotation interne dans le GTIN.

**Tel n'est pas le but.** Le système GS1 a été conçu pour être utilisé en environnement ouvert et est utilisé la plupart du temps en parallèle avec une numérotation interne (une table de conversion fait le lien entre les deux). Même si certaines entreprises utilisent également la numérotation GS1 en interne, l'utilisation de ces numéros n'exclut pas de faire appel à une numérotation propre à l'entreprise pour des applications purement internes.

## 15. Questions les plus fréquentes



### 9. Les codes à barres doivent être imprimés en noir sur un fond blanc.

**Pas nécessairement.** Il est très important que les barres ressortent bien sur un fond clair lorsqu'elles sont exposées à la lumière rouge utilisée par les scanners. Des couleurs froides telles que le bleu, le vert ou le noir peuvent être utilisées sur un fond de couleur chaude, comme le rouge, l'orange et le jaune ainsi que sur fond blanc. Il est essentiel de réaliser un contraste suffisant entre les barres et les espaces. Dès lors, il est indispensable de consulter l'imprimeur pour les combinaisons de couleurs.

### 10. Les codes à barres EAN/UPC conviennent uniquement à la caisse du commerce de détail.

**Non.** Le système GS1 est un système complètement neutre qui peut identifier tout ce qui est échangé entre partenaires commerciaux, et donc également les unités de vente au détail. Les produits peuvent être scannés en tout point de la chaîne d'approvisionnement : lors de l'expédition par le fabricant, la réception par le distributeur, le contrôle des stocks, la prise de commande, etc. En bref, le système est utilisé par des entreprises de tous les secteurs du commerce et de l'industrie.

### 11. Tous les codes à barres sont identiques.

**Non.** Les codes à barres EAN/UPC, ITF-14 et GS1-128 ont un contenu de données standardisé, ce qui signifie que toute entreprise recourant au système GS1 peut utiliser ces codes à barres sans confusion possible avec d'autres symbolisations. D'autres codes à barres, par exemple le code 39, n'ont pas d'approche standard et multisectorielle des données qu'ils contiennent, ce qui implique qu'ils ne peuvent être utilisés que dans des systèmes clos au sein desquels leur caractère unique est garanti.

### 12. Où trouver plus d'information ?

Plus d'information figure sur le site Internet de GS1 Belgium & Luxembourg : [www.gs1belu.org](http://www.gs1belu.org) ou sur le site Internet de GS1 : [www.gs1.org](http://www.gs1.org).

Les règles détaillées pour l'attribution des GTIN et des GLN se trouvent à ces adresses respectives : [www.gs1.org/gtinrules](http://www.gs1.org/gtinrules) et [www.gs1.org/glnrules](http://www.gs1.org/glnrules).

Les données de contact des entreprises affiliées auprès d'une organisation membre GS1 sont disponibles soit via [www.gs1belu.org/fr/recherche-numero-gepir-0](http://www.gs1belu.org/fr/recherche-numero-gepir-0) ou via le site GEPIR général [www.gepir.org](http://www.gepir.org).

## 16. Glossaire

<b>AI</b>	<b>Acronyme de Application Identifier</b>
<b>Alphanumérique (an)</b>	Décrit un set de caractères qui contient des caractères alphabétiques (lettres), des caractères numériques (chiffres) et d'autres caractères, tels que des signes de ponctuation. Utilisé pour indiquer les caractères autorisés dans un code à barres GS1-128.
<b>Application Identifier</b>	Champ de deux ou plusieurs caractères qui introduit une donnée dans un code à barres GS1-128 et qui en définit le format et la signification. Jusqu'à présent, tous les Application Identifiers sont des chiffres.
<b>Attribut</b>	Donnée reflétant une caractéristique relative à un numéro d'identification.
<b>Bon de réduction</b>	Bons donnant droit à une réduction financière à l'achat d'un produit. Ils peuvent être émis par des fabricants ou des distributeurs dans le cadre d'une promotion de vente. Ils sont diffusés de différentes manières: via mail, des magazines, des journaux, l'Internet, des téléphones mobiles, ...
<b>Chaîne de données</b>	Donnée dont la structure et la signification sont définies à l'avance, comprenant une partie identification (préfixe ou Application Identifier) et une partie données.
<b>Chiffre de contrôle</b>	Chiffre calculé sur la base des autres chiffres d'une donnée, utilisé pour vérifier que la donnée a été composée correctement. (Voir algorithme standard en Annexe 1).
<b>Code à barres</b>	Représentation graphique de numéros, lettres ou autres caractères en barres et espaces, qui sont lus au moyen de scanners.
<b>Code à barres EAN-13</b>	Code à barres EAN/UPC qui représente 13 chiffres.
<b>Code à barres EAN-8</b>	Code à barres EAN/UPC qui représente 8 chiffres.
<b>Code à barres UPC-A</b>	Code à barres EAN/UPC qui représente 12 chiffres.
<b>Code à barres UPC-E</b>	Code à barres EAN/UPC qui représente un GTIN-12 sous la forme de 6 chiffres explicitement encodés.
<b>Commerce électronique</b>	La conduite et la gestion de communications commerciales par voie électronique, par exemple l'EDI et les systèmes de collecte de données automatisée.
<b>Concaténation</b>	L'enchaînement de données dans un même code à barres.
<b>Contraste</b>	Différence de réflexion entre les barres foncées et le fond clair d'un code à barres lisible au scanner.
<b>Data Title</b>	Courte description standardisée d'un champ de données. Marquage en clair de données codées.
<b>Dimension X</b>	Largeur spécifiée d'un élément étroit dans le code à barres.
<b>EANCOM®</b>	Standard EDI international géré et entretenu par GS1. Il s'agit d'une version simplifiée du standard UN/EDIFACT pour l'EDI.
<b>EDI</b>	Electronic Data Interchange (Echange électronique de données).

## 16. Glossaire



<b>AI</b>	<b>Acroniem voor Application Identifier</b>
<b>GLN</b>	Acronyme de Global Location Number, numéro utilisant la structure de numérotation standard à 13 chiffres.
<b>GLN Database</b>	Plateforme GS1 Belgilux offrant aux sociétés la possibilité d'enregistrer, de mettre à jour et de consulter leurs GLN de manière centralisée.
<b>Grossissement (facteur grossissement)</b>	Différentes dimensions de codes à barres, spécifiées en pourcentage ou équivalent décimal d'une dimension nominale.
<b>GS1</b>	Association internationale qui développe et publie le système GS1 et qui assure la coordination entre les organisations membres GS1.
<b>GS1 DataBar</b>	Série de 7 codes à barres linéaires compacts (GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Expanded Stacked, GS1 DataBar Truncated, GS1 DataBar Limited en GS1 DataBar Stacked). Offre une solution pour des applications qui soit offrent peu de place pour l'encodage du GTIN, soit qui nécessitent beaucoup de données sur une petite surface.
<b>GTIN</b>	Acronyme de Global Trade Item Number. Un GTIN identifie une unité commerciale et peut utiliser les structures de numérotation standards GTIN-8, GTIN-12, GTIN-13 ou GTIN-14.
<b>Impression directe</b>	Processus par lequel l'imprimante imprime le code à barres par contact physique avec le support.
<b>Indicateur de marge</b>	Caractère «plus grand que» (>) ou «plus petit que» (<) imprimé dans le marquage en clair du code à barres, avec la pointe alignée avec le bord extérieur de la marge.
<b>ITF</b>	Symbolisation «Interleaved two of five».
<b>Marge</b>	Espace libre qui précède le caractère de début d'un code à barres et qui suit le caractère de fin. On parle également de «zone claire».
<b>Marquage en clair</b>	Caractères qui peuvent être lus par l'oeil humain, tels que des lettres et des chiffres, contrairement aux codes à barres.
<b>Mesures commerciales</b>	Mesures nettes des unités commerciales à quantité variable telles qu'utilisées pour la facturation.
<b>Mesures logistiques</b>	Mesures indiquant les dimensions extérieures, le poids ou le volume total d'une unité logistique, emballage compris. On parle également de «mesures brutes».
<b>Multipack</b>	Groupage de plusieurs unités de vente au détail, identiques ou différentes, qui forme une nouvelle unité de vente au détail.
<b>Numéro d'article</b>	Partie des structures de numérotation standards, généralement attribuée par l'utilisateur.
<b>Organisation membre GS1</b>	Membre de GS1 responsable du système GS1 dans son (ses) membre GS1 pays et de l'utilisation correcte du système GS1 par les entreprises membres.



## 16. Glossaire

<b>AI</b>	<b>Acronyme de Application Identifier</b>
<b>POS</b>	Point-of-sale (Point de vente). Se rapporte à la caisse d'un détaillant ou l'on scanne généralement des codes à barres EAN/UPC.
<b>Préfixe d'entreprise GS1</b>	Partie des structures internationales de numérotation GS1 GS1 composée d'un préfixe GS1 et d'un numéro d'entreprise attribué par une Organisation membre GS1.
<b>Préfixe GS1</b>	Numéro de deux ou plusieurs chiffres attribué et géré par GS1.
<b>Scanner</b>	Appareil électronique utilisé pour lire des codes à barres et les convertir en signaux électriques compréhensibles par un ordinateur.
<b>Serial Shipping Container Code</b>	Identification univoque d'une unité logistique utilisant une structure de numérotation standard à 18 chiffres.
<b>SSCC</b>	Acronyme de Serial Shipping Container Code.
<b>Structure de numérotation standard GTIN-13</b>	Structure de numérotation standard GS1 à 13 chiffres composée d'un préfixe d'entreprise GS1, d'un numéro d'article et d'un chiffre de contrôle.
<b>Structure de numérotation standard GTIN-14</b>	Structure de numérotation standard GS1 à 14 chiffres composée d'un indicateur, d'un préfixe d'entreprise GS1, d'un numéro d'article et d'un chiffre de contrôle.
<b>Structure de numérotation standard GTIN-8</b>	Structure de numérotation standard GS1 à 8 chiffres composée d'un préfixe GS1, d'un numéro d'article et d'un chiffre de contrôle.
<b>Structure de numérotation standard GTIN-12</b>	Structure de numérotation standard GS1 à 12 chiffres composée d'un préfixe d'entreprise GS1, d'un numéro d'article et d'un chiffre de contrôle.
<b>Symbolisation</b>	Méthode de représentation de caractères numériques ou alphabétiques dans un code à barres (type de code à barres).
<b>Support de données</b>	Moyen utilisé pour représenter des données sous une forme lisible par une machine et pour permettre la lecture automatique de champs de données.
<b>Unité commerciale</b>	Tout article (produit ou service) pour lequel il doit être possible de retrouver des informations communiquées à l'avance, dont le prix peut être fixé, qui peut être commandé ou facturé tout au long de la chaîne d'approvisionnement.
<b>Unité commerciale à quantité fixe</b>	Unité commerciale toujours produite dans la même version prédéfinie (type, dimensions, poids, contenu, etc.), et qui peut être vendue tout au long de la chaîne d'approvisionnement.
<b>Unité commerciale à quantité variable</b>	Unité commerciale toujours produite dans la même version prédéfinie (type, design, emballage, etc.), et qui peut être vendue tout au long de la chaîne d'approvisionnement. L'unité peut varier en poids/taille/longueur ou peut être commercialisée sans poids/taille/longueur prédéfinis.
<b>Unité de vente au détail</b>	Unité que le consommateur final peut acheter dans un point au détail de vente de commerce de détail.
<b>Unité logistique</b>	Unité individuelle composée pour le transport et/ou le stockage, qui doit pouvoir être suivie tout au long de la chaîne d'approvisionnement.



# 17. Annexes



## Annexe 1 Algorithme standard du chiffre de contrôle GS1

	Position des chiffres																																				
<b>GTIN-8</b>																		N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>												
<b>GTIN-12</b>								N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>																		
<b>GTIN-13</b>										N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>															
<b>GTIN-14</b>												N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>												
<b>SSCC</b>	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>																			
<b>Multiplier la valeur de chaque position par</b>																																					
	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3	x1	x3																		
<b>Addition des résultats = somme</b>																																					
<b>Soustraire cette somme de la dizaine immédiatement supérieure = chiffre de contrôle</b>																																				→	

Exemple de calcul du chiffre de contrôle pour un numéro de 18 chiffres																		
Positions	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>	N <sub>13</sub>	N <sub>14</sub>	N <sub>15</sub>	N <sub>16</sub>	N <sub>17</sub>	N <sub>18</sub>
<b>N° sans chiffre de contrôle</b>	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	
<b>1ère étape : Multiplier par</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	
<b>2ème étape :</b>	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=	
<b>Résultats à additionner</b>	9	7	18	1	0	4	6	5	0	0	6	1	6	3	12	5	18	=101
<b>3ème étape : Soustraire la somme de la dizaine immédiatement supérieure (110) : Chiffre de Contrôle (9)</b>																		
<b>N° avec chiffre de contrôle</b>	3	7	6	1	0	4	2	5	0	0	2	1	2	3	4	5	6	9

## Annexe 2 Dimensions des codes à barres EAN/UPC à différents facteurs de grossissement (marges incluses)

Facteur de grossissement	Largeur du module (idéale) (en mm)	EAN-13/UPC-A Dimensions (en mm)		EAN-8 Dimensions (en mm)	
		Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
0.80	0,264	29,83	20.73	21,38	17.05
0.85	0,281	31,70	22.02	22,72	18.11
0.90	0,297	33,56	23.32	24,06	19.18
0.95	0,313	35,43	24.61	25,39	20.24
1.00	0,330	37,29	25.91	26,73	21.31
1.05	0,346	39,15	27.21	28,07	22.38
1.10	0,363	41,02	28.50	29,40	23.44
1.15	0,379	42,88	29.80	30,74	24.51
1.20	0,396	44,75	31.09	32,08	25.57
1.25	0,412	46,61	32.39	33,41	26.64
1.30	0,429	48,48	33.68	34,75	27.70
1.35	0,445	50,34	34.98	36,09	28.77
1.40	0,462	52,21	36.27	37,42	29.83
1.45	0,478	54,07	37.57	38,76	30.90
1.50	0,495	55,94	38.87	40,10	31.97
1.55	0,511	57,80	40.16	41,43	33.03
1.60	0,528	59,66	41.46	42,77	34.10
1.65	0,544	61,53	42.75	44,10	35.16
1.70	0,561	63,39	44.05	45,44	36.23
1.75	0,577	65,26	45.34	46,78	37.29
1.80	0,594	67,12	46.64	48,11	38.36
1.85	0,610	68,99	47.93	49,45	39.42
1.90	0,627	70,85	49.23	50,79	40.49
1.95	0,643	72,72	50.52	52,12	41.55
2.00	0,660	74,58	51.82	53,46	42.62

## Annexe 3 Application Identifiers GS1

AI	Description	Format	Data Title	FNC1 <sup>(2)</sup>
00	Serial Shipping Container Code	n2+n18	SSCC	
01	Global Trade Item Number	n2+n14	GTIN	
02	GTIN of trade items contained in a logistic unit	n2+n14	Content	
10	Batch or Lot Number	n2+an..20	Batch/lot	✓
11	Production Date (YYMMDD)	n2+n6	Prod date	

## 17. Annexes



AI	Description	Format	Data Title	FNC1 <sup>(2)</sup>
12	Due Date (YYMMDD)	n2+n6	Due date	
13	Packaging Date (YYMMDD)	n2+n6	Pack date	
15	Best Before Date (YYMMDD)	n2+n6	Best before or sell by	
17	Expiration Date (YYMMDD)	n2+n6	Use by or expiry	
20	Product Variant	n2+n2	Variant	
21	Serial Number	n2+an..20	Serial	✓
240	Additional Product Identification Assigned by the Manufacturer	n3+an..30	Additional ID	✓
241	Customer Part Number	n3+an..30	Cust. part No.	✓
250	Secondary Serial Number	n3+an..30	Secondary serial	✓
251	Reference to Source Entity	n3+an..30	Ref. to source	✓
253	Global Document Type Identifier	n3+n13+n..17	Doc. ID	✓
30	Variable Count	n2+n..8	Var. Count	✓
310-369 <sup>(1)</sup>	Trade and Logistic Measurements	n4+n6	Voir plus loin	
337 <sup>(1)</sup>	Kilograms per square metre	n4+n6	KG Per m <sup>2</sup>	
37	Count of Trade Items Contained in a Logistic Unit	n2+n..8	Count	✓
390 <sup>(1)</sup>	Amount Payable - single monetary area	n4+n..15	Amount	✓
391 <sup>(1)</sup>	Amount Payable - with ISO currency code	n4+n3+n..15	Amount	✓
392 <sup>(1)</sup>	Amount Payable for a Variable Measure Trade Item - single monetary unit	n4+n..15	Price	✓
393 <sup>(1)</sup>	Amount Payable for a Variable Measure Trade Item - with ISO currency code	n4+n3+n..15	Price	✓
400	Customer's Purchase Order Number	n3+an..30	Order number	✓
401	Consignment Number	n3+an..30	Consignment	✓
402	Shipment Identification Number	n3+n17	Shipment No.	✓
403	Routing Code	n3+an..30	Route	✓
410	"Ship To - Deliver To" GS1 Global Location Number	n3+n13	Ship to loc	

## 17. Annexes

AI	Description	Format	Data Title	FNC1 <sup>(2)</sup>
411	"Bill To - Invoice To" GS1 Global Location Number	n3+n13	Bill to	
412	"Purchased From" GS1 Global Location Number	n3+n13	Purchase from	
413	"Ship For - Deliver For - Forward To" GS1 Global Location Number	n3+n13	Ship for loc	
414	Identification of a Physical Location, GS1 Global Location Number	n3+n13	Loc No	
415	GS1 Global Location Number of the Invoicing Party	n3+n13	Pay to	
420	"Ship To - Deliver To" Postal Code within a Single Postal Authority	n3+an..20	Ship to post	✓
421	"Ship To - Deliver To" Postal Code with 3 digit ISO Country Code	n3+n3+an..9	Ship to post	✓
422	Country of Origin of a Trade Item	n3+n3	Origin	✓
423	Country of Initial Processing	n3+n3+an..9	Country - Initial process.	✓
424	Country of Processing	n3+n3	Country - Process.	✓
425	Country of Disassembly	n3+n3	Country - Disassembly	✓
426	Country covering full Process Chain	n3+n3	Country - Full process	✓
7001	NATO Stock Number	n4+n13	NSN	✓
7002	UN/ECE Meat Carcasses and Cuts Classification	n4+an..30	Meat cut	✓
703(S) <sup>(2)</sup>	Approval number of processor with ISO country code	n4+n3+an..27	Processor # s	✓
8001	Roll Products - Width, Length, Core Diameter, Direction And Splices	n4+n14	Dimensions	✓
8002	Electronic Serial Identifier For Cellular Mobile Telephones	n4+an..20	CMT No	✓
8003	Global Returnable Asset Identifier	n4+n14+an..16	GRAI	✓
8004	Global Individual Asset Identifier	n4+an..30	GIAI	✓
8005	Price Per Unit of Measure	n4+n6	Price per unit	✓
8006	Identification of the Components of a Trade Item	n4+n14+n2+n2	GCTIN	✓



AI	Description	Format	Data Title	FNC1 <sup>(2)</sup>
8007	International Bank Account Number	n4+an..30	IBAN	✓
8008	Date and Time of Production	n4+n8+n..4	Production time	✓
8018	Global Service Relation Number	n4+n18	GSRN	✓
8020	Payment Slip Reference Number	n4+an..25	Ref No	✓
8100	GS1-128 Coupon Extended Code - NSC + Offer Code	n4+n1+n5	-	✓
8101	GS1-128 Coupon Extended Code - NSC + Offer Code + End Of Offer Code	n4+n1+n5+n4	-	✓
8102	GS1-128 Coupon Extended Code - NSC	n4+n1+n1	-	✓
90	Information Mutually Agreed Between Trading Partners (Including FACT DIs)	n2+an..30	Internal	✓
91-99	Company Internal Information	n2+an..30	Internal	✓

## Légende

n = numérique  
 an = alphanumérique  
 .. = longueur variable  
 chiffres = nombre de caractères

(1) Plus un chiffre pour indiquer la position de la virgule décimale dans le champ de données.

(2) Dans le code à barres GS1-128, cet élément de données doit être clôturé par un séparateur FNC1, sauf s'il s'agit du dernier élément de données dans le code à barres.

## Mesures commerciales métriques

AI	Description Format de données n6	Unité de mesure	Data Title
310 (n)	Net weight	Kilograms	Net weight (kg)
311 (n)	Length or 1st dimension, trade	Metres	Length (m)
312 (n)	Width, diameter or 2nd dimension, trade	Metres	Width (m)
313 (n)	Depth, thickness, height or 3rd dimension, trade	Metres	Height (m)
314 (n)	Area, trade	Square Metres	Area (m <sup>2</sup> )
315 (n)	Net volume	Litres	Net volume (l)
316 (n)	Net volume	Cubic Metres	Net volume (m <sup>3</sup> )

## Mesures logistiques métriques

AI	Description Format de données n6	Unité de mesure	Data Title
330 (n)	Gross weight	Kilograms	Gross weight (kg)
331 (n)	Length or 1st dimension, logistics	Metres	Length (m), log
332 (n)	Width, diameter or 2nd dimension, logistics	Metres	Width (m), log
333 (n)	Depth, thickness, height or 3 <sup>rd</sup> dimension, logistics	Metres	Height (m), log
334 (n)	Area, logistics	Square Metres	Area (m <sup>2</sup> ), log
335 (n)	Gross volume	Litres	Volume (l), log
336 (n)	Gross volume	Cubic Metres	Volume (m <sup>3</sup> ), log

(n) Indique la position de la virgule décimale.

**Note :** Pour les mesures non-métriques, veuillez consulter les GS1 General Specifications.





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](mailto:info@gs1belu.org)

[www.gs1belu.org](http://www.gs1belu.org)