

L'aide à la décision dans le SI : Importance des terminologies

François Macary
Pôle Référentiels Architecture Sécurité
ASIP Santé
www.esante.gouv.fr

Le besoin de codes

- Les ordinateurs traitent l'information en comparant des chaînes de caractères. Un ordinateur peut vérifier instantanément que deux chaînes de caractères sont identiques, mais si la moindre différence est détectée il est incapable d'évaluer la nature et l'ampleur de la différence.
- Pour un traitement correct aboutissant à un résultat fiable l'ordinateur a besoin de chaînes de caractères exactes, associées à un sens déterminé : **Des codes**. Un code identifie un concept de manière univoque
- En particulier, pour assister la décision du clinicien, le SI applique des règles de raisonnement aux données médicales vivantes (histoire de la maladie, problèmes en cours, diagnostic, actes ...). Ces données doivent être codées. Les codes avec leur sens doivent être connus par ailleurs du moteur de règles.

Organisation des codes

- **Vocabulaire contrôlé** : Une liste finie de termes spécifiés, utilisée pour réduire l'ambiguïté dans l'interface de saisie d'une application (ex : liste déroulante)
- **Système de codage** : Chaque terme du vocabulaire contrôlé est accompagné d'un code qui l'identifie.
- **Classification** : Une organisation d'entités en classes dans un but spécifique tel que la remontée d'informations statistiques ou la facturation.
- **Terminologie descriptive** : Un vocabulaire contrôlé avec système de codage associé, couvrant un domaine. Dans certains cas, la terminologie peut comprendre un système de relations entre les termes (subsumption, appartenance, classement, synonymes, termes préférés ...)

Terminologie d'interface

- Une terminologie est un ensemble fini de termes destinés à représenter l'information d'un domaine de manière non ambiguë (codes représentant des concepts ayant un sens défini).
- Les terminologies visent en premier lieu à améliorer la qualité du recueil de l'information. Il est plus efficace et plus homogène de sélectionner le ou les codes appropriés dans une liste pré-chargée en fonction du contexte, plutôt que de saisir l'information sous une forme textuelle libre.
- Ces **terminologies d'interface** qui améliorent la qualité de l'interface homme-machine, sont souvent spécifiques à chaque application.

Terminologie de référence

- Pour que le sens de l'information ne soit pas déformé au cours de l'échange de données entre applications, il faut que cette information soit codée à l'aide de **terminologies de référence** dont les termes sont compris de manière identique par l'ensemble des applications impliquées dans l'échange.
- Les SI d'aide à la décision exploitent des données agrégées provenant de diverses applications. Il est là aussi nécessaire de s'appuyer sur des terminologies de référence pour assurer la cohérence de l'information agrégée, base des décisions qui seront prises.
- De nombreuses terminologies de référence sont construites au plan international, par des organisations de développement de standards internationaux. Elles sont ensuite traduites dans les langues des différents pays intéressés (qui fournissent des ressources à cette fin).

Articulation entre structure et sens

- « *Les terminologies constituent l'interface clé entre les dossiers patients informatisés et l'aide à la décision clinique. Curieusement, depuis les débuts de l'aide à la décision clinique, le partage des terminologies s'est avéré plus ardu que celui des règles de décision, des algorithmes et des heuristiques* » (Alan Rector – Fev. 2008)
- Les modèles d'information clinique définissent les **structures de données** qui véhiculent l'information entre les SI. Les terminologies définissent le **sens du contenu** véhiculé. L'aide à la décision exploite le sens de l'information véhiculée dans les structures de données, et requiert une vue cohérente des deux aspects.
- Jusqu'à présent, des groupes de normalisation distincts ont assuré le développement des standards pour les modèles d'information clinique d'une part (ex : HL7) et pour les terminologies d'autre part (ex : SNOMED). Cette situation est heureusement en train de s'améliorer, grâce à une coordination plus étroite entre les groupes. (ex : HL7 / SNOMED)