

28 novembre 2012

## 1 SwissDRG Grouperformat

## 1.1 Format d'input

Avant toute chose, il est nécessaire de convertir les données dans un format spécifique au grouper. Ce format est décrit ci-dessous.

Un cas administratif se caractérise par une série de variables séparées par un point-virgule. Toutes les variables doivent être présentes dans l'ordre indiqué au tableau 1. Il est également possible de laisser une variable vide, mais la séparation par un point-virgule doit être maintenue. Toutes les variables peuvent être obtenues soit directement ou soit indirectement de la statistique médicale de l'OFS. (Exception faite d'un transfert après un séjour inférieur à 24 heures dans l'hôpital transférant.)

La documentation de la statistique médicale des hôpitaux est disponible à cette adresse: http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/infothek/erhebungen\_\_quellen/\blank/blank/mkh/02.html.

Attention : La majorité des variables d'input pour le grouper sont contenues dans la statistique médicale et peuvent être reprises telle quelle (exception faite d'un transfert après un séjour inférieur à 24 heures dans l'hôpital transférant. Cette indication n' pas présente dans le format de la Statistique médicale de l'OFS de 2009, encore valable jusqu'à fin 2011). D'autres par contre doivent être recalculées (p.ex. durée de séjours) selon la formule décrite dans la présente documentation.

Le format décrit ici constitue l'ensemble de données minimal et nécessaire pour un regroupement et pour le calcul du cost-weight. Un anonymat maximal est ainsi assuré pour les données. Le grouper ne procède pas à des regroupements de cas. Avant d'être groupés à l'aide du Grouper, les cas doivent être préalablement regroupés selon les règles de facturations, lorsque les critères de regroupement sont remplis (voir règles et définitions pour la facturation des cas selon SwissDRG). Les cas sont déjà regroupés dans la Statistique médicale. Lors d'un regroupement de cas, la durée de séjour doit être calculée selon les indications au chapitre paragraphe 1.1 avant de grouper le cas à l'aide du grouper.

Il est possible d'ajouter également, en option, la latéralité et la date aux procédures CHOP. Format: CHOP:côté(L,R ou B):date au format AAAAMMJJ. Exemple: 5423:B:20090325. Les codes CHOP sont toujours codés sans point. Lorsque la latéralité n'est pas connue ou que la

Description	Nombre de rubrique	Type de données	Correspondance dans la statistique médicale de l'OFS
	<u> </u>	   m	<u> </u>
Clef du cas - Primary Key	1	Texte	Au choix
Age en années	1	Chiffre entier	Variable 1.1.V03
Age en jours	1	Chiffre entier	Détermination selon para-
Poids lors de l'admission	1	Chiffre entier	graphe 1.1 Variable 2.2.V04 resp. 4.5.V01
Sexe	1	Texte (M ou W)	Variable 1.1.V01 (1 $\rightarrow$ M,
		/	$2 \rightarrow W$
Type d'admission	1	Texte	Détermination
V 1			selon tableau 2
Type de sortie	1	Texte	Détermination
0.1			selon tableau 3
Durée du séjour en jours	1	Chiffre entier	Détermination selon para-
3			graphe 1.1
Sortie le même jour	1	Booléen (1 ou 0)	actuellement pas en-
·			core pertinent pour le
			regroupement
Durée de respiration artificielle	1	Chiffre entier	Variable 4.4.V01
Diagnostics CIM	100	Texte	Variables 4.2
Procédures CHOP	100	Texte	Variables 4.3

Table 1: Les variables du grouper et leur correspondance dans la statistique de l'OFS.

question ne se pose pas, le champ peut être laissé vide. Veuillez-vous référer au tableau 4 pour la conversion de la latéralité dans les données de l'OFS (p.ex. 4.3.V011).

Le diagnostic principal (4.2.V010) est toujours codé en premier. Viennent ensuite les diagnostics supplémentaires. L'ordre des diagnostics supplémentaires n'a pas d'influence sur le groupage. Le complément MD au diagnostic principal (4.2.V020) est considéré comme un diagnostic supplémentaire standard.

Le poids à l'admission n'est utilisé que pour les patients de moins d'un an. Il s'exprime en gramme et le domaine de définition varie de 250 à 19999. Pour les enfants àgés de moins d'un an, on utilise la variable 4.5.V01 (MD-Enfants). Pour les cas de naissance, cette variable corresponds àla variable 2.2.V04 qui peut être également employée, lorsque 4.5.V01 est manquante. Si le poids lors de l'admission n'est pas disponible, on peut renoncer à compléter la rubrique ou indiquer 0. Le grouper utilise alors en interne une valeur standard de 2500 grammes. Il n'y a une erreur de regroupement que si la valeur n'est ni vide, ni 0, ni dans la zone de valeurs indiquée. On n'utilise l'àge en jours (de 1 à 365) que pour les patients de moins d'un an. Sinon, la rubrique est à 0. L'inverse est valable pour l'àge en années (de 1 à 124).

### Exemples:

```
1;5;;;M;01;01;3;0;0;I130;;;;;;;;;;;; ...
```

 $2;5;;;W;01;01;12;0;0;A022;;;;; \dots ;;;;5551::20110102;;;; \dots$ 

1.2.V03	1.2.V02	Correspondance pour le grouper
3	toute valeur	01 (Cette règle entre en vigueur avec SwissDRG 2.0.)
pas $5$	6	11
5	6	06
toute valeur	pas 6	01

TABLE 2: Type d'admission. L'information qu'un séjour dans l'hôpital transférant est plus court que 24 heures ne sera disponible dans la Statisique médicale qu'à partir de 2012. Lors du traitement vertical la première règle appropriée est appliquée. Les autres règles peuvent être ignorées.

1.5.V02	1.5.V03	Correspondance pour le grouper
5	toute valeur	07
Pas 5	6	06
2 ou 3	Pas 6	04
Pas 2, 3 ou 5	Pas 6	00

TABLE 3: Type de sortie

4.3.V011, 4.3.V021	Correspondance pour le grouper
0	В
1	R
2	L
3, 9, vide	vide

Table 4: Latéralité pour les traitements

## Calcul de la durée de séjour et de l'âge en jours

AD = Date de sortie (Variable 1.5.V01 sans les heures)

ED = Date d'admission (Variable 1.2.V01 sans les heures)

AU = Cong'e administratif en jours (Variable 1.3.V04 divis\'e par 24, arrondis à l'entier inférieur)

GD = Date de naissance (Variable 1.1.V02)

$$\mathbf{Age\ en\ jours} = \begin{cases} ED - GD, & \text{si } ED \neq GD \\ 1, & \text{si } ED = GD \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \mathbf{Age\ en\ jours} &= \begin{cases} ED-GD, & \mathrm{si}\ ED \neq GD \\ 1, & \mathrm{si}\ ED = GD \end{cases} \\ \mathbf{Dur\acute{e}e\ du\ s\acute{e}jour\ en\ jours} &= \begin{cases} AD-ED-AU, & \mathrm{si}\ ED \neq AD \\ 1, & \mathrm{si}\ ED = AD \end{cases} \end{aligned}$$

Durée de séjour lors de regroupement de cas =

$$\left(\sum_{i=1}^{N} \begin{cases} AD_i - ED_i, & \text{si } ED_i \neq AD_i \\ 1, & \text{si } ED_i = AD_i \end{cases}\right) - AU$$

N correspond au nombre de séjours regroupés.  $AD_i$  et  $ED_i$  sont les dates d'entrée et de sortie des différents séjours sans les heures.  $ED_1=ED$  (1.2.V01) et  $AD_N=AD$  (1.5.V01),  $AD_1=AD$  (1.5.V01)  $1^{\text{ère}}$  interruption, sortie (4.7.V01),  $ED_2 = 1^{\text{ère}}$  interruption, réadmission (4.7.V02), etc.

## 1.2 Format d'Output

L'outpout du grouper pour chaque cas administratif (voir paragraphe 1.1) se présente comme suit:

ID; DRG; MDC; GAGE; GSEX; GST; PCCL; ECW; CFLAG

Ci-dessous la description des abréviations:

ID:Clef primaire, identique à la clef utilisée pour la saisie (Primary-Key)

Abréviation DRG DRG:MDC:Abréviation MDC

GAGE:Age utilisé pour le regroupement (0-3), voir tableau 5 GSEX:Sexe utilisé pour le regroupement (0-3), voir tableau 6

GST:Statut de grouper (00-09), voir tableau 7 PCCL:Degré de gravité relatif du patient (0 bis 4)

ECW: Cost-Weight

CFLAG: Flag pour le calcul du cost-weight, voir tableau 8

Dans ce contexte, on observera en particulier les DRG d'erreurs (commençant par le chiffre 9, notamment 960Z) qui indiquent une saisie erronée. Le cost-weight effectif comprend au maximum quatre chiffres après la virgule en cas de réduction pour transfert. Dans tous les autres cas il comprend au maximum trois chiffres après la virgule. Le cost-weigt effectif n'est jamais arrondi.

- 0 = àge valable mais pas utilisé pour le regroupement
- 1 = àge valable et utilisé pour le regroupement
- 2 = àge non valable mais pas utilisé pour le regroupement
- 3 = àge non valable avec conséquences pour le regroupement

### Table 5: GAGE

- 0 =sexe valable mais pas utilisé pour le regroupement
- 1 = sexe valable et utilisé pour le regroupement
- 2 = sexe non valable mais pas utilisé pour le regroupement
- 3 = sexe non valable avec conséquences pour le regroupement

#### Table 6: GSEX

- 00: Regroupement normal
- 01: Diagnostic principal non valable ou absent
- 02 : Code de diagnostic non autorisé comme diagnostic principal
- 03 : Ensemble de données ne correspond à aucun des critères de DRG
- 04: Age non valable
- 05: Sexe non valable
- 06: Type de sortie ou d'admission non valable
- 07: Poids lors de l'admission non valable
- 08 : Durée de séjour non valable
- 09: Valeur non valable pour la rubrique Sameday

Table 7: GST

#### 1.3 Script de conversion du format OFS dans le Format SwissDRG

Sous https://webgrouper.swissdrg.org/grouper/Converter.zip vous trouverez une classe Java permettant de convertir un fichier valable de données dans le format de l'OFS vers le format du grouper SwissDRG. Le code source doit être compilé avec *javac*, après une éventuelle configuration de ce dernier. Le programme est ensuite exécuté à l'aide de la commande suivante: *java BFStoDRGConverter bfs-datei.txt drg-grouperformat.txt* 

Le convertisseur procède à la conversion décrite sous paragraphe 1.1. Des enregistrements non-valables dans le fichier conduisent à des avertissements. Les enregistrements concernés ne sont pas convertis et le programme passe à l'enregistrement suivant. P.ex. les cas sans date de sortie ne peuvent pas être convertis, car la durée de séjour ne peut être calculée. Des fichiers dont l'ordre est erronné provoquent une erreur, interrompant le proccessus de conversion. Vous êtes libre de consulter et de modifier le code source. Selon la qualité des données des modifications du code source sont nécessaires. SwissDRG SA propose gratuitement le convertisseur en tant

01 : Inlier
02 : High-outlier
03 : Low-outlier
04 : Soumis à réduction de transfert
05 : DRG non évalué

Table 8: CFLAG

que logiciel libre. De ce fait, SwissDRG SA ne propose aucun service de support à son sujet. En cas de problèmes techniques, merci de vous adresser à votre département informatique. Vous trouverez le script de conversion sous forme d'application web sous https://webapps.swissdrg.org/converter. Ceci permet de convertir les données sans installation locale.

## 2 Batch-Grouper

Le batch-grouper est disponible sur le site https://webgrouper.swissdrg.org/grouper. Après l'acceptation de l'accord d'utilisation, un formulaire s'affiche (voir graphique). On peut indiquer dans le masque un fichier contenant des cas à regrouper. Les cas doivent toujours être présentés dans le format décrit ci-dessus (voir paragraphe 1.1). Toutes les données d'un cas administratif sont contenue sur une seule ligne (une ligne par cas). Le système avec lequel le regroupement doit être effectué peut être sélectionné avec le menu déroulant. Après activation du bouton "Upload", le fichier est téléchargé et les cas sont groupés. Selon le nombre de cas, cette opération peut prendre un certain temps. Dans le fichier de sortie (output du grouper), les cas sont listés dans le même ordre que dans le fichier d'entrée (input du grouper). Le format de sortie est décrit au paragraphe 1.2. Un fichier d'input modèle est proposé sur le site https://webgrouper.swissdrg.org/grouper/example.txt. La ligne de saisie du bas permet de regrouper des lignes isolées à titre de test. Cette fonction a pour but la validation du format saisi et une recherche d'erreur plus rapide.



# 2.1 Sécurité

Le batch-grouper est crypté par SSL au moyen d'une clef AES-128 bit. Il devient donc très improbable que les données transmises soient consultées.