

Une formation sur mesure

Pharmacies, drogueries et prestataires peuvent consulter des données optimisées sur les médicaments en quelques clics. Mais transformer les informations brutes en une application logicielle conviviale n'est pas chose aisée. C'est pourquoi e-mediat exige des sociétés informatiques que leurs développeurs suivent un cours spécifique à l'«ACADEMY®». *Jürg Lendenmann*



«Nous fournissons aux sociétés informatiques des «briques Lego» – des données brutes et des règles d'intégration dans leurs systèmes»: Annetta Meier-Nabholz, pharmacienne dipl. féd. et directrice d'«e-mediatACADEMY®».

«Les pharmaciens, médecins et autres prestataires doivent pouvoir trouver rapidement les données importantes concernant les médicaments», explique Annetta Meier-Nabholz, pharmacienne dipl. féd. Directrice d'«e-mediatACADEMY®», elle est bien placée pour savoir ce que présume le fait de trouver l'information souhaitée

d'un clic de souris dans le système de caisse ou d'un effleurement de tablette. «Certes, e-mediat met gratuitement à la disposition des sociétés informatiques les renseignements relatifs aux médicaments sous forme de données brutes et de règles. Mais pour que les développeurs de l'application en comprennent toute la complexité, puissent les classer correctement et sachent sous quelle forme tel ou tel utilisateur final en a besoin, nous exigeons qu'ils suivent une formation.» «e-mediatACADEMY®» a conçu un cours sur mesure pour les sociétés informatiques (voir graphique 1). Le bloc A se concentre sur les produits saisis, notamment les médicaments, et sur leur environnement. Le bloc B est dirigé par un informaticien expérimenté, qui explique le traitement optimal des données. Des ateliers reviennent ensuite sur des problèmes d'intégration spécifiques.

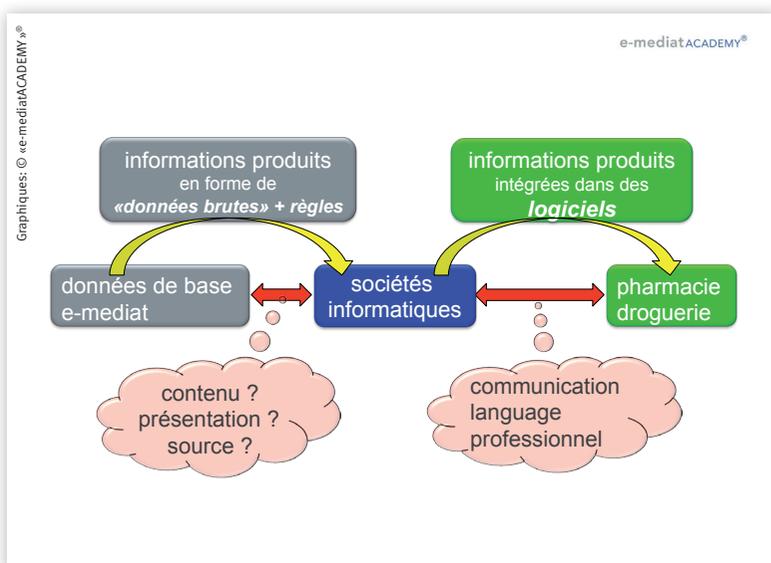
«Voudriez-vous d'une voiture sans ABS?»

La question de savoir s'il n'est pas suffisant de consulter la plate-forme de publication des informations sur les médicaments de Swissmedic (AIPS) revient régulièrement, pas seulement de la part des sociétés informatiques. «Je réponds: «Conduisez-vous une voiture sans ABS?», explique la responsable de cours. «L'antiblocage et

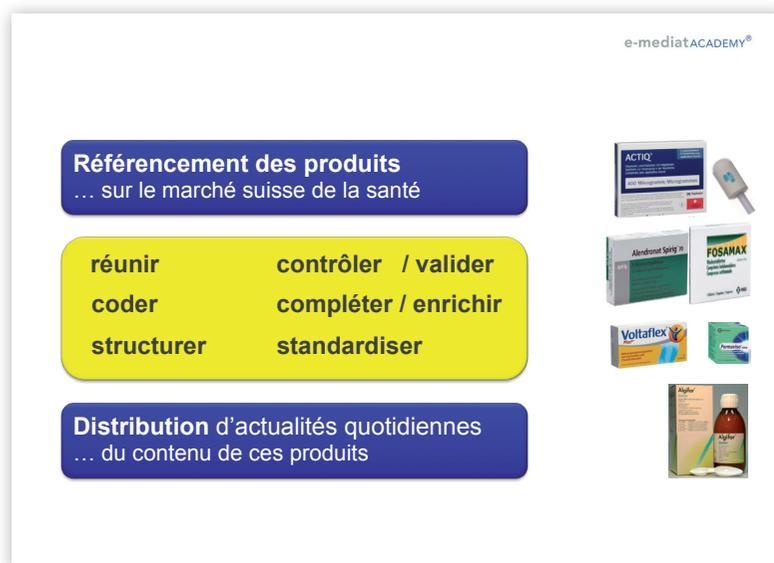
d'autres systèmes efficaces restent facultatifs. Pour autant, y renoncerez-vous pour économiser du carburant?»

Pour elle, le parallèle est simple: oui, Swissmedic, l'Office fédéral de la santé publique (OFSP) et la fondation refdata proposent des informations sur les médicaments en libre accès. Mais, à l'instar des constructeurs automobiles qui dotent leurs modèles de nouvelles options de sécurité et de moteurs plus performants, e-mediat optimise en permanence ses données en ajoutant de nouveaux éléments qui augmentent la sécurité d'emploi et l'utilité quotidienne... et dont les usagers expérimentés ne veulent plus se passer.

«Documentation Galenica réunit des informations sur les médicaments depuis 1938», indique Annetta Meier-Nabholz (voir graphique 2). Parmi les étapes clés, on compte la publication du Fichier suisse des médicaments ou l'introduction du pharmacode (premier identifiant unique des articles vendus), ainsi que du Codex Galenica et du Compendium Suisse des Médicaments® en tant qu'ouvrages de référence pour les professionnels de la santé.» Sur mandat de la fondation refdata, les produits ont été référencés, c'est-à-dire dotés d'un Global Trade Item Number GTIN moderne en 2001; et les adresses de médecins ont été saisies et tenues à jour. En 2008, les produits INDEX ont remplacé Galdat.



Graphique 1: Cours «e-mediatACADEMY®» pour les sociétés informatiques



Graphique 2: Qu'est-ce que fait e-mediat?

La structure fait la différence

L'une des grandes différences entre les données librement accessibles comme l'information professionnelle des médicaments et les données de référence INDEX d'e-mediat est la structure. «Même si les données apparaissent hiérarchisées à l'écran, avec titres et sous-titres, le texte de base ne possède pas de structure codée correspondante, indiquant par exemple que la liste des principes actifs commence ici et finit là.» C'est pourquoi e-mediat code à l'aide de tags tous les éléments du texte susceptibles d'être exploités de manière pertinente par la suite: formes galéniques, voies d'administration, dose maximale, grossesse et allaitement, etc. Comme il n'est pas rare que les fabricants utilisent des orthographes différentes pour la même molécule, toutes les substances sont mises en lien avec des registres normalisés des principes actifs et excipients (voir graphique 3) et avec la classification thérapeutique. Enfin, un récapitulatif des principaux renseignements est tiré des informations professionnelles.

Briques pratiques

Diviser ainsi un texte en segments est d'une part nécessaire pour que les sociétés informatiques puissent programmer une application optimale à partir des données pertinentes pour leurs clients. «Nous transmettons de tels segments – des «briques Lego» – à quelque 150 fournisseurs de systèmes du marché suisse de la santé», dit la pharmacienne. «Selon l'utilisateur final auquel il est destiné – cabinet médical, pharmacie, droguerie, hôpital, home, grossiste, assureur –, ils reçoivent plus ou moins de briques pour leur logiciel» (voir graphique 4). D'autre part, les briques codées sont importantes pour que le médecin et le pharmacien trouvent rapidement les renseignements touchant à la sécurité des patients, ce qui n'est pas évident dans les informations professionnelles, parfois longues de plus de 30 pages.

«Les sociétés informatiques reçoivent les «Lego» au format XML, un langage international pour les données structurées, que les programmeurs connaissent parfaitement. Nous devons toutefois leur indiquer les données officielles publiées par Swissmedic ou l'OFSP (liste des spécialités): elles ne doivent en aucun cas être modifiées», explique la pharmacienne.

«Je compare souvent les données XML au plan du métro japonais: on voit vite où passent les trains; savoir ce que signifient les signes japonais aux différentes stations nécessite plus de connaissances.»

Valeurs ajoutées

Les données accessibles au public sont saisies en français et en allemand après avoir été structurées et reliées entre elles, mais pas seulement. «Lors de la saisie, leur plausibilité est vérifiée par les spécialistes de l'équipe rédactionnelle forte de 20 personnes et les deux versions linguistiques sont comparées entre elles. Le texte ne doit en effet être soumis à Swissmedic que dans une langue, le titulaire de l'autorisation le fait ensuite traduire sous sa propre responsabilité.»

Outre le pharmacode, d'autres données sont saisies: consignes de stockage, durée de vie, prix de fabrique, TVA, emballage hospitalier ou remboursement par les caisses.

«Nous établissons par ailleurs différents liens: selon le cas entre l'original et le générique, le biosimilaire et le produit de référence, les médicaments en co-marketing mais aussi entre les unités d'administration pour les grands emballages, les produits de l'importation parallèle et de la liste des moyens et appareils (LiMA). Les excipients potentiellement allergènes sont également saisis à partir de l'information professionnelle.»

Des champs de conversion sont également intégrés pour les principes actifs, afin de pouvoir indiquer les dosages en millilitres, gouttes ou pulvérisations pour les solutions orales, par exemple. Beaucoup d'articles ont également été accom-

pagnés de photos des emballages extérieur et primaire (blister, etc.), ainsi que de la forme galénique avec des renseignements tels que dimension et couleur. «Le «Tox» et la médecine légale, entre autres, ont besoin de ces renseignements», selon Annetta Meier-Nabholz. Autre point important: e-mediat met les données en forme d'après les directives de l'OMS et le système de classification ATC, utilisé dans le monde entier.

Pour expliquer clairement la complexité et la diversité des informations sur les médicaments, la responsable de cours s'aide d'une boîte de médicaments géante.

Priorité à la qualité

Les données saisies pour les produits INDEX ont été contrôlées électroniquement et par deux rédacteurs e-mediat (principe des quatre yeux). «Nous disposons de collaborateurs de longue date hautement qualifiés, ce qui est positif en termes de qualité et d'efficacité», indique la responsable de cours. «Etablir les liens avec les interactions, notamment, requiert beaucoup de travail manuel et de savoir-faire.»

Toutes les données sont actualisées et sauvegardées quotidiennement. Les modifications et extensions de structure ont lieu deux fois par an – les développeurs en sont avertis trois mois à l'avance.

Les cours attirent des informaticiens, mais aussi, étonnamment, des médecins et des pharmaciens curieux de découvrir le cheminement suivi par les données relatives aux médicaments qui leur parviennent.

Formations «e-mediatACADEMY®»

«Connaissances pharmaceutiques de base» et «Structure des données»
Calendrier des cours, inscription:
www.e-mediat.ch/fr/formations/academy/index.php

Bloc de texte pour la codification **Commentaire**

e-mediatACADEMY®

Zusammensetzung → Codieren → normiertes Wirkstoffregister

Wirkstoff:
 Magensaffresistente Dragées, Retarddragées und Suppositorien: Diclofenacum natricum
 Phenylsigsäurederivat: Diclofenacum ad resinum adsorbatum resporid. Diclofenacum natricum
 Tropfen zum Einnehmen: Diclofenacum ad resinum adsorbatum resporid. Diclofenacum natricum

Hilfsstoffe:
 Magensaffresistente Dragées: Excipients pro compresso obducto → Hilfsstoffe siehe Warnhinweise
 Retarddragées: Excipients pro compresso obducto → Unverträglichkeit (Allergie)
 Suppositorien: Excipients pro suppositoio
 Tropfen zum Einnehmen: Arom.: Vanillinum et alia, saccharinum natricum, excipients ad suspensionem.

Galénische Form und Wirkstoffmenge pro Einheit → Darreichungsform → Ort der Anwendung

Magensaffresistente Dragées zu 25 mg und 50 mg
 Retarddragées zu 15 mg und 100 mg
 Suppositorien zu 12,5 mg, 25 mg, 50 mg und 100 mg
 Tropfen zum Einnehmen entsprechend Diclofenac-Natrium (15 mg/ml) (1 Tropfen=0,5 mg Diclofenac-Natrium)

Indikationen/Anwendungsmöglichkeiten → Therapeutische Register mit Darreichungsform und Ort der Anwendung

Entzündliche und degenerative Formen des Rheumatismus: chronische Polyarthrit, juvenile chronische Polyarthrit, Spondylitis ankylosans, Antitrosen anschließend Spondylarthrosen. Schmerzhaftes Wirbelsäulensyndrom.
 Extraartikulärer Rheumatismus.
 Schmerzhaftes Entzündungs- und Schwellungszustände nach Traumen und operativen Eingriffen, z.B. in der Zahn- und Kieferheilkunde und in der Orthopädie.
 Schmerzhaftes und/oder entzündliche Zustände in der Gynäkologie, z.B. primäre Dysmenorrhoe, Adnexitis.

Graphique 3: Des blocs de texte sont saisis sous forme de codes à partir d'un texte libre.

e-mediatACADEMY®

achat logistique médication à l'entrée à l'hôpital, prescription application/confirmation de la médication à la sortie de l'hôpital facturation

processus d'approvisionnement d'un médicament

prix, infos logistiques, frigo, date de péremption informations scientifiques, interactions, information professionnelle, CDS... quantité unités, emballages prix, code paiement LS, LiMA...

Graphique 4: Quelles données pour quelles applications?