

Guide à l'usage des utilisateurs

Le référentiel d'interopérabilité CIOdm porte les informations nécessaires à la description des dispositifs médicaux (DM) dans les logiciels du système d'information hospitalier. Parmi ces éléments figurent les valeurs codes-barres utiles à la saisie automatique des données de traçabilité. Ce document décrit les principaux types de codes-barres rencontrés dans le secteur des DM, ainsi que les modalités de leur exploitation.

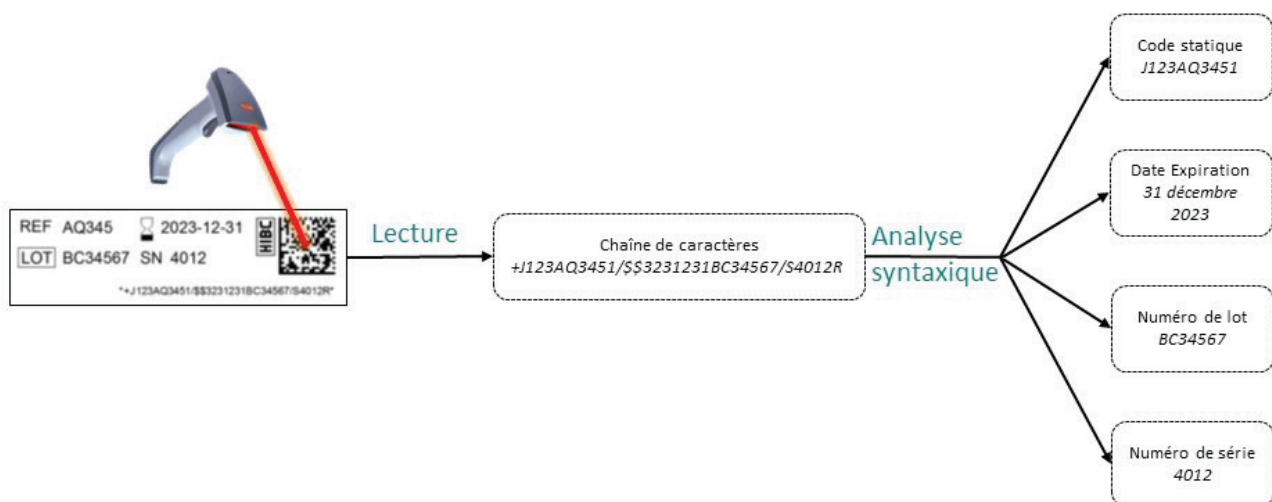
GÉNÉRALITÉS

Un code-barres, c'est quoi ?

Un code-barres est constitué d'un ensemble linéaire ou bidimensionnel (Datamatrix, QR Code) de symboles graphiques utilisés pour représenter une chaîne de caractères numériques ou alphanumériques. Cette chaîne de caractères contient une succession de données permettant l'identification d'un objet, par exemple un DM. La lecture du code-barres à l'aide d'un dispositif adapté (type « douchette ») permet d'assurer la saisie automatique des données symbolisées et leur intégration dans les logiciels. Généralement, la chaîne de caractères encodés est également indiquée « en clair » sous le code-barres.

Comment est exploité un code-barres ?

La lecture d'un code-barres conduit à la restitution d'une chaîne de caractères. Les différentes données contenues dans cette chaîne sont identifiées au cours d'une seconde étape dite d'analyse syntaxique. Ces données peuvent ensuite être intégrées dans les logiciels (voir exemple ci-dessous).



Données statiques et données dynamiques

Les données représentées dans un code-barres peuvent être de deux natures :

- Des données « statiques », prenant la forme d'un code spécifique à un modèle de DM. Ce code peut servir de clé d'accès vers les fiches produits des logiciels hospitaliers. Ce sont ces données qui sont collectées dans le référentiel CIOdm.
- Des données « dynamiques », qui identifient les éléments de traçabilité du DM : numéro de lot ou de série, date de fabrication, date d'expiration, etc. Ces données ont vocation à être enregistrées localement au niveau des logiciels hospitaliers mais ne sont pas collectées dans CIOdm.

Code-barres concaténé ou scindé ?

Les données statiques et dynamiques peuvent être regroupées au sein d'un même code-barres dit concaténé, ou représentées dans des codes-barres différents.

Figure 1 : Code-barres regroupant des données statiques et dynamiques (dans cet exemple, la partie dynamique contient la date d'expiration au format AAMMJJ, le numéro de lot puis le numéro de série)



Figure 2 : Code-barres scindé en deux parties (dans cet exemple, la partie dynamique contient la date d'expiration au format MMAA suivie du numéro de lot)



Code-barres standard ou propriétaire ?

La majorité des codes-barres utilisés dans le secteur des DM sont conformes aux standards internationaux de codification GS1 ou HIBC. Le respect de ces standards garantit l'unicité des codes-barres et leur exploitabilité notamment dans les logiciels hospitaliers.

Néanmoins, certains fournisseurs continuent de créer leurs propres codes-barres sans recourir à ces standards. On parle alors de codes-barres « propriétaires ». Cette pratique devrait disparaître avec l'instauration en Europe du système d'identification unique des DM (UDI) qui rendra obligatoire le recours à des standards de codification.

Comment reconnaître et interpréter visuellement les codes-barres GS1 et HIBC ?

Les standards GS1 et HIBC se caractérisent par la présence d'identifiants de données à l'intérieur des chaînes de caractères encodés. Il s'agit de préfixes servant à indiquer la nature des données placées à leur suite dans la chaîne de caractères (données statiques, numéro de lot, etc.). En outre, ces identifiants de données permettent de reconnaître et interpréter visuellement les codes-barres GS1 et HIBC.

Codes-barres GS1

Comment reconnaître facilement un code-barres GS1 ?

Les identifiants de données sont des chiffres entre parenthèses.

Exemples d'identifiants de données GS1 :

(01) précède les données statiques agrégées dans un code appelé GTIN

(10) précède le numéro de lot

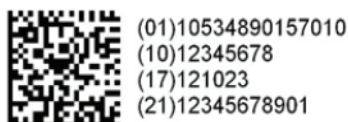
(17) précède la date d'expiration au format AAMMJJ

(21) précède le numéro de série

Figure 3 : Code-barres linéaire GS1 (dans cet exemple, sont successivement symbolisés la partie statique puis la date d'expiration au format AAMMJJ, le numéro de lot et le numéro de série)



Figure 4 : Code-barres bidimensionnel GS1-Datamatrix



Cas particulier des codes-barres EAN 13

Ces codes-barres sont dépourvus de partie dynamique, et ne comprennent pas d'identifiant de données. Certains codes-barres EAN 13, reconnaissables par le préfixe « 3401 », sont attribués par l'Association française de codification logistique (ACL).



Figure 5 : Code-barres EAN 13 à gauche
Code-barres ACL 13, reconnaissable par le préfixe «3401» à droite

Codes-barres HIBC

Comment reconnaître facilement un code-barres HIBC ?

La chaîne de caractères commence toujours par un « + ». Elle est parfois encadrée par des « * ».

Les différentes parties de cette chaîne sont séparées par un « / » suivi d'un identifiant de données.

Exemples d'identifiants de données HIBC :

« + » précède les données statiques agrégées dans un code appelé code primaire

« \$ » précède le numéro de lot

« \$\$3 » précède la date d'expiration AAMMJJ suivie du numéro de lot

« \$\$ » précède la date d'expiration MMAA suivie du numéro de lot

« \$\$+3 » précède la date d'expiration AAMMJJ suivie du numéro de série

« /S » précède le numéro de série



Figure 6 : Code-barres linéaire HIBC (dans cet exemple, sont successivement symbolisés la partie statique puis la date d'expiration au format AAMMJJ, le numéro de lot et le numéro de série)

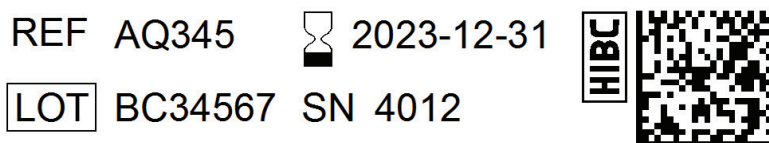


Figure 7 : Code-barres bidimensionnel HIBC Datamatrix

+J123AQ3451/\$\$3231231BC34567/S4012R

Dans les codes-barres HIBC scindés, chaque partie est introduite par un « + ». La nature statique ou dynamique des données est alors déterminée en fonction des identifiants placés à la suite du « + ».



Figure 8 : Code-barres scindé en deux parties (dans cet exemple, la partie dynamique contient la date d'expiration au format MMAA suivie du numéro de lot)

Référence commerciale versus code statique

Il importe de ne pas confondre la référence commerciale d'un DM avec son code statique, que ce dernier soit un GTIN ou un code primaire. Dans le standard GS1, la référence commerciale d'un DM et son GTIN sont attribués de manière indépendante.

Exemple : à la référence ASD correspond le GTIN 3700569600600.

Dans le standard HIBC, la référence commerciale d'un DM peut être encapsulée à l'intérieur de son code primaire.

Exemple : à la référence AQ345 correspond le code primaire J123AQ3451.

Association « réseau Phast »
Tél : +33 (0)1 82 83 90 10
Mail : contact@phast.fr
<http://www.phast.fr>

