



ADELI

La LETTRE n° 31

Avril 1998



Import / Export de logiciels

Localisation et internationalisation du logiciel

Introduction

Dans le cadre de la conception de logiciel, l'*internationalisation* est le processus de généralisation permettant de prendre en charge une grande variété de langues et de particularismes locaux. La *localisation* est le processus d'adaptation d'un produit (logiciel plus documentation) à une zone géographique déterminée.

Un groupe de travail est constitué depuis mi-1996 au sein de l'AILF¹ afin de mettre à la libre disposition d'un public professionnel un ensemble de documents qui facilite l'exportation et l'importation de logiciels.

Cette action a trouvé son point de départ dans le constat que, dans notre pratique quotidienne, nous (informaticiens et traducteurs) rencontrons régulièrement des entreprises qui, non seulement, ne sont pas au fait de ce qu'exporter un logiciel implique, mais de plus ont une réaction de refus devant les coûts engendrés. Cela s'explique par un manque de sensibilisation sur ce sujet au niveau des acteurs décisionnaires (chefs d'entreprise, responsables de projets), par un manque cruel d'informations exhaustives utilisables dans notre langue, mais aussi par le manque d'outils linguistiques adaptés.

Les objectifs de notre groupe de travail pour l'année 1998 sont triples. En premier lieu, il s'agit de rédiger un document, destiné à la DGLF², qui présente la problématique associée à la localisation des logiciels, de l'étranger vers la France et inversement. Cette problématique recouvre l'internationalisation, et se pose en termes techniques, financiers, politiques et culturels.

En second lieu, il s'agit de rédiger un document destiné à une large audience, décisionnaire et technique, qui réponde à deux objectifs :

- faciliter l'exportation de logiciels français vers l'étranger,
- faciliter l'importation de logiciels localisés vers la France.

En troisième lieu, d'adapter et de publier ce document sur Internet dans différentes langues, de le faire connaître à la communauté francophone, puis internationale, et de le faire évoluer en fonction des diverses avancées techniques, normatives et des remarques apportées par les lecteurs.

Le problème technique

Tout logiciel qui interagit avec un utilisateur doit assurer une communication et une restitution d'informations. Ces informations doivent être compréhensibles par l'utilisateur et ne pas le heurter culturellement sous peine de non-utilisation de ce logiciel.

¹ Association des Informaticiens de Langue Française

² Délégation Générale à la Langue Française

Une information compréhensible et culturellement acceptable par l'utilisateur implique de nombreux aspects (adapté d'un document réalisé par le groupe NoTIAL³) :

Le respect de sa langue

- le support de son écriture : alphabets, idéogrammes, sens d'écriture, vocabulaire, grammaire, ...
- le respect des mots conventionnels : nom des jours, mois, unités de mesures, ...
- le respect des conventions de présentation : formats conventionnels de l'heure, de la date, des nombres, des valeurs monétaires, numéros de téléphone, présentation des adresses, ...
- le traitement de la langue selon les règles en usage : tri alphanumérique, équivalences minuscules-majuscules, équivalence de caractères, césure de mots, analyse morpho-syntaxique et sémantique, ...
- l'attention portée au sens des mots et/ou à la prononciation qui peuvent être péjoratifs.

Le respect de sa culture

- le respect des codes et croyances attachées aux couleurs, aux nombres : par exemple au Japon, la couleur bleue est attachée à la mort et le chiffre 4 n'a pas bonne réputation ; la limite entre le vert et le bleu n'est pas la même pour les latins et les Anglo-saxons, ...
- le respect des codes visuels, en particulier avec les interfaces graphiques qui exploitent les illustrations sous forme d'icônes qui représentent la vie courante dans un pays (boîte à lettres, soins,...),
- le respect des codes moraux et religieux en vigueur : dernier exemple en date malheureux de Microsoft au Mexique, dont le dictionnaire Espagnol de synonymes donnait un équivalent péjoratif au mot *indien*.

La prise en compte de l'internationalisation dans un logiciel existant implique généralement sa réécriture complète. Ce qui signifie le lancement d'un nouveau cycle de vie complet : codage, tests, réécriture de la documentation française, écriture de la documentation dans la langue cible. Les coûts associés sont importants et conduisent quelquefois à l'abandon pur et simple de l'idée d'une exportation possible. De plus, toute internationalisation réalisée à la hâte et sans réflexion globale conduit généralement à une mévente dans le pays cible et à un nouveau cycle de vie pour toute localisation vers un nouveau pays.

Le problème financier

Ces processus d'internationalisation et de localisation sont connus dans leur ampleur par les "grands" du logiciel qui ont pu consacrer les moyens financiers et humains nécessaires à l'acquisition des connaissances indispensables, ainsi que par quelques sociétés qui se sont spécialisées sur ce créneau. Un certain nombre de techniques sont jalousement conservées par ces sociétés. Elles relèvent du "savoir-faire maison" et du secret industriel, car générant un chiffre d'affaires. Il est néanmoins possible de trouver quelques ouvrages sur ce sujet, tous d'origine anglo-saxonne, aucun n'étant complet. Dans ces ouvrages, les auteurs défendent leur chapelle, c'est-à-dire la plate-forme matérielle sur laquelle s'exécutera le logiciel internationalisé et localisé. Aucun ouvrage indépendant et (presque) exhaustif en français n'est disponible. Tout cela conduit une société désirent exporter son logiciel dans un pays non francophone à trois solutions, chacune coûteuse :

- réinventer la roue,
- confier l'internationalisation et la localisation à une société spécialisée,
- abandonner son projet.

³ Groupe de travail dans le domaine de la Normalisation des Technologies de l'Information dans leurs Aspects Linguistiques. Ce groupe qui réunit des représentants de différents organismes publics et privés, s'est initialement mis en place dans le cadre d'un accord de coopération entre la France et le Québec dans le domaine des autoroutes de l'information.

Ce schéma d'exportation de logiciels français vers l'étranger est également valable pour le schéma contraire : l'importation de logiciels étrangers vers la France.

Le problème politique

En dix ans l'État a investi près de 400 millions de Francs pour favoriser l'essor de l'Ingénierie Linguistique en France [Abbou 97]. Ceci sans compter ce qui a été investi dans le cadre normal du financement de l'Éducation. Quels sont donc aujourd'hui les résultats utilisables des outils créés grâce à cette manne financière ?

La réponse est : " Rien ou presque ! ”.

Bien que tout ceci ait été financé avec nos impôts (individuel et Société), nous ne pouvons pas en disposer sans devoir payer encore. Les sociétés et les laboratoires de recherche concernés nous font payer la mise à disposition de ces outils qui leur appartiennent ! Si cela peut se concevoir pour les sociétés qui ont apporté une partie de leurs compétences, j'ai des difficultés à l'admettre pour les laboratoires universitaires. Depuis des années, ils ont constitué de nombreux fonds linguistiques : dictionnaires de mots, de mots composés, de synonymes, d'expressions. Mais, bien que ces travaux aient été réalisés grâce à des fonds publics, ces outils de base ne sont pas disponibles gratuitement.

Nous souhaitons intervenir auprès des instances gouvernementales afin que ces travaux puissent enfin être mis gratuitement à la disposition du public :

- dictionnaires
- systèmes de création de néologismes
- systèmes de traduction
- etc.

L'utilisation gratuite de ces outils doit permettre d'accélérer le choix judicieux des traductions des termes informatiques et de faciliter leur diffusion auprès de l'ensemble des acteurs concernés par la localisation et l'internationalisation.

Le problème culturel

Aujourd'hui, nous sommes envahis par la langue anglaise, pour être précis par l'américain. Les distributeurs de films ne se donnent même plus la peine de donner un titre français aux films passant dans les salles obscures : Speed, Boogie nights, Ice storm, The end of violence, The boxer, Will hunting, etc. La publicité fait de même. Le français, parent pauvre de l'Éducation, est mal parlé, mal écrit, et le sens des mots gravement modifié par les jeunes générations. S'il est normal que notre langue évolue, par intégration de mots étrangers, il n'est pas normal que ces mots étrangers se substituent à des mots français existants (challenge, exiting,...). L'utilisation de logiciels mal localisés impose à notre société un modèle culturel qui n'est pas le nôtre. Ce modèle est imposé en particulier par les mauvaises traductions et les icônes utilisées.

Pour nous informaticiens, ce qui nous fait le plus de mal est sans contestation possible les choix opérés par les commissions officielles de terminologie. Entre autres choses, les choix de francisation de la prononciation des mots anglais (bug, e-mail, etc.), non seulement ont fait s'esclaffer une grande partie de notre profession et, au-delà, ont totalement décrédibilisé le travail effectué pour l'utilisation correcte du français. Car notre langue est riche et bien souvent il est possible de trouver une traduction correcte. Mais il est nécessaire pour cela de disposer d'outils linguistiques évolués et complets pour aider les traducteurs.

Un appel aux bonnes volontés

Le but premier du groupe AILF était la réalisation d'un document complet, accessible par Internet, donnant les informations techniques nécessaires à la conception et à la réalisation de logiciel international dès la première ligne de code écrite. Et donc de permettre de limiter les coûts d'exportation aux coûts de traduction, ce qui pour des traductions de bonne qualité n'est pas négligeable.

Compte tenu des moyens humains mis en jeu (bénévolat) et de l'ampleur du document complet et cohérent à réaliser (si possible en plusieurs langues), une façon de l'obtenir dans un délai raisonnable est de collaborer avec d'autres groupes ou individus.

Si vous vous sentez concerné par les problèmes évoqués ci-dessus ou si vous disposez d'une expertise particulière et de temps, contactez-moi ! ▲

Lionel Delafosse

Lionel Delafosse - Membre de l'AILF
8, allée de Penmarch
35700 Rennes
Tél. : 33 (0)2.99.63.65.92
E-Mail : lionel_delafosse@mail.dotcom.fr

Référence

[Abbou 97] *La situation de l'ingénierie linguistique en France*
André Abbou
La tribune des industries de la langue et de l'information électronique
N° 25-26, avril 1997 – décembre 1997



Un modèle unique pour construire les SI

Un modèle unique, le modèle OOE, pour la conception des SI : de l'étape conceptuelle à l'étape de programmation

L'évolution actuelle des Systèmes d'Information (SI) dans les entreprises vers des architectures client-serveur nécessite d'adapter les méthodes classiques de conception de SI. En effet, dans ces nouvelles architectures, les applications client-serveur se présentent sous la forme de composants de différents types : composants de stockage, composants de traitement, et composants dynamiques d'exécution. L'objectif de cet article est de montrer qu'il est possible d'utiliser le même modèle tout au long des étapes de cette conception qui aboutit, en final, à l'ensemble de composants logiciels constituant le système d'information automatisé.

Actuellement le standard en informatique d'organisation reste la méthode Merise même si la tendance actuelle est aux méthodes de conception orientées objet telles que OMT [Rumbaugh 95] ou UML [Muller 97] ou tout au moins reposant sur des modèles plus évolués tel que ceux de Merise/2 [Panet 94].

Sans occulter les mérites et avancées que Merise a permis en informatique d'entreprise, il faut reconnaître que la multiplicité des niveaux de conception/réalisation des SI, la multiplicité des modèles aux différentes étapes et peut-être surtout le manque de règles de passage d'un niveau à un autre, d'un modèle à un autre ont gravement nuit à l'utilisation complète de la méthode.

C'est pourquoi, nous avons cherché à définir non seulement un modèle unique, mais aussi des règles de passage de la modélisation conceptuelle à la modélisation logico-physique qui doivent permettre d'aboutir à la liste des composants logiciels à programmer.

Dans cet article nous explicitons, dans la première partie, les fondements systémiques de ce modèle, ensuite nous déclinons le modèle OOE (pour Objet Opération Événement) des étapes conceptuelle et logico-physique, ainsi que les bases des règles de passage d'une étape à l'autre.

Les fondements du modèle OOE

Pour modéliser le comportement au cours du temps de l'organisation, nous proposons d'appréhender la réalité par trois catégories de phénomènes réels en interaction : l'objet, l'événement et l'opération.

- La catégorie *OBJET* représente les éléments concrets ou abstraits du système et de son environnement (c'est-à-dire l'organisation).
- La catégorie *OPÉRATION* représente les actions se déroulant dans le système ou ses sous-systèmes.
- La catégorie *ÉVÉNEMENT* représente les faits survenant dans le système au cours du temps.

Dans cette approche l'état du système est défini à un instant donné par l'état des objets qui lui appartiennent à cet instant. Le système évolue au cours du temps à la suite de l'exécution d'opérations qui sont déclenchées par des événements internes ou externes au système. Les opérations agissent sur les objets et provoquent des changements d'état qui à leur tour peuvent être des événements.

Cette interaction entre les trois catégories de phénomènes est illustrée par le méta-schéma de la figure 1 :

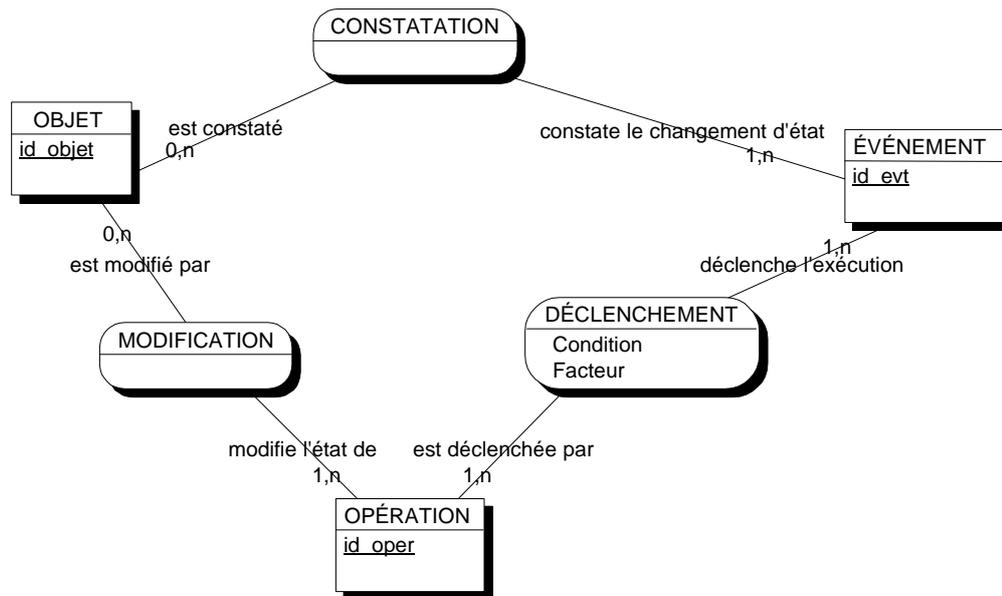


Figure 1 : Le méta-schéma de la dynamique causale

Ce modèle général de la dynamique nous a conduits à proposer une démarche, que nous nommons “démarche intégratrice”, et qui peut être qualifiée de méthode *hybride* ou encore *dérivée*. Hybride parce qu’elle intègre les grands courants de pensée des méthodes de conception des SI, en particulier Merise [Rochfeld 89], Merise/2 [Panet 94], Remora [Rolland 87], dérivée parce qu’elle complète ou simplifie les concepts de ces méthodes. Elle est exposée plus en détail dans un ouvrage récent [Foucaut†96].

Le modèle OOE à l’étape conceptuelle de la construction d’un SI

Puisque nous nous appuyons sur le modèle OOE, le schéma conceptuel va comprendre trois sous-ensembles : la description conceptuelle des objets, la description conceptuelle des opérations, et enfin celle des événements. Il est à noter que ces trois sous-descriptions sont très interdépendantes.

L’objet au sens de la démarche intégratrice

Nous utilisons le terme générique d’objet pour désigner toute représentation conceptuelle de phénomènes réels dans le SI. Nous distinguons trois types d’objets :

- Des objets internes au système d’information composant sa base de données.
- Des objets externes qui sont échangés avec l’environnement du SI et qui correspondent, soit à des messages arrivant en entrée du SI, soit à des messages en sortant.
- Des objets temporels qui permettent d’exprimer les règles de gestion liées au temps. Par exemple l’année, le mois.

Pour décrire la structure de ces objets et leur interrelations, il est possible d’utiliser à l’étape conceptuelle n’importe quel modèle conceptuel de données. Par exemple le modèle entité-association simple ou étendu [Panet 94] [Morejon 94], ou relationnel, ou encore un modèle à objet [Rumbaugh 95, Muller 97].

L’opération au sens de la démarche intégratrice

Une opération est une action non interruptible, exécutée dans le système d’information à un instant donné, en réaction à un événement et dont l’effet sur le système d’information est décrit par une collection d’actions élémentaires modifiant des objets du SI.

Une action élémentaire correspond à la création, la consultation, la modification ou la suppression d'un objet. L'action peut être :

- conditionnelle, c'est-à-dire être déclenchée si une condition est vérifiée ;
- itérative, c'est-à-dire agir sur un ensemble d'objets.

Les objets étant dans notre approche soit des objets internes, soit des objets externes matérialisés par des messages échangés entre le SI et son environnement, l'effet d'une opération sur le SI est donc défini par des modifications sur certains éléments du schéma conceptuel de données et par la production de messages dits de sortie.

Définition de l'événement au sens de la démarche intégratrice

Un événement est un fait survenant dans le SI ou dans son environnement, à un instant donné, concrétisé par le changement d'état d'un objet. Il déclenche un ensemble d'actions regroupées dans une opération.

La typologie des événements de la démarche intégratrice est liée à celle des objets. On distingue, donc :

- L'événement *externe* qui est lié à l'arrivée dans le SI d'un objet externe en provenance de l'environnement du SI. Par exemple, l'arrivée d'une commande au courrier ou l'arrivée dans un fichier d'une commande saisie par Minitel.
- L'événement *interne* qui est lié à un changement d'état particulier d'un objet interne de la base de données c'est-à-dire à l'adjonction, à la modification, ou à la suppression d'éléments de la base.
- L'événement *temporel* qui caractérise le fait qu'un objet représentant une unité de temps a changé d'état. Par exemple, la fin du mois mais aussi le changement de jour ou le début d'année.

En résumé, la définition de l'événement est donc toujours rattachée à un objet dont le changement d'état est à la source de déclenchement d'actions.

Le modèle OOE à l'étape logico-physique de construction d'un SI

Dans cette étape, nous faisons l'hypothèse que le SI à construire a l'architecture suivante :

- une base de données gérée par un système de gestion de base de données relationnel (SGBDR),
- une collection de transactions agissant sur cette base de données.

Nous donnons très rapidement, ici, la correspondance entre les concepts du modèle OOE et ceux de cette étape dans la mesure où ils sont bien connus des concepteurs de SI auxquels nous nous adressons.

Les objets de l'étape logico-physique

Les quatre objets de l'étape logico-physique sont : la table (associée à un ou plusieurs index), la vue relationnelle, la contrainte d'intégrité statique, c'est-à-dire les objets que permettent de manipuler les SGBDR actuels et enfin le message. Ces concepts obéissent à la volonté d'employer un vocabulaire plus proche de celui utilisé dans les SGBD relationnels.

La table relationnelle

La table relationnelle, que nous appellerons parfois plus simplement table ou relation, correspond au concept de relation des systèmes de gestion de bases de données relationnelles, c'est la structure de représentation d'un objet interne. Une table est munie d'index uniques ou non.

La vue externe

Une vue externe est une table virtuelle, construite à partir d'une ou plusieurs tables de la base de données, dont le but est de fournir à des acteurs ou des utilisateurs du SI une vision personnalisée d'une portion de la base de données correspondant à leurs besoins et à leurs droits d'accès aux informations. Elle correspond à ce que l'on appelle, parfois, dans certaines démarches de conception, "les objets métiers".

La contrainte d'intégrité statique

Une contrainte d'intégrité statique est une condition que doit vérifier la base de données pour être dans un état valide. Elle est un objet de cette étape car la plupart des SGBDR permettent leur définition indépendante sous forme de contraintes de domaine, de contrainte existentielle ou référentielle, de valeurs par défaut etc., sans préjuger de la façon dont elles seront prises en compte au niveau de l'implantation.

Le message

Le message est un objet particulier qui permet de concrétiser les échanges du système d'information automatisé avec son environnement. Il peut être matérialisé ou non sur un support, il est message en entrée du SI, c'est-à-dire consommé par une opération (il est alors objet message d'*entrée*) ou en sortie c'est-à-dire produit par une opération (il est dit alors message de *sortie*).

Les opérations de l'étape logico-physique

À ce niveau, toujours par souci de cohérence des vocabulaires, le concept d'opération de l'étape conceptuelle est remplacé par celui de transaction, celui d'événement par le concept de trigger.

La transaction

Une transaction est une séquence d'actions élémentaires, indivisible dans son exécution. Elle fait passer la base de données d'un état cohérent à un autre état cohérent, au sens actuel des SGBD relationnels. Le type de la transaction peut être : édition, traitement "passif" ou interactif et selon son type le langage d'implantation peut être différent. Ici, nous nous intéressons essentiellement aux transactions interactives auxquelles les techniques de programmation événementielle peuvent s'appliquer.

Les événements de l'étape logico-physique

Le concept d'événement du modèle général d'expression de la dynamique devient, ici, le trigger.

Le trigger

Un trigger est une expression prédicative explicitant l'état du système d'information permettant le déclenchement d'une et d'une seule transaction. C'est un prédicat, muni d'un nom, il a des paramètres d'entrée et est d'un certain type. On distingue :

- Le trigger interne qui est la conséquence du changement d'état d'un objet du système d'information, représenté par un nuplet de table (créé, mis à jour ou supprimé).
- Le trigger externe qui est la représentation du fait que quelque chose s'est produit dans l'environnement du système d'information concrétisé par un message ou non.
- Le trigger temporel qui est lié au déroulement naturel du temps. Il est caractérisé par une référence temporelle qui est souvent une date ou un début ou fin de période.

En résumé le trigger peut être vu comme une extension de la notion de trigger que l'on trouve dans les SGBDR tels que Sybase [Sybase 89].

Règles de passage d'un schéma conceptuel à un schéma logico-physique

Dans l'ouvrage [Foucaut 96], nous proposons une collection de règles permettant de passer d'un schéma conceptuel exprimé à l'aide du modèle OOE au schéma logico-physique, exprimé en termes de table, transaction et trigger. Nous en donnons ici rapidement les grandes lignes.

Passage d'une collection de relations à un schéma logique de données

Règles d'obtention de la structure de données minimale

- à chaque relation faire correspondre une table,
- à chaque clé de relation faire correspondre un index.

Cette structure sera ensuite *adaptée* aux besoins d'exploitation, on pourra ainsi en particulier :

- introduire des attributs, par exemple résultats de calcul, pour améliorer les temps de réponse,
- fusionner des tables ou au contraire en éclater, etc.

Passage d'un modèle conceptuel de traitement à une collection de transaction

Règles d'obtention de la structure transactionnelle minimale

- à chaque événement faire correspondre un trigger,
- à chaque opération faire correspondre une transaction,
- associer chaque trigger à une transaction et une seule.

Cette structure sera ensuite *adaptée* aux besoins d'exploitation des données par les traitements à l'aide de dix règles que l'on peut résumer par les questions suivantes auxquelles il faudra répondre pour obtenir une structure transactionnelle efficace :

- Comment programmer les besoins en information détectés lors de l'adaptation de la structure de données?
- Ai-je traité toutes les saisies ?
- Comment traiter les événements ? Temps réel ? Différé ?
- Ai-je prévu la programmation des éditions de tous les messages de sortie ? Temps Réel ? Différé ? Supports ?
- Quels sont les regroupements possibles ? Traitements faits en même temps? Sur les mêmes lots de données ?

Le modèle OOE à l'étape d'implantation

À l'étape de la programmation on a d'autres types d'objets, d'opérations et d'événements appartenant à la couche d'interface et à la couche "middleware".

En ce qui concerne l'interface on dispose des objets graphiques qui peuvent être issus de la bibliothèque de composants spécifiques à un environnement. À ces objets graphiques sont associés de nouveaux types d'événements (par exemple click ou double click sur un objet) qui déclenchent, enfin, des opérations sous forme de "scripts" attachés à ces événements.

L'utilisateur agit sur un objet de l'interface directement ou indirectement en pressant une touche du clavier, en cliquant sur la souris, en déplaçant la souris dans une fenêtre,... Chacune de ces interactions avec les périphériques correspond à un événement. Si pour un événement donné, une opération est prévue, elle est déclenchée et modifiée, selon les cas, un objet de l'interface ou un objet de la base de données par appel à des opérations sur la base.

Conclusion

Dans cet article nous avons tenté de montrer que, dans le nouveau contexte de développement d'applications interactives, la validité d'une démarche, reposait sur le même modèle (le modèle OOE) tout au long de la conception du SI. Ainsi à l'étape conceptuelle le modèle OOE retenu est celui de notre "démarche intégratrice" intégrant les principales propositions des méthodes de conception des SI actuellement les plus "en cours" en France (et dans les pays francophones). À l'étape logico-physique, nous avons fait correspondre aux concepts du niveau conceptuel, les concepts des niveaux logique et physique traditionnellement acceptés dans les SGBDR (essentiellement la table, le trigger et la transaction). Enfin nous avons, très brièvement, montré combien le modèle OOE était sous-jacent à l'étape d'implantation.

Nous pensons que l'application systématique du modèle OOE dans les différents outils d'un atelier de génie logiciel dédié à la conception du SI permettra d'améliorer la génération automatique de code dans les langages à programmation événementielle. Cette génération est limitée, actuellement, aux structures de données et aux structures des objets de l'interface. L'absence de correspondance entre les concepts

utilisés pour décrire les traitements et la dynamique dans les différentes étapes des méthodes de conception empêche d'étendre cette génération de code aux transactions. L'utilisation d'un même modèle tout au long de la conception devrait, à l'avenir, faciliter cette génération. ▲

Odile Foucaut et Odile Thiéry

Odile Foucaut, Odile Thiéry
LORIA (Laboratoire LOrrain de Recherche en Informatique et ses Applications)
Professeurs à l'Université Nancy 2
Pôle Lorrain de Gestion
13, rue Michel Ney
C.O. n°75
54037 Nancy Cedex

Bibliographie

[Foucaut 96] : O.Foucaut, O.Thiéry, K.Smaili, *Conception des systèmes d'information et programmation événementielle : de l'étape conceptuelle à l'étape d'implantation*, InterÉditions, 1996

[Morejon 94] : J.Morejon, *Merise, vers une modélisation orientée objet*, Les Éditions d'Organisation, 1994

[Muller 97] : P.A.Muller, *Modélisation objet avec UML*, Eyrolles 1997

[Panet 94] : G. Panet, R. Letouche, *Merise/2 : Modèles et techniques avancés*, Les Éditions d'Organisation, 1994

[Rochfeld 89] : A. Rochfeld, J. Morejon, *La Méthode Merise, Tome 3, Gamme opératoire*, Editions d'Organisation, 1989

[Rolland 87] : C.Rolland, O.Foucaut, G.Benci, *Conception des SI, la méthode Remora*, Eyrolles, 1987

[Rumbaugh 95] : J.Rumbaugh et al., *Modélisation et conception orientées objet*, Masson, 1995

[Sybase 89] : *Ensemble de la documentation du produit Sybase*, Sybase éditeur, 1989



Évènements et Opérations dans le Réseau Sémantique Universel

© 1998 EPHITEQ

Après une présentation générale (voir La Lettre n^{os} 26 à 28) et quelques commentaires complémentaires (voir La Lettre n^o 30), voici quelques nouvelles réflexions, partiellement inspirées par l'article sur le modèle OOE¹ (que vous pouvez lire par ailleurs dans cette même Lettre).

Sommes-nous partis pour une chronique trimestrielle ? Pourquoi pas ? (surtout si un véritable débat - ou mieux, une commission ADELIP² - s'ouvre).

Un nom !

Quelques Adéliens m'ont fait remarquer que le nom de "Réseau Sémantique Universel" (ainsi que son acronyme R.S.U.) n'était peut-être pas très "commercial" et pouvait rebuter certaines personnes. Alors, qui aurait une idée pour donner un meilleur nom ?

Personnellement, j'oserais bien baptiser cet ensemble... MERISE/3. Après tout, il faut savoir que :

- a) L'AFCEC n'existe plus, et le groupe qui faisait évoluer MERISE s'est éparpillé dans la nature. Il serait bien que le flambeau soit repris.
- b) L'appellation MERISE/2 n'a jamais été le nom officiel des évolutions apportées par l'AFCEC à MERISE, mais bien celui d'une version spécifique et propriétaire de SEMA-METRA. MERISE/3 serait beaucoup plus proche d'une évolution des spécifications de l'AFCEC que de l'usine à gaz³ qu'est MERISE/2.
- c) Il est temps de montrer que MERISE, loin d'être une méthode dépassée, était en fait dès sa création en avance (après tout, ne contient-elle pas les notions d'objet et d'événement... depuis 1980 !), et que si elle s'était un peu endormie sur ses lauriers, elle est toujours parfaitement apte à intégrer les concepts les plus récents, comme je l'ai démontré dans les articles précédents.
- d) MERISE est une marque déposée (par le Centre d'Études des Systèmes d'information des Administrations le 17/11/1978, renouvelée le 9/12/1988), ainsi que MERISE OBJET (par X. Castellani, le 10/12/1991).

Le débat est ouvert...

RSU contre OOE

Contre, oui... mais tout contre, en fait.

En effet, si on compare les bases de OOE avec celles du RSU, on y trouve un très fort parallélisme, que présente le tableau ci-dessous (voir diagrammes de l'article sur OOE et le métamodèle du Réseau Sémantique présenté dans LA LETTRE n^o 27). Pour l'essentiel, les divergences viennent du fait que le modèle RSU est beaucoup plus complet que le modèle OOE présenté dans ces pages.

¹ C'est un des privilèges des membres du Comité de lecture : connaître les articles avant leur parution. J'en profite honteusement (et sans le moindre scrupule) ! Mais honnêtement quand même : les auteurs de l'article cité ont également connaissance de celui-ci pour approbation préalable...

² C'est un appel aux amateurs...

³ C'est bien sûr une opinion personnelle (et je la partage). MERISE contient 6 aspects ; MERISE/2 en définit 12 ! MERISE 3 n'en a probablement besoin que de 3...

Métamodèle OOE	Métamodèle RSU	Commentaires
objet OBJET	objet OBJET	
objet ÉVÉNEMENT <i>trigger</i>	objet PRÉDICAT	
objet OPÉRATION	objet ACTION	
relation ÉVÉNEMENT constate_changement _d'état_de OBJET	action Prédicat.Modifier()	voir aussi les relations PRÉDICAT déduit_de ATTRIBUT et PRÉDICAT vérifié_par VALEUR
relation ÉVÉNEMENT déclenche_l'exécution _de OPÉRATION	relation PRÉDICAT déclenche RÈGLE	Rappel : RÈGLE est un sous-type de ACTION
relation OPÉRATION modifie_l'état_de OBJET	relation ACTION modifie ATTRIBUT	Rappel : on a toujours ATTRIBUT appartient_à OBJET ASSOCIATION TYPE ACTION ⁴
message	objet TÂCHE	

Un petit reproche que je ferai à Mesdames Foucaut et Thiéry, c'est de limiter leur approche au modèle relationnel qui, s'il est de loin le plus répandu actuellement - car le plus simple de conception - exclut de prime abord l'approche objet⁵, toutes les adaptations faites dans ce sens n'étant que des "verrues". Pour moi, seul un vrai SGBD Objet permet une véritable implémentation des notions d'événement et opération.

Le débat est ouvert...

Les requêtes : comparatif entre SQL et RSU

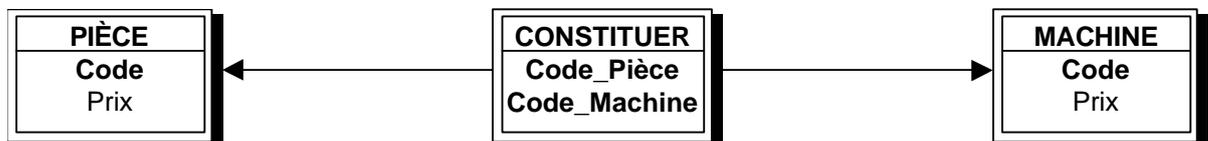
Pour apporter de l'eau au moulin du RSU, définissons une toute petite application, et voyons comment définir une requête dans chacun des modèles relationnel et RSU.

Le MCD de l'application

Il s'agira tout simplement de définir des machines constituées de pièces, sachant qu'une machine est généralement composée de plusieurs pièces, et qu'une pièce peut servir dans plusieurs machines (pour rester simple, on passera sur le nombre de pièces identiques dans une même machine). Pièce et machine ont comme attributs un code (identifiant) et un prix. Nous obtenons donc le MCD suivant :



Dans un SGBD relationnel, on obtient le groupe de trois tables ci-dessous (les flèches indiquent les contraintes d'intégrité référentielle) :



Dans un SGBD objet, le MCD correspond à l'implémentation physique.

La requête

Nous allons maintenant demander pour chaque pièce la liste des machines dont elle constitue plus de 10% du prix total.

⁴ Le séparateur / signifie : ou exclusif.

⁵ Les contraintes d'intégrité n'étant qu'un pis-aller pour prendre en compte les cardinalités (0,1) ou (1,1).

Requête relationnelle (SQL)

Pour faciliter la compréhension des lecteurs non habitués - ou ne connaissant pas - SQL, nous allons franciser la syntaxe. On travaille en deux temps :

a) Définition de la requête :

```
DÉFINIR PièceChère CURSEUR POUR
  LISTER Pièce.Code,
        Pièce.Prix,
        Machine.Code,
        Machine.Prix
  DE Pièce, Machine, Constituer
  DONT Pièce.Code = Constituer.Code_Pièce
       ET Machine.Code = Constituer.Code_Machine
       ET Pièce.Prix > Machine.Prix * 0,1
  TRIÉ_PAR Pièce.Code, Machine.Code ;
```

Explication : on demande de récupérer quatre colonnes de deux tables, en effectuant une jointure conditionnelle avec une troisième table⁶, et en filtrant les données récupérées avec une condition. Le système, à l'ouverture de la requête, lira donc les trois tables, effectuera toutes les combinaisons possibles respectant les conditions précitées, chargera le tout dans une table temporaire (en mémoire... virtuelle) qui sera enfin triée selon les critères spécifiés.

b) Exécution :

- OUVRIR PièceChère déclenchera la constitution de la liste ;
- chaque appel de LIRE PièceChère fournira un élément de la liste ;
- FERMER PièceChère fermera et détruira la requête.

Sur des tables importantes (plusieurs millions de lignes), la seule exécution de OUVRIR peut durer très longtemps (j'ai examiné certaines requêtes DB/2⁷ prenant 20 minutes de temps-machine sur un IBM ES9000 quadriprocesseur, soit 1,4% de sa capacité quotidienne totale ! Et je n'ai pu faire mieux que de les ramener à... 16 minutes !). De plus, ce temps est consommé chaque fois que la requête est effectuée, car le système doit reconstituer la liste.

Et si on veut d'autres colonnes, ou un ordre différent, ou un filtrage sur certaines pièces ou machines, ce sont autant de requêtes différentes.

Bref, ce n'est pas le pied...

Bien sûr, avec certains SGBD relationnels très évolués, il est possible de définir une table de requêtes et des "triggers" qui permettent de ne pas tout reconstruire à chaque fois, mais on atteint une certaine complexité...

Requête Objet

Nota : la syntaxe utilisée ici n'est pas "standard" des SGBD Objet – c'est celle du système EPHIBASE.

On procède également en deux temps :

a) Création de la requête :

```
CRÉER_ENTITÉ Requête PièceChère
  Sélection='(Pièce est_partie_de Machine) DONT Pièce_Prix > (Machine.Prix * 0,1)'
  Clé=[Pièce.Code Machine.Code] Permanent ;
```

⁶ En effet, si on peut définir dans le SGBD que le contenu de *Constituer.Code-Pièce* doit correspondre à une valeur existante de *Pièce.Code*, il n'y a aucun automatisme avec SQL, et on doit tout détailler.

⁷ Je sais, DB/2 est loin d'être le meilleur... mais c'est le plus répandu sur les gros systèmes IBM. Et de toute façon, c'est pas moi qui ai choisi !

Explication : Le système va créer une occurrence d'objet, de classe **Requête**, dont l'identifiant est **PièceChère**, avec 2 attributs. Les actions associées à cette classe et à ses attributs (lors de la définition de la classe **Requête**) vont se déclencher et :

- Parcourir les occurrences de la relation **Pièce est_partie_de Machine**. Celles qui répondront à la condition seront reliées à l'objet **PièceChère** par une relation **Requête concerne (Pièce est_partie_de Machine)**, dans la clé de laquelle seront placées les valeurs spécifiées par l'attribut-liste **Clé**. L'attribut **Permanent** (booléen, donc 'Permanent' équivaut à 'Permanent=oui' et 'non Permanent' équivaut à 'Permanent=non') indiquant que c'est une requête devant resservir (dans le cas contraire, l'objet - avec ses relations - serait détruit après un certain délai).
- Chaque fois qu'une mise à jour touchant l'un ou l'autre des objets, attributs et relations citées dans la requête, une mise à jour de celle-ci aura lieu. Elle sera donc toujours "up-to-date".

À noter que la syntaxe de création d'une requête est ni plus ni moins que la syntaxe standard qui permet de créer n'importe quel objet.

b) Exécution de la requête :

```
LISTER_RELATIONS Requête PièceChère concerne *
Pièce.[Code Prix] Machine.[Code Prix]
```

Explication : il s'agit d'une demande de liste standard, sachant qu'on demande ici de lister, pour l'objet de classe **Requête** et d'identifiant **PièceChère**, les relations de type **concerne**, pour toutes entités reliées (qu'elles soient objets ou relations), et qu'on veut récupérer deux attributs de **Pièce** et deux de **Machine**.

Les principales différences avec SQL sont que :

- la requête n'a été créée qu'une fois (même si cette création prend autant, ou même un peu plus, de temps qu'en relationnel, c'est moins important, puisque non répétitif). Et le temps consommé pour la maintenir à jour est faible (probablement 1% ou moins du coût de création, sur des grosses classes) ;
- on peut à chaque demande spécifier une liste d'attributs de son choix : on n'est donc pas figé comme avec SQL ;
- il est possible, dans la demande de la liste, de demander un filtrage supplémentaire (par exemple **DONT Machine.Prix > 10000**) : on n'est pas figé ici non plus.

Conclusion

Il est vrai que je n'ai pas lu l'ouvrage de Mmes Foucaut et Thiéry, mais je le ferai si cela s'avère nécessaire, car il est probable qu'un comparatif plus complet entre les deux approches est susceptible d'enrichir l'une comme l'autre, et de donner lieu à une synthèse intéressante.

Quand aux conclusions proprement dites, je laisse au lecteur le soin d'en tirer celles qui lui conviennent... et de m'en faire part si possible. La création d'une commission sur ce sujet serait un grand pas en avant (non non, nous ne sommes pas au bord du gouffre !).

À la prochaine...▲

Jean-Luc Blary
e-mail : jlblary@nordnet.fr



L'évolution des métiers de la communication

Réflexion suite à une conférence...

... qui s'est déroulée au Web Bar de la rue de Picardie dans le 11^{ème} arrondissement de Paris !...

*En tant que membre de l'association **Melting Com** qui rassemble des professionnels de l'information et de la communication, et en tant que responsable Marketing et Communication de MEGA International, je suis intervenue lors d'une conférence sur le thème de l'évolution des métiers de la communication face à l'arrivée des nouvelles technologies.*

Cette conférence avait pour objectif de répondre aux questions suivantes :

Quel est l'impact des nouvelles technologies dans le monde de la communication ?

Les professions d'aujourd'hui seront-elles encore celles de demain ?

Quel sera le profil du communicant de l'an 2000 ?

Bien que s'adressant aux professionnels de la communication, certains points de cette conférence me paraissent d'intérêt pour les adhérents d'ADELI qui évoluent dans le monde de l'informatique.

Ma participation à cette conférence m'a amenée à réfléchir aux métiers que nous exercerons demain dans le monde de la communication. Pratiquement, à chaque point de ma réflexion, le monde de l'informatique et des informaticiens était là, tout près... C'est pourquoi, je souhaite aujourd'hui partager avec vous ces observations et vous faire toucher du doigt la relation qui existera demain entre le monde de la communication et celui de l'informatique. En préambule, je rappellerais ce que l'on entend par « métiers de la communication » et je préciserais quelques points de vocabulaire.

Les métiers de la communication

Ils englobent de très nombreux profils que l'on trouve dans les entreprises qui communiquent (vers l'extérieur et en interne) ou dans les agences et autres cabinets spécialisés qui les aident dans leurs tâches : des créatifs et des graphistes dans les agences de publicité, des imprimeurs et des photographeurs, des créateurs d'événements, des chefs de publicité, des journalistes de presse écrite, radio ou TV, des producteurs, des directeurs de la communication, des responsables du marketing direct, des promoteurs des ventes, etc.

Le jargon du métier

Comme dans le milieu de l'informatique, nous aimons les sigles et les abréviations dans le monde de la communication. Je vous éviterai les RP (pour les relations de presse), le MD (pour le marketing direct), les Dircom (pour les directeurs de la communication) ou la Pub (pour la publicité).

Par contre, je parlerai de « la com. » pour désigner la communication et si le mot « annonceur » tombe sous ma plume, il conviendra de lire « l'entreprise qui fait de la publicité ».

Pour le reste, je tenterai de ne pas être trop hermétique...

Et, si vous ne me pardonnez pas ces barbarismes, les prochains rédacteurs de La Lettre se verront imposer de développer RAD, OLE et autres OMG !...

Recensement de quelques métiers

En dressant le tour d'horizon de nos métiers de la communication, nous constatons à l'unanimité qu'ils sont en pleine évolution. Nous allons assister, dans les années à venir, à la naissance d'un grand nombre de métiers et il est aujourd'hui indispensable que tous les professionnels de la com. mesurent l'importance de l'intégration des nouveaux outils et supports de communication à leur méthode de travail habituelle.

Ceci ne signifie pas que les professionnels de la com. devront aussi être des techniciens du multimédia mais, face aux entreprises naissantes (fournisseurs de services en ligne, sociétés qui hébergent les sites, agences de communication spécialisées dans le multimédia, etc.), les services de la communication au sein des entreprises devront évoluer et acquérir de nouvelles compétences.

Il semble que les professionnels de la com. seront amenés à se spécialiser et que des informaticiens, purs et durs, vont se présenter sur ce marché.

Vous constaterez aisément en parcourant la liste des métiers présentés ci-dessous que vous avez peut-être un rôle à jouer auprès de nous, gens de la com. Alors, ouvrez les yeux, demain est déjà à votre porte !

Concepteur

Ce métier n'est pas nouveau, mais il est en pleine évolution.

La conception traditionnelle sur papier est aujourd'hui réalisée par des spécialistes dans les agences de com. Ils aident les entreprises à définir leur charte graphique et leurs messages de communication. Lorsque les bases sont posées, ils déclinent ces éléments (graphiques et textuels) sur tous les supports de l'entreprise : papier à lettre, packaging des produits, gadgets, cartes de visite, etc.

L'arrivée des supports multimédia (écrans tactiles, CD-ROM, sites Web, etc.) a conduit les agences de com. à réfléchir à une conception d'un nouveau type car elle intègre des dimensions nouvelles : penser en terme d'interactivité, d'ergonomie utilisateur, d'animations en mouvement, en 3D, etc. De plus, elles doivent aujourd'hui prendre en compte les limites des technologies existantes : nombre de Mo d'une disquette ou d'un CD-ROM, temps de réponse, qualité sonore, etc. Cependant, comme en communication traditionnelle, la communication multimédia doit reposer sur des bases solides et les chartes navigationnelles doivent être autant pensées et respectées qu'auparavant. Et enfin, le monde du numérique a la fâcheuse manie de changer souvent et les visiteurs qui fréquentent souvent les mêmes sites les verront évoluer très vite, bien plus vite qu'une charte graphique traditionnelle.

Bien sûr, certaines contraintes existaient sur papier : papier trop cher, encre trop rare, réalisation trop onéreuse... Mais l'expérience était là et les limites étaient respectées d'elles-mêmes.

Avec l'entrée de l'informatique, on a tendance à croire que tout est permis... Or, combien de fois la lenteur d'un site nous a fait le quitter avant même d'avoir fini de charger la page d'accueil ? Combien de CD-ROM n'ont pas l'ergonomie que nous attendons, en tant qu'utilisateurs invétérés de systèmes graphiques très performants ?

Le rôle de l'informaticien est ici crucial. Il saura indiquer au responsable de la com. que son rêve est irréalisable dans l'état actuel de la technologie. À mon sens, tout concepteur de support multimédia ou de site Web doit avoir une compétence informatique ou travailler conjointement avec un informaticien.

Rédacteur

Dans le cas du rédacteur, il ne s'agit pas non plus d'un métier nouveau, mais plutôt d'un langage nouveau.

Il apparaît évident qu'écrire un roman, un article de journal, une lettre, un télégramme ou une plaquette institutionnelle sur papier nécessite d'employer le langage et le style appropriés.

Eh bien, écrire pour un support électronique nécessite aussi d'apprendre un nouveau mode d'expression. Quand on sait que le travail éditorial d'un site Internet constitue l'un des plus gros postes, on comprend aisément que le métier de rédacteur est voué à un bel avenir. En effet, la durée de vie du support étant très éphémère, il faut se renouveler souvent. La quête de l'information au sein de l'entreprise constitue l'une de ses missions, la seconde étant l'adaptation à ce support très particulier. Comme le journaliste dans un quotidien qui remet un « papier » qui sera obsolète le lendemain, le rédacteur pour Internet doit savoir que son écrit sera très vite périmé.

D'un point de vue pratique, l'écriture doit être plus concise et plus directe que pour des supports traditionnels. Le rédacteur doit sans cesse penser au visiteur, qui est avant tout un surfeur, et consacre donc peu de temps à parcourir chaque page.

Vu la quantité d'informations à récolter, vu le temps de « rewriting », vu la nécessité de rafraîchir sans cesse les textes, etc. les entreprises qui souhaitent disposer d'un site performant ont intérêt à confier ce poste à un rédacteur interne, à plein temps.

Graphiste

Le métier de graphiste existe déjà aujourd'hui. Cependant, avec les besoins nouveaux induits par le multimédia, il est clair que cette profession va considérablement se développer.

Comme dans chaque domaine de la communication, il y a des effets de mode. Vous connaissez tous la mode du « parler jeune », la mode « spatial », la mode « noir et blanc », etc. Dans le monde de l'informatique, il y a aussi des modes : les animaux, les jeunes cadres sympathiques... je vous laisse jeter un œil sur les publicités de notre presse sectorielle.

Eh bien, sur les sites Web, la mode frappe aussi... Mais quelle galère pour rester longtemps dans le vent ! Et c'est là qu'intervient le graphiste. Fréquemment, il remettra ses pages Web à l'ouvrage et il les adaptera aux goûts du jour.

Avant, il suffisait de regarder l'univers concurrentiel proche... Maintenant, les gens surfent du monde entier, vers le monde entier, et la visibilité des entreprises est plus grande ; les surfeurs arrivent de partout, ils ne se limitent plus dans leur boulimie de recherches et un site au look des quelques mois précédents peut donner une image négative de la société qui communique. Sur le Web, il faut rester à la page !

Développeur

Tandis que le communicant d'hier se souciait du poids du papier (grammage) ou de la référence de la couleur du logo (pantone), le communicant de demain va devoir se poser des questions de modems, de kilo-octets d'images, de kilo-bits sur la ligne, ou de polices de caractères non standard... Les développeurs des supports multimédia seront les empêcheurs de tourner en rond des responsables de la communication.

Le fameux binôme concepteur-développeur, si bien connu dans l'informatique telle que vous la vivez quotidiennement, va se révéler fondamental dans le monde de la com.

Au-delà de son rôle d'alerte sur les contraintes techniques, il devra veiller continuellement sur les améliorations qu'il est possible de prendre en compte : applettes java et autres subtilités logicielles...

Webmaster

Né sur la vague d'Internet, il s'agit d'un nouveau métier dans les entreprises. Sa mission consiste à encadrer les différentes fonctions énoncées auparavant et ses compétences générales touchent clairement à la communication.

Il s'agit de la personne chargée de l'arborescence du site Web, de son ergonomie, de son aspect graphique et de son contenu. Actuellement, plusieurs cas se produisent et, selon les différents contextes d'entreprise, ce poste repose sur une, deux, voire trois personnes :

- une seule et même personne a la compétence graphique, rédactionnelle et technique pour réaliser l'ensemble : « construction d'architecture, forme graphique, contenu rédactionnel, développement technique des pages HTML correspondantes » ;
- une personne s'occupe de l'aspect communication (architecture, graphique et rédactionnel), une autre s'occupe de l'implémentation technique ;
- une personne s'occupe de l'aspect textuel (architecture et rédactionnel), une autre s'occupe exclusivement de l'aspect graphique, la troisième réalise l'implémentation technique.

Quelque soit la façon dont les entreprises gèrent ce poste aujourd'hui, il est évident que les informaticiens ont un rôle à jouer. Des opportunités fabuleuses s'offrent à eux : un informaticien passionné de dessin ou autres arts plastiques peut fort bien intégrer dans les années à venir un service de la com. et se former à cette nouvelle discipline. Inversement, un créatif, expert en communication, et quelque peu intéressé par la technologie, peut envisager de se former au langage HTML.

Surfeur

Si la fonction de documentaliste existe dans l'entreprise, le surfeur n'est certainement pas très loin... Son travail, chaque jour plus vaste, consiste à sélectionner, classifier, hiérarchiser toutes les informations de la toile ! Courage...

Cela constitue un nouveau métier, car il devra apprendre à manipuler l'outil informatique à sa disposition (ses multiples moteurs de recherche, annuaires et autres), mais aussi il sera confronté à une masse d'informations colossale. Le documentaliste déjà présent ne pourra couvrir à lui seul cette tâche nouvelle. Il transférera au surfeur son savoir-faire et son expérience.

Le métier de surfeur peut être réalisé en interne ou au sein de sociétés de services spécialisées qui effectuent les recherches pour le compte de leurs clients. Les principaux objectifs attendus sont :

- effectuer une veille technologique élargie par rapport aux moyens d'investigation habituels ;
- analyser les sites (concurrents et autres) ;
- repérer les sites avec lesquels l'entreprise peut créer des liens ;
- surveiller l'évolution des liens existants ;
- etc.

Commercial

Pour sortir un peu des métiers très liés à l'informatique, on rencontre aussi des commerciaux spécialisés dans la vente d'espaces publicitaires sur le Web. Loin des mesures statistiques de la publicité traditionnelle, l'annonceur va connaître précisément le rendement de sa publicité : combien de personnes ont cliqué sur son bandeau, quel trafic cela a généré sur son propre site, etc.

La façon de présenter les annonceurs ainsi que le mode de facturation ont été complètement adaptés aux possibilités offertes par le Web. Ainsi, dans un même espace publicitaire, on peut trouver des annonceurs différents qui sont chacun visibles de façon aléatoire.

Pour les avoir rencontrés, je sais que certains de ces commerciaux ont bien du mal à parler en hits et à guider les annonceurs dans les meilleurs choix possibles. Certains informaticiens, ayant un peu le sens du commerce, pourraient trouver des arguments de poids pour convaincre des entreprises encore réticentes à se lancer dans la publicité sur Internet...

Traducteur

Comme chacun sait, et au grand regret de certains membres d'ADELI..., la langue dominante d'Internet est l'anglais... Une voie royale est sans doute en train de s'ouvrir pour les traducteurs...

Juriste

Le commerce électronique est soumis, comme toute autre activité commerciale, à la législation et à la réglementation en vigueur. Cependant, par son côté international, le cadre déontologique doit être défini de manière internationale.

Le problème des droits d'auteur (graphistes, photographes, ...) nécessitera des compétences de juriste d'un monde nouveau : celui de l'espace cybernétique.

Gérant de cybercafé

Motivé par la pédagogie, expert en gastronomie, un peu œnologue, un informaticien pourrait se lancer dans ce monde nouveau par une porte inattendue ?...

L'apport des nouvelles technologies aux métiers de la com.

Lors de la conférence, chacun des intervenants à évoqué son cas spécifique et je vous livre ci-dessous quelques-unes de leurs réflexions.

Pour Décomédia qui, en complément d'une version papier, édite aujourd'hui un catalogue d'objets de décoration sur Internet, Josiane Gain, directeur commercial, pense que le net doit être utilisé de façon parallèle au mode de commercialisation traditionnelle.

Internet permet d'instaurer un dialogue immédiat avec les acheteurs potentiels et cela permet à l'entreprise d'offrir un produit personnalisé, presque en temps réel. C'est un autre monde qui est en marche ! Internet offre la possibilité de développer, à grande échelle, le marketing « one to one ».

Cyrille Benoit, directeur général de Presse Plus, a présenté les 3 métiers liés à l'activité de son entreprise : collecte, analyse et gestion de l'information.

Il a exposé en quoi les méthodes de travail avaient changé. Les informations numérisées peuvent être diffusées en temps réel à travers le monde, grâce à Internet. Les clients se connectent, définissent leur profil et reçoivent l'information qui leur correspond. Comme pour Décomédia, le produit « livré au client » est complètement personnalisé.

Il insiste sur le fait que les compétences de base du « quêteur et analyste de l'information » restent inchangées, mais pour lui d'autres profils vont entrer en jeu, comme des administrateurs de réseau, par exemple.

Enfin, Sophie Penven, responsable opérationnelle à l'Espace Emploi Communication, constate que les entreprises utilisatrices ont aujourd'hui beaucoup de mal à formuler leurs besoins. Les cabinets de recrutement ont alors un rôle très important à jouer.

Conclusion

Quel est l'impact des nouvelles technologies dans le monde de la communication ?

Fort

Les professions d'aujourd'hui seront-elles encore celles de demain ?

Oui, sur le fond

Non, sur la forme

Quel sera le profil du communicant de l'an 2000 ?

Multispécialiste, multicompetences

Les impacts sur les outils de communication s'expriment grandement en terme de durée de vie : une plaquette papier a une durée de vie moyenne de 1 an, un CD-ROM de 6 mois à 1 an et une page sur un site Web : de 1 jour à une semaine !

Internet : support d'information, outil de communication, source d'information et média, quatre bonnes raisons qui le rendent incontournable à tout bon professionnel de la communication, sans pour autant exclure les outils traditionnels de la communication.

Mais aussi pourquoi pas, fabuleuse opportunité pour les informaticiens pour entrer dans une deuxième vie... ▲

Geneviève Coullault

Les participants à la conférence « **Les métiers de la com.** » étaient :

- **Cyrille Benoit**, directeur général de Presse Plus
- **Geneviève Coullault**, responsable Marketing et Communication, MEGA International
- **Josiane Gain**, directeur commercial, Décomédia
- **Sophie Penven**, responsable opérationnelle à l'Espace Emploi Communication

Le débat était animé par **Jean Strozecki**, Directeur d'Ouverture Finances.



Alternatives au travail

La réunion

Vous êtes triste de travailler seul dans votre coin ?
Vous haïssez prendre des décisions ?

=> Allez en réunion !

Vous pouvez :

- rencontrer des gens ;
- créer des plannings ;
- vous sentir important ;
- impressionner vos collègues ;
- boire du café ;
- parler à tout le monde en même temps ;
- gribouiller votre carnet de notes ;
- avoir l'air intelligent ;
- approuver d'un hochement de tête...

et tout cela pendant les heures de travail !

La veille technologique

Vous n'avez rien de particulier à faire ?
Vous avez déjà rangé, pour la septième fois, votre armoire ?

=> Faites de la veille technologique !

Vous pourrez :

- rencontrer des gens ;
- assister à des conférences ;
- appartenir à une équipe dynamique ;
- avoir l'air au courant des nouvelles technologies ;
- faire des rapports sans craindre qu'ils soient lus ;
- faire des réunions sans craindre de devoir vous engager sur des résultats ;
- donner des conseils sans avoir à les mettre en pratique ;
- avoir un bureau pour vous tout seul pour la sieste...

et tout cela avec l'argent de ceux qui produisent ! ▲

recueilli par Alain Coulon