



N° 4 – Décembre 2006

La Gazette Ident-PHF

Le journal d'information du Réseau d'Identification des Produits Hors Fabrication



Editorial

Par Jacky COUSIN

(Directeur de GALIA – Groupement pour l'Amélioration des Liaisons dans l'Industrie Automobile)

Les liaisons informatiques dans l'Industrie Automobile Française

GALIA, association, créée en 1984 par les constructeurs automobiles et équipementiers français, a pour objectifs l'amélioration des échanges entre partenaires du secteur automobile (le déploiement de l'EDI, Echange de Données Informatisées, en particulier). Une vingtaine de groupes Projet fonctionnent sous ses auspices, sous le contrôle de 3 comités fonctionnels : Logistique, Ingénierie et B2B . C'est dans ce contexte que le projet d'échange de données catalogues sur les Produits de Fonctionnement Industriels, initialisé en 2000 par Renault et PSA Peugeot Citroën, a reçu en 2002 le soutien et le partenariat de GALIA, avec, en particulier la tenue des réunions du comité PFI, et une finalisation de ces travaux par une recommandation PFI-GALIA formalisée en Mai 2004 . Cette recommandation sert aujourd'hui de base à des travaux européens au sein d'Odette (groupement des constructeurs et équipementiers automobiles européens oeuvrant sur ces mêmes sujets), et dont GALIA constitue le membre français. Ces travaux européens sous l'appellation NPMI donneront lieu à une recommandation vers fin 2007. Les participants actuels sont : Audi, BMW, Cableries SAB, Comau, Legris, Michelin, PSA Peugeot Citroën, Renault, Schneider Electric, ZF, Webasto, etc...

J. Cousin

EVENEMENT PHARE

Dans le cadre de la 11^{ème} Conférence annuelle ODETTE qui se tenait les 28 et 29 novembre à Munich un ...

Exposé : « Simplification de l'acquisition des Produits Hors Fabrication »

, état d'avancement du groupe de travail d'identification, de caractérisation et de classification des fournitures industrielles initialisé au sein de ODETTE depuis septembre 2006

.s'est tenu .le
mercredi 29
Novembre de
10h30 à 12h30
au Centre
International des
Congrès de Munich



Odette International est une organisation, formée par l'industrie automobile pour l'industrie automobile. Elle crée et diffuse des standards pour les communications de commerce électronique, l'échange de données techniques et la gestion de logistique, qui réunit plus de 4000 acteurs dans l'industrie de l'automobile européenne et leurs partenaires du commerce international

suite page 2

LE DOSSIER

PLib – Plib - Plib - Plib - Plib - Plib

Un modèle formel d'ontologie pour l'ingénierie, le commerce électronique et le Web sémantique : Le modèle de dictionnaire sémantique PLIB (suite du précédent numéro)

2 La notion d'ontologie dans la norme PLIB

Le mot « ontologie », traditionnellement décrit comme une « spécification explicite et formelle d'une conceptualisation faisant l'objet d'un consensus », recouvre en fait des réalités très différentes . Beaucoup d'ontologies réfèrent des mots bien plus que des concepts . Elles visent, par exemple, à permettre



suite page 3

SOMMAIRE

L'EDITORIAL ----- p 1

EVENEMENT PHARE DU TRIMESTRE ----- p 1 & 2

AUTRES EVENEMENTS ----- p 2

LE DOSSIER : ----- p 1 & 3

EN BREF : ----- p 3

A NOTER EGALEMENT, TERMINOLOGIE, CONTACTS ET LIENS UTILES : ----- p 4

EVENEMENT PHARE

Conférence « simplification de l'acquisition des produits hors fabrication » (Suite)

(suite de la page 1)...

... cette 1^{ère} conférence et exposition internationale a rassemblé pendant 2 jours plus de 500 participants en provenance de toute l'Europe, ainsi que d'Asie et d'Amérique. Cette conférence incluait ainsi des sessions stratégiques plénières où des leaders automobiles partagèrent leurs visions des opportunités et menaces auxquelles se trouve confrontée l'industrie automobile et les bénéfices à tirer d'une plus grande collaboration. Ces sessions ont été complétées par trois flux opérationnels interactifs de présentations se déroulant en parallèle, où des orateurs de fabricants, d'équipementiers et de fournisseurs ont fait part de leurs expériences d'amélioration de la collaboration dans leurs secteurs d'affaires respectifs

Ainsi la problématique de l'identification des pièces de rechange et autres articles ou consommables a été présentée le mercredi matin dans une séquence de 2 heures sous le nom de « Simplification de l'acquisition des pièces hors Fabrication (PHF ou PFI) ». Sur ce sujet très spécifique, quatre intervenants se sont succédés :

➤ **Friedhelm Hausmann**, responsable Organisation Achats chez **Audi**, et

Président, par ailleurs, du conseil de **eCI@ss**, a ainsi présenté la volonté de synergie entre l'Allemagne et la France sur ce sujet de l'identification des Produits Hors Fabrication, et la mise en place depuis septembre 2006, au sein de Odette, d'un groupe de travail dédié à ce sujet, et baptisé « NPMI Working Group » (Non Production Materials Identification)

➤ **Gérard Chaumond**, chef de projet de l'Identification des PHF chez **Renault**, et « leader » du groupe de travail **NPMI**, a quant à lui, exposé la problématique initiale à résoudre, les concepts retenus et solutions concrètes en cours de déploiement

➤ **Laurence Le Garlès**, de la société **Legris Industries**, a ensuite donné le point de vue d'un fabricant de composants industriels, fournisseurs de données catalogues dans un tel processus. Elle a insisté sur les enjeux propres aux

Laurence
Le Garlès



Sté
LEGRIS

industriels fournisseurs de données de leurs catalogues : « la codification EAN et eClass permettent aux fournisseurs de

structurer leur propre système de données, de créer et mettre à jour les e-catalogues dans un délai plus court car les

mêmes e-catalogues seront partagés par plusieurs clients"

Elle souligna par ailleurs que "la codification EAN et eCI@ss allaient permettre aux clients et fournisseurs d'économiser beaucoup de temps et d'argent!..."

➤ **Joerg Schmidt**, société **Siemens AG –Automation & Drives**, a, quant à lui, présenté la démarche Siemens de fourniture de données produits conforme à eClass

➤ Pour plus de renseignements sur cette conférence qui s'est déroulée le mois dernier en Allemagne, connectez-vous sur www.odette.org



AUTRES EVENEMENTS

Groupe de travail européen NPMI (Non Production Materials Identification) –

Odette : Deux autres séances de travail se sont déroulées lors de ce dernier trimestre 2007 : le **25 octobre** d'une part, avec une séance en web-conférence consacrée à l'analyse des écarts de eCI@ss par rapport à nos besoins et par rapport à la structure PLib. : les 10 participants ont ainsi pu s'exprimer sur leurs points de vue. Une autre séance s'est tenue en présentiel les **21 et 22 octobre**, dans les locaux de GALIA à Boulogne Billancourt : outre une présentation des concepts PLib, cette séance a consisté essentiellement en un « brainstorming » qui a permis de préparer les thèmes à traiter dans chacune des 4 parties de la recommandation Odette en cours ; le travail de 1^{ère} rédaction de ces 4 parties a été partagé entre 4 personnes : « généralités » par G. Chaumond, « codification » par L. Le Garlès, « classification/caractérisation » par A. Wintz et « format d'échange des données » par R. Exell, et sera réalisé d'ici fin janvier 2007

Comité de pilotage PFI-IDE@-Mosaïc : une séance tenue le **26 octobre** a permis de faire le point sur le point sur le document de centrage « Base Communautaire » ainsi que de passer en revue des approches de modèles économiques divers tels que Catpilot, Cadenas, Traceparts, Komerko, Quadrem,... et la présentation de la solution **Voltimum** par son Directeur Général Bruno Hamon. Une autre séance, le **22 Novembre**, a été l'occasion d'accueillir **EDF** dans notre comité (Francis. Defranoux), de préciser le document de centrage désormais baptisé « Expression de Besoin Fonctionnel d'une place communautaire de données catalogues » et de convenir de sa 1^{ère} finalisation pour le 19 décembre afin de lancer une consultation « pour voir » auprès des principaux offreurs de solutions recensés et de disposer ainsi rapidement d'une idée de modèle global économique d'une telle place de catalogues. Une présentation détaillée de la solution **Komerko** fut également présentée par Jack Morice. Une 3^{ème} séance tenue le **19 décembre** a permis de valider le document de consultation qui sera transmis à 7 offreurs de solution en janvier pour obtenir un 1^{er} aperçu de réponses au prochain comité du 1^{er} février ; décision également a été prise de lancer en mars 2007 une opération synchronisée PSA Peugeot Citroën, Renault et Arc International d'alimentation de 200 à 300 000 premiers articles qui seront l'amorce du contenu de la base communautaire

Norme expérimentale française XP Z 99-005 : Des séances du groupe de travail CN-DSTI GT2 (Comité de Normalisation – Données Scientifiques Techniques et Industrielles – Groupe de travail 2) se sont déroulées les **20 octobre**, **08 novembre** et **07 décembre** dans les locaux de l'Afnor (St Denis + web-conférence). La fin de la validation de la traduction en français du guide ISO-IEC CD77 (guide d'élaboration normalisée PLib d'ontologies) qui sera partie intégrante de la norme expérimentale française ainsi que des remarques sur la version originale ont été menées à bien ; la séance de décembre a permis de recommencer à réfléchir au contenu même de la norme expérimentale et à sa valeur ajoutée et son positionnement par rapport aux autres documents (normes et recommandations)

Video-clip...en anglais,

Le video-clip « la problématique des catalogues » (7mn), tourné suite à la convention du 10 juin 2005 chez Renault, et maintes fois projeté depuis dans diverses conférences (également disponible en ligne sur le site de l'AFIM), existe maintenant en version doublée en anglais. Ce doublage de voix a été réalisé grâce à la complicité de Dominic WALTON (GALIA/ PSA Peugeot Citroën) à qui nous remercions nos vifs remerciements.

Siemens à Munich

à l'occasion de la conférence annuelle Odette, une rencontre entre G. Chaumont (Renault/comité PFI) et des représentants de Siemens France (D. Coito & Fr. Drouart) et Siemens Allemagne (H. Tauscheck & Joerg Schmidt) s'est tenue dans les locaux de Siemens à l'aéroport de Munich. L'objet était d'éclaircir ce fabricant notoire de composants industriels sur ses contributions concrètes aux actions PFI & NPMI en cours

Lors du **FORUM MAINTENANCE** tenu au Parc des Expo - Paris Nord Villepinte du 7 au 9 novembre 2006, une séquence sur l'initiative PFI a permis de faire le point sur l'avancement de ses travaux : l'annonce par Cl. Pichot, président de l'AFIM, de l'entrée de EDF dans le comité PFI, et une prise de contact avec Alstom Transport ont été 2 faits marquants de cette session

EDF (électricité de France)

a rejoint le comité PFI. Francis DEFRANOUX, directeur logistique de la Direction Production Ingénierie, qui a participé à la séance du 22 novembre, a fait part de l'intérêt de EDF pour cette démarche et de sa volonté de poursuivre une collaboration étroite en impliquant ses experts métiers concernés.

Outils d'Ontologies

Des développements d'outils pour permettre d'élaborer ou de proposer des évolutions des ontologies eClass (classes & propriétés) font l'objet de réflexions.

Un Cahier des charges d'un outil basé sur une application développée en Visual Basic par la société Pilz (fournisseur de composants) a ainsi été réalisée par Renault.

Un autre outil ONTO-tools est également imaginé par COMAU (fournisseur de biens d'équipement à Castres)

LE DOSSIER

PLIB

(SUITE P.1)

...de reconnaître les similitudes conceptuelles entre différents mots. Pour beaucoup d'auteurs, tels par exemple Berners-Lee à propos du Web sémantique, une ontologie réunit à la fois des éléments, concepts ou mots, et des règles permettant de manipuler ces éléments ou d'effectuer un certain nombre d'inférences. Du point de vue de PLIB, une ontologie a pour seul but de définir, mais de la façon la plus précise possible, les catégories et propriétés qui caractérisent les objets d'un domaine du monde réel, et les abstractions que les différentes communautés peuvent en construire.

Pour nous, une ontologie est donc une collection de descriptions explicites, complètes et consensuelles de concepts:

- dans le contexte le plus large où ces concepts ont un sens précis, et
- sans aucune restriction ou règle correspondant à une utilisation particulière.

L'objectif de précision signifie que face à un objet matériel ou un artefact donné appartenant au domaine ciblé par une ontologie, un utilisateur humain de l'ontologie doit savoir décider;

- à quelles catégories l'objet appartient et n'appartient pas,
- quelles propriétés s'appliquent à l'objet, et
- quelles grandeurs ou valeurs caractéristiques correspondent à

chaque propriété applicable.

Tout objet appartenant au domaine ciblé par une ontologie PLIB peut alors être caractérisé en machine en termes de catégories et de propriétés de l'ontologie, les agents informatiques pourront ensuite dialoguer sur cet objet dans les concepts de l'ontologie.

Une ontologie PLIB possède les caractéristiques suivantes. Elle est:

- conceptuelle: Chaque entrée est un concept unique et complètement défini, les mots qui apparaissent dans sa description ne font qu'en préciser le sens.
- multilingue: Chaque entrée est associée à un code qui constitue un identifiant universel permettant de désigner le concept correspondant. Les aspects textuels de la description peuvent apparaître dans un nombre quelconque de langues
- formelle: L'ontologie est définie dans le langage formel de spécification de données EXPRESS. Celui-ci étant compilable, les définitions de concepts, les références à des concepts et les contraintes d'intégrité que doivent respecter les instances des concepts sont traitables par machine.
- modulaire: Une ontologie peut référencer une autre ontologie pour en importer des catégories et/ou des propriétés sans avoir besoin de les dupliquer.
- multi-représentation: Une fois défini, un concept peut être associé à un nombre illimité de représentations. Le point de vue qui caractérise chaque représentation est également un concept représentable dans l'ontologie.

- consensuelle: Le modèle conceptuel des ontologies PLIB a fait l'objet d'un consensus international et est publié sous forme de normes ISO et CEI. Les ontologies conformes à ce modèle sont toutes développées soit à travers une démarche normative qui exige un consensus international sur le contenu, soit par des consortiums industriels regroupant un grand nombre de partenaires

Nous ne traiterons pas ici des notions de modularité (relation is-case-of) et de multi-représentation (relation is-view-of). Le prochain numéro abordera le schéma de dictionnaire sémantique comme modèle d'une ontologie PLIB.

Guy PIERRA (Laboratoire d'Informatique Scientifique et Industrielle, E.N.S.M.A. 86961 Futuroscope Cedex pierra@ensma.fr) à suivre ...

En Bref...

IDE@ vers eCI@ss

Des travaux émanant de IDE@ et du Gifec pour déboucher vers des propositions dans eCI@ss à travers le comité PFI-IDE@-Mosaïc viennent de démarrer. En effet, SAF-Air Liquide Welding dans le cadre de travaux au niveau Européen a souhaité rattacher ses produits (soudage et pièces détachées électriques, électroniques, mécaniques liées au soudage) à une classification et caractérisation européennes, en l'occurrence eCI@ss. L'objectif annoncé est de travailler en 1^{ère} période de 2007 pour être en mesure de présenter à eCI@ss des propositions concrètes à intégrer avant fin 2007

Pour plus de renseignements ndagonneau@gifec.org

Ces étudiants qui nous aident...

Thomas DUFOUR, apprenti en formation alternée à l'IUT de Cergy (GEII) a rejoint pour 1 an l'équipe Renault travaillant sur les activités PFI (ontologies vers eCI@ss et bases de données catalogues)...

Esma YAHIA, stagiaire de l'ENSAIT Roubaix (09/2006 à 02/2007), assiste B. Leprêtre de AIF dans la réalisation de l'état des lieux du référentiel PFI de AIF et la préparation du nouveau système...

Gardez vos repères....

Vous souhaitez retrouver des informations de base sur les concepts de l'initiative PFI, ou en savoir plus ?...

N'hésitez pas à vous connecter aux sites suivants :

➤ www.galia.com (groupes de travail, puis PFI)

➤ www.afim.asso.fr (colonne de gauche : gestion des actifs, puis pièce/composant)

➤ http://komerko.fraceparts.com/kce_renault/connect.asp : catalogue LMPR-2005 : mot de passe accessible auprès de gerard.chaumont@renault.com

ODETTE : B2B FC (Madrid) & Logistic FC (Munich)

L'initiative PFI, transposée dans le Groupe de travail NPMI WG de Odette (Non Production Materials Identification) a fait l'objet de présentations et discussions dans les comités fonctionnels (Functional Committees) de Odette : le 19 octobre, par web conférence avec le comité B2B qui se déroulait à Madrid (Espagne), et le 30 novembre lors du comité Logistique à Munich (Allemagne) : la participation de la Suède au NPMI WG a été le principal point d'achoppement de ce dernier.

A NOTER EGALLEMENT....

La migration des ontologies PFI vers ecl@ss (suite) : Suite à l'envoi d'un premier lot d'ontologies PFI (utilisées dans l'opération LMPR-2005), ainsi que d'un certain nombre de propositions d'ordre général (propriétés de base, terminologie,...) à l'organisation ecl@ss afin d'entrer dans le processus officiel d'intégration, des échanges entre ecl@ss et le comité PFI s'en sont suivis afin d'apporter des précisions et de permettre aux experts concernés côté ecl@ss de travailler sur ces propositions d'évolutions, dont la prise en compte, rappelons-le, devrait se concrétiser en avril 2007.

Dans le cadre de la poursuite d'un **groupe de travail** pour développer ou améliorer les ontologies des **Automates Programmables** et autres composants d'**automatismes** électriques de ecl@ss, PSA Peugeot Citroën, sous l'animation d'Agnès WINTZ, continue de piloter un travail concret sur l'ensemble des articles gérés des marques Schneider Electric et Siemens, en lien avec la liste des articles gérés de Renault et Arc International France (AIF), impliquant les Pilotes Techniques respectifs de ces 2 groupes, et bien sûr les sociétés citées ci-dessus. Sont venus se greffer récemment de nouveaux fabricants de composants tels que IFM electronic et Woodhead. Rappelons qu'une démarche analogue (sur la globalité des référentiels actifs PSA, AIF et Renault) a également démarré avec les composants de la société Legris SA (domaines pneumatique et hydraulique); plusieurs séances face à face ou en web-conf ont déjà eu lieu...

A l'occasion de l'une de ses récentes séances, le comité de pilotage PFI a décidé de se doter d'un nouveau **logo PFI**, pour remplacer celui utilisé depuis 2004, mais qui manquait un peu d'originalité. C'est la société Arc International France qui s'est chargée d'élaborer quelques ébauches et de proposer une palette d'une dizaine de logos possibles. Le comité a finalement adopté le logo ci-contre.



Répertoire terminologique

PHF : Produits Hors Fabrication, *désignés également PFI* : produits de fonctionnement Industriels ou **NPM** : Non Production Materials
EAN : European Application Number ; **PLib** (Parts Library) : concept de la norme ISO 13584 ; **LMPR** : Liste des Matériels Préconisés Renault ; **AFNOR** : Association Française de Normalisation ; **ISO** : International Standards Organization

Contacts et liens utiles

Sites Internet

- sur l'initiative **PFI** : www.galia.com (=> groupes de travail => PFI)
- sur l'opération **LMPR-2005** : www.afim.asso.fr (=> gestion des actifs => pièce/composant)
- sur **PLib** : www.lisi.ensma.fr ou www.plib.ensma.fr ou www.toplib.com (Toshiba)
- sur **ecl@ss** : www.eclass-online.com ou www.eclass.de
- sur **EAN** : www.gs1fr.org ou www.gs1.org

Aide-mémoire des groupes de travail (actuellement en place)

Groupe de travail NPMI (au sein de ODETTE, groupement des constructeurs et équipementiers automobiles européens) : élaboration d'une recommandation européenne pour la filière automobile sur base des 3 concepts PFI.

Comité élargi IDE@ (Gifec-Fenetec) – **Mosaïc** (Alcan, Arcelor, EDF, Alstom, Renault, St Gobain, ..) – **PFI** (Renault, PSA, Michelin, AFIM, SYMOP) + Gimelec : comité interprofessionnel français pour la promotion de la convergence des e-catalogues (achats et techniques).

Commission de Normalisation Afnor CN-DSTI GT2 : élaboration d'une norme expérimentale française XP Z99-005 reprenant le contenu de la recommandation PFI publiée chez Galia en 2004.

Groupe de travail PFI pour élaboration d'**ontologies** sur les **matériels électriques de sécurité** (en stand-by pour le moment): animation Renault, participants PSA Peugeot Citroën, Renault, Pilz, Euchner, Schneider Electric, Omron, Sick, Schmersal, Rockwell Automation, Heinrichs, JLP Automatismes, Coutier, Troax, Leuze, ...

Groupe de travail entre IDE@ et ecl@ss : animation GIFEC, participants SAF –Air Liquide welding (fabricant).

Groupe de travail pour l'élaboration des **ontologies** sur les **composants d'automatismes**: animation PSA Peugeot Citroën, participants Renault, PSA, Schneider Electric, Siemens, IFM Electronic, Woodhead,...

Groupe de travail pour l'élaboration des **ontologies** sur les **matériels métier Ferrage / Tôlerie (pincés à souder, serrages, pilotes)** : animation PSA Peugeot Citroën, participants Renault, PSA, ...

Comité de rédaction

Gérard CHAUMOND
El Houssaine DRIOUCH
Thierry GENITEAU

Pour nous contacter :
Tél : 01 76 85 81 39
Courriel : gerard.chaumond@renault.com

Le comité de rédaction de la Gazette IdentPHF vous souhaite à tous de bonnes fêtes de fin d'année et vous adresse tous ses meilleurs vœux pour 2007