



Autour du thème...

Homme et Systèmes d'Information

Homme, Communication et Systèmes d'Information
Groupe de travail HCSI

Tous fichés ; portrait-robot d'un archeiophobe
Martine Otter

Je hais les informaticiens
Christian Doucet

Pourrait-on construire une nouvelle arche de Noé...
Alain Coulon

Warnier : une approche humaniste, très actuelle
Pierre Fischhof

L'informatique décisionnelle, un projet stratégique
Alain Fernandez

Une ontologie des services est-elle possible ?
Pierre Jourdan

Dix facettes d'Internet et de l'économie numérique
Conférence de Nicolas Curien
Compte rendu d'Alain Coulon

Découverte ludique des approches agiles
Rencontre animée par Laurent Sarrazin
Compte rendu de Thomas Morisse

BTS - Services Informatiques aux Organisations
Dominique Bergerot

Praxeme, retour d'expériences
Rencontre animée par Fabien Villard
Compte rendu de Véronique Pelletier

ADELI présente le Lean à l'AFSM
Laurent Hanaud et Thomas Morisse

Sur les blogs d'ADELI
Dominique Bergerot
Patrick Kineider
Martine Otter
Jacky Vathonne

LA LETTRE n° 84

ÉTÉ 2011

Adeli 

© Les éditions d'ADELI

Appel à contribution pour La Lettre d'ADELI

Vous souhaitez exprimer vos idées dans La Lettre ?
Alors, n'hésitez plus !

Retrouvez nos modalités de publication dans la rubrique « **La Lettre** » du site **www.adeli.org**, téléchargez le modèle de document et envoyez vite vos articles à **lalettre@adel.org** sur les thèmes indiqués ci-dessous en respectant les dates d'envoi !
À vos plumes !

La Lettre n°85 (automne 2011) : Les nouveaux usages des SI
Date limite d'envoi : **31 août 2011**

La Lettre est une publication trimestrielle d'ADELI dont la coordination est assurée par Martine Otter.
La Lettre est diffusée aux adhérents d'ADELI.

Dépôt légal initial 1993

ISSN 1147-5803

© Les éditions d'ADELI

Comité de lecture de La Lettre :

Jacqueline Deschamps
Pierre Fischof
Thomas Morisse
Martine Otter
Jacky Vathonne

Prix de vente au numéro : 15 €

ADELI
87 rue Bobillot – 75013 Paris – France
www.adeli.org
Téléphone : 01 45 89 02 01
Adresse électronique : info@adel.org

Crédit photos :

Martine Otter

Impression :

Prestaprint – 20, avenue Édouard Herriot
92350 Le Plessis Robinson – France



10-31-1086

Sommaire

Éditorial _____	4
Je hais les informaticiens... _____	5
Tous fichés : portrait-robot d'un archeiophobe _____	6
Dix facettes d'Internet et de l'économie numérique _____	7
BTS Services Informatiques aux Organisations _____	14
Homme, Communication et Systèmes d'Information _____	21
Warnier : une approche humaniste très actuelle _____	26
Praxeme, retour d'expériences _____	29
Découverte ludique des approches agiles _____	36
Une ontologie des services est elle possible ? _____	42
Pourrait-on construire une nouvelle arche... _____	46
L'informatique décisionnelle, un projet stratégique _____	49
ADELI présente le Lean à l'AFSM _____	51
Sur les blogs d'ADELI _____	54

Éditorial

Que les systèmes d'information soient avec vous !

Martine Otter

Ce numéro d'été traite de multiples sujets qui se veulent tous reliés à l'utilisation par l'homme des systèmes d'information.

Je ne vous rappellerai pas les propos d'Ésope sur la langue, mais il s'agit bien de cela : les outils ne sont que des outils que nous pouvons utiliser pour construire ou pour détruire.

Les systèmes d'information sont au service de l'homme.

À chacun de se les approprier pour qu'ils répondent aux besoins de tous et pas aux besoins de quelques-uns.

La face obscure

La face obscure des SI, c'est « big brother », le fichage généralisé et les pesanteurs administratives.

Ce sont aussi les systèmes non testés ou conçus en dehors de toute réflexion ergonomique, qui font dire à Christian Doucet « Je hais les informaticiens ». Une expression des besoins insuffisante transforme trop souvent l'utilisation des SI en cauchemar.

À titre personnel, chacun d'entre nous a mainte anecdote à raconter sur les systèmes mal conçus et à propos du leitmotiv trop souvent entendu : « c'est la faute à l'informatique ».

Mais, après avoir endossé notre habit professionnel, prenons-nous toujours la peine d'exprimer nos besoins lorsque cela nous est proposé ?

Prenons-nous assez de temps pour écouter utilisateurs et clients ?

La face lumineuse

La face lumineuse des SI est heureusement multiple. Nous la trouvons dans ce merveilleux outil qu'est Internet, ainsi que dans la réflexion apportée par les méthodologues, depuis Warnier jusqu'à Praxeme.

L'amélioration permanente est au cœur de la démarche Lean 6 Sigma comme dans les approches agiles.

Encore faut-il se mettre d'accord sur les objectifs d'amélioration : on peut avec une même méthode prioriser la réduction des coûts ou l'amélioration de la satisfaction client.

Le choix de la stratégie et des objectifs est déterminant, ce que nous rappellent Alain Fernandez dans un article sur l'informatique décisionnelle et Pierre Jourdan dans une réflexion sur l'ontologie des services.

Prochains événements, prochains ouvrages

Les rencontres « autour d'un verre » d'ADELI se poursuivront à la rentrée :

- avec une intervention d'Antoine Lonjon sur l'architecture d'entreprise, le 12 septembre ;
- puis, en octobre, une conférence de Jean-Luc Dexionne sur le pilotage des ERP.

Deux ouvrages, renouant avec la tradition des Scopes d'ADELI, sont également attendus d'ici la fin de l'année :

- l'un sur la conformité légale des SI ;
- l'autre sur l'application du Lean 6 sigma aux systèmes d'information.

Enfin, notez que l'assemblée générale d'ADELI se tiendra le 9 décembre 2011 à partir de 18h00, dans un lieu original.

Réservez dès maintenant votre soirée.

Rendez-vous dès septembre sur adeli.org pour en savoir plus sur le programme et les détails logistiques.

Et n'oubliez pas, en passant sur le site, d'y laisser quelques commentaires !

Bonnes vacances à tous et rendez-vous en septembre !▲

martine.otter@adeli.org

Je hais les informaticiens...

Billet d'humeur d'un utilisateur

Christian Doucet

Je viens d'acheter Office 2010 pour remplacer mon vieil Office 2003 auquel je m'étais bien accoutumé (et je crois que c'était réciproque).

Sans doute jaloux, le nouveau venu me fait bien des misères.

D'abord, j'avais un gestionnaire de documents qui fonctionnait avec des suffixes de 3 lettres (le fameux .doc). Nous voilà maintenant à 4.

Ma base documentaire de plus de 8 500 fichiers ne peut plus désormais être consultée, soit tout mon historique de travail depuis 22 ans.

Bravo Bill ou vos congénères !

Mais, au-delà de ce problème purement personnel, les commandes ont toutes été changées.

Sans doute, les développeurs fous qui ont conçu cet avatar ont-ils pensé que les utilisateurs avaient tout le temps nécessaire — et la patience — pour jouer à cache-cache avec leur écran.

Eh bien, messieurs les bidouilleurs, redescendez sur terre, nous avons tout autant de travail que vous et passer notre temps à rechercher des commandes que vous avez minutieusement cachées, nous excède un maximum.

Nous vous haïssons !

Mais cela ne s'arrête pas là. Mon ordinateur, sans doute fatigué de me supporter, est de plus en plus lent. Mon beau-frère, qui s'y connaît, m'a expliqué : c'est un virus ou un « malware ».

Ah bon ! Je connaissais le VIH et le H1N1, mais je ne savais pas que les ordinateurs pouvaient eux-aussi attraper la grippe ! Ils sont vivants ?

Ça me rassure. Je comprends pourquoi je ne comprends souvent pas ce que fait mon ordinateur. Il prend des initiatives, il vit...

- Et ma boîte mail est submergée de spam ;
- mon réseau WI-FI a des ratés ;
- mon téléphone sur la « box » est souvent inopérant (« par suite d'un encombrement des lignes... ») ;
- mon GPS me perd ;
- mon GSM est à plat ;
- mon smartphone est déjà trop vieux...

Au secours ! Je hais les informaticiens !

Et cela m'a inspiré les conseils suivants.

Les 10 commandements du parfait petit bidouilleur

1. Surtout ne parle pas le français, tu passerais pour un plouc.
2. Prévois un maximum de commandes inadaptées et malcommodes : cela te permettra d'alimenter le marché avec de nouvelles versions pendant des années et tu deviendras riche !
3. Fais en sorte que les commandes du logiciel soient le plus complexes possibles et que la documentation n'explique pas comment les utiliser. Sinon, ce serait trop simple.
4. Si tu changes de version, surtout modifie tout pour perdre les utilisateurs habitués à la version précédente, c'est bien plus rigolo.
5. Ne teste surtout pas : les premiers acheteurs sont là pour ça !
6. Arrange-toi pour qu'il y ait des failles de sécurité cachées de façon à pouvoir éditer des rectificatifs : cela permet de rester en contact.
7. Truffe la première version de bugs : cela anime les échanges avec les clients.
8. Mets en place une hot-line payante, mais avec des agents standardisés qui ne sauront que répéter des fiches, sans pouvoir résoudre aucun problème. Les utilisateurs adorent.
9. Veille à ce que la version doive changer à chaque nouvelle version du système : tu auras toujours du travail !
10. Et à la fin, suis la blogosphère et vérifie que tu es l'homme le plus détesté au monde. Là, ce sera la pleine réussite ! ▲

info@doucetconseil.fr

Tous fichés : portrait-robot d'un archeiophobe

Le prix à payer pour n'être dans aucun fichier

Martine Otter
Présidente d'ADELI

Comme son nom l'indique, l'archeiophobe (du grec archeio = fichier) pratique la détestation des fichiers et s'emploie à ne jamais y laisser de trace. Nous avons essayé d'en dresser le portrait-robot.

Qui est-il ?

Il n'a ni carte d'identité, ni passeport, et ne sort jamais de l'espace Schengen dont le climat lui convient parfaitement. Il n'a jamais obtenu son permis de conduire, et d'ailleurs, ne possède pas d'automobile.

Il ne détient aucun compte bancaire en France, ni hors de France ; ne possède ni carnet de chèques, ni carte bancaire. Il n'est toutefois pas interdit bancaire ; n'a jamais eu d'incident de paiement dans le remboursement d'un crédit, et n'a d'ailleurs jamais demandé aucun crédit ni aucune carte de crédit.

Il pourrait se vanter d'une certaine honnêteté :

- Il n'a pas de casier judiciaire ;
- ne possède pas d'arme ;
- n'est pas interdit de stade ni de casino ;
- n'a jamais été l'auteur d'une infraction sexuelle ;
- n'a jamais laissé traîner ses empreintes digitales ou génétiques en quelque lieu compromettant ;
- n'a jamais été soupçonné dans le cadre d'une enquête policière,
- et n'a jamais témoigné dans le cadre d'une telle enquête.

Il n'a jamais été l'objet d'un contrôle fiscal ; n'est pas soumis à l'ISF ; et d'ailleurs ne paie pas d'impôt.

Ce n'est pas un professionnel de santé, ce qui lui permet d'échapper au répertoire ADELI ; il n'appartient à aucune profession réglementée ; n'adhère à aucun syndicat ; ni à aucun parti politique. Il ne vote jamais et ne signe aucune pétition.

Il n'est ni salarié ni retraité ; il n'est pas non plus demandeur d'emploi ; ne bénéficie pas de la sécurité sociale, ni d'aucune aide ; et se garde bien de formuler la moindre demande d'hébergement d'urgence ou de réinsertion.

Il n'est pas abonné à Internet, ce qui le met à l'abri d'actes répréhensibles de téléchargement illégal ; ne s'est jamais fourvoyé dans les réseaux sociaux ; n'a ni téléphone fixe, ni téléphone portable, n'est ni dans les pages jaunes ni dans les pages blanches de l'annuaire ; et n'a pas d'adresse email.

Il n'a aucun diplôme et n'a jamais été scolarisé. Il n'est ni marié, ni pacsé. Ses parents, conscients de ses futures phobies, avaient omis de déclarer sa naissance à la commune.

Il n'est bien sûr, pas encore décédé et se trouve même en excellente santé ; n'étant atteint d'aucune maladie rare et n'ayant jamais été hospitalisé. Il n'est hélas pas donneur de sang.

Ce n'est pas non plus un chien, ni un animal dangereux.

Je n'en sais pas beaucoup plus sur lui : je peux seulement affirmer qu'il n'est pas adhérent d'ADELI, dont le fichier a été régulièrement déclaré à la CNIL (Numéro d'enregistrement: 1025923).

Je l'ai rencontré par hasard dans les nuages et lui ai proposé de venir animer une prochaine « Rencontre autour d'un verre » sur le thème de l'archeiophobie.

Il a hélas refusé, au motif que nous ne pouvions annoncer cette rencontre sur le site ADELI, sans révéler quelques données personnelles.

Morale de cette histoire

À vouloir (sur)vivre hors des fichiers, on risque de devenir asocial.

Vous l'aurez compris, on ne peut échapper au fichage. Encore faut-il savoir par qui l'on est fiché et pourquoi.

À chacun donc de dresser un inventaire le plus exhaustif possible des fichiers où il est répertorié et d'en contrôler le contenu régulièrement.

La Loi le permet (www.cnil.fr). ▲

martine.otter@adeli.org

Dix facettes d'Internet et de l'économie numérique

Contribution au débat sur la neutralité de l'Internet

Alain Coulon

Dans le cadre des manifestations patronnées par l'Institut G9+, Nicolas Curien a animé la soirée du 13 décembre 2010 à la Maison des Polytechniciens.

Ce dîner-débat se proposait de présenter les thèses, les protagonistes et les enjeux relatifs à la neutralité de l'Internet. Les grandes lignes de son intervention sont reprises dans un article, signé Nicolas Curien et Winston Maxwell, publié par « Questions internationales » n°47 de janvier-février 2011.

Nicolas Curien (fils d'Hubert Curien, ministre de la recherche de 1984 à 1986 et de 1988 à 1993) est membre de l'ARCEP (autorité de régulation des communications électroniques et des postes) professeur au CNAM (Conservatoire national des arts et métiers) et membre de l'Académie des technologies.

*L'information possède des propriétés paradoxales.
Celui qui la cède la détient encore.
Gratuite, elle crée de la valeur.
Offerte à tous, elle n'appartient à personne.
Elle tisse la toile qui la porte.*

Découvrons les différentes facettes d'Internet qui jouent un rôle fondamental dans la construction collective de l'économie et de la société numériques.

1. Numérisation de l'information

De Gutenberg à Bill Gates, les progrès techniques ont estompé le lien entre l'information et son vecteur physique.

Depuis la fin du XXème siècle, la numérisation transforme toute information, quelle qu'en soit la nature originelle (texte, image fixe ou animée, son...) en un message codé universellement transmissible et conservable.

Les contenus dématérialisés sont désormais accessibles à l'état libre, sans inscription sur un support.

Les coûts de réplique des contenus se sont considérablement réduits au point de devenir négligeables.

Les biens culturels

La numérisation bouleverse le modèle économique traditionnel de la diffusion des biens culturels – littérature, musique ou cinéma – modèle qui reposait auparavant sur la vente à l'unité des supports matériels de l'information : livres, CD ou DVD.

La valorisation d'un contenu numérisé n'est plus attachée à une marchandise, mais elle doit donc être comptabilisée autrement, par exemple par le biais d'une facturation forfaitaire de l'accès à Internet ou par la publicité qui l'accompagne.

Cependant, certains biens numériques à l'état natif (logiciels, jeux vidéo...) conservent leur propre modèle économique de distribution.

L'accompagnement de l'économie traditionnelle

De plus, la numérisation apporte une aide précieuse à certains services de l'économie traditionnelle :

- tourisme ;
- immobilier ;
- commercialisation et échanges de biens matériels ;

en offrant une attraction visuelle en ligne et de nouvelles procédures de paiement.

L'Internet des objets

L'électronique s'intègre dans de nombreux biens matériels (automobile, électroménager) en améliorant leur fonctionnement et, aussi, en leur permettant de recevoir, de traiter et d'émettre des informations.

L'informatique transforme ces objets en terminaux communicants.

Cet Internet des objets ouvre la voie à une multitude de nouveaux usages : télécommande des automates, domotique, recueil d'informations sur demande, contrôle de sécurité, traçage des produits à l'aide d'un terminal mobile miniaturisé.

2. Abondance et gratuité à l'acte

L'économie numérique bouleverse la répartition des coûts et la mesure des utilités perçues par les consommateurs.

La répartition des coûts

Dans la composition du prix de revient d'un produit ou d'un service, la partie fixe de la conception augmente tandis que le coût de distribution de chaque exemplaire se réduit jusqu'à devenir négligeable.

L'installation de réseaux électroniques de nouvelle génération constitue un investissement extrêmement onéreux mais l'exploitation du trafic, quels que soient ses volumes, n'entraîne pas de coût supplémentaire notable.

Alors que la création des contenus est très coûteuse, leur réplique et leur distribution n'entraînent que des coûts variables marginaux.

La satisfaction du client

La satisfaction d'un consommateur (appelée « utilité ») ne se mesure plus en temps de communication mais par la variété des services, applications et contenus auxquels il peut accéder via son abonnement (exemple des offres triple play ou quadruple play).

Naguère, nous étions dans un monde de rareté où il était pertinent de contenir la consommation par le biais d'une tarification au volume.

Le futur environnement numérique devient un monde d'abondance. Le volume du trafic y est pratiquement illimité ; la tarification forfaitaire traduit le coût de mise à disposition de l'accès.

C'est une économie de l'« attraction », en référence aux parcs de loisirs où, dans le cadre d'un droit d'entrée, toutes les attractions deviennent gratuitement accessibles.

Cependant, la gratuité à l'acte n'est pas synonyme d'une gratuité absolue.

La facturation forfaitaire des internautes n'est pas exclusive d'une rémunération complémentaire proportionnelle à l'audience des créateurs de contenus.

Les réseaux électroniques permettent des comptages précis ; la perception du revenu des forfaits d'accès ne signifie pas que les auteurs et les artistes ne puissent pas continuer, grâce à une redistribution appropriée, à percevoir une rémunération proportionnelle à leur succès auprès du public.

En France, ce schéma de « licence globale », est au cœur des débats menés dans le cadre des évolutions législatives.

3. Infomédiation et communautés

Les biens (livres, films, jeux) qui font l'objet d'une numérisation sont, généralement, des biens « d'expérience ».

Il est bien difficile d'en apprécier l'utilité avant leur consommation ; c'est l'usage qu'on en fera qui leur attribuera une valeur d'utilité.

Les conseils issus des retours d'expérience

Avant d'acheter en connaissance de cause, le consommateur doit enrichir son information grâce à l'ensemble des informations disponibles sur la toile. Ceux qui ont fait l'expérience d'un bien y postent des avis et des critiques propres à éclairer les acquéreurs potentiels.

Au-delà de l'achat, certains biens complexes nécessiteront un paramétrage personnalisé pour les adapter à des usages différenciés.

Des « clubs » en ligne aideront l'utilisateur à mieux configurer le bien acquis, compte tenu de ses besoins particuliers.

Nous appellerons « infomédiation » ce phénomène de « bouche à oreille électronique ».

La médiation du marché par les communautés

Le marché classique reposait sur un mécanisme déterministe où des fournisseurs vendaient à des acheteurs anonymes, des produits conformes à des besoins en très lente évolution.

Le nouveau marché est un processus aléatoire et auto-organisé où des acheteurs et des vendeurs, qui ignorent initialement les caractéristiques des biens qu'ils échangeront ; ils les inventent et les adaptent, au gré d'interactions ciblées et informatives.

Dans l'économie actuelle, où l'innovation renouvelle en permanence les caractéristiques de ces biens, l'infomédiation, pratiquée par les communautés en ligne, devient une assistance indispensable au bon fonctionnement du marché.

L'économie numérique, loin d'être limitée aux seuls biens numérisables, s'étend à tous les biens requérant une infomédiation.

Les « consommacteurs », agissent comme testeurs, voire comme coproducteurs, tandis que les fournisseurs définissent leurs produits et les différencient à la carte, analysant finement les requêtes de la demande révélées par l'infomédiation.

Les forums de discussion des sites commerciaux constituent l'ébauche du marketing interactif, prolongement naturel des techniques du CRM (Customer Relationship Management).

Ce marketing interactif conduira à une meilleure adéquation dynamique entre les aspirations d'une consommation hédoniste et les contraintes d'une production rationnelle.

4. Intimité instrumentale

Les communautés en ligne sont le siège d'un nouveau mode de relation : l'intimité instrumentale.

Une typologie des rapports sociaux croisent deux dimensions :

- le degré de stabilité – durable ou éphémère ;
- la profondeur – anonyme ou personnalisé.

Par exemple,

- le « durable anonyme » correspond au contrat de travail ;
- le « durable personnalisé » à la vie de famille ;
- l'« éphémère anonyme » au marché traditionnel ;
- alors que l'« éphémère personnalisé » caractérise la relation spécifique de l'infomédiation.

L'éphémère personnalisé

Certes, un certain degré d'intimité est nécessaire pour conforter la pertinence des conseils prodigués, mais le lien ne saurait être permanent ; il s'agit d'interactions dont l'objectif premier est utilitaire, et non pas social.

Cette intimité instrumentale pourrait faire craindre une société numérique déshumanisée, à finalité purement économique, alors que les optimistes entrevoient, au contraire, une économie plus sociale.

Le lien social traditionnel ne disparaît pas avec Internet mais il y est complété par de nouvelles formes de relations en ligne.

Ainsi, nos « amis » de Facebook sont, pour une partie, nos vrais amis et, pour l'autre partie, des amis instrumentaux.

5. Ubiquité et sérendipité¹

Distances topographique et informationnelle

Les réseaux électroniques abolissent les distances qui pénalisaient la circulation des personnes et des biens.

Cet aphorisme ne distingue pas la distance topographique et la distance informationnelle.

Au sein d'un espace socio-économique, qu'il soit réel ou virtuel, les interlocuteurs sont séparés par deux distances :

- la distance topographique marque l'éloignement des lieux de présence ; dans l'espace virtuel, l'instantanéité des mises en relation équivaut à une parfaite ubiquité ;
- la distance informationnelle mesure la méconnaissance préalable que deux interlocuteurs ont l'un de l'autre avant de s'engager dans une transaction ; la distance informationnelle, parfois plus grande sur la toile que dans le monde physique, freine l'essor du commerce électronique.

Internet fournit une infrastructure pour réduire les distances informationnelles entre les personnes et pour accroître leur faculté d'entrer en relation et garantir la sécurité de leurs transactions.

- Pour une requête simple, les annuaires électroniques localisent un destinataire dont on connaît l'identité.
- Pour une requête complexe, les réseaux sociaux et les communautés permettent de trouver un destinataire, a priori inconnu, susceptible de répondre à un besoin défini.

La découverte aléatoire

Le désir de surfer sur Internet, de s'y adonner à une sorte de flânerie en ligne peut être considéré comme un autre type de requête.

Rien n'est déterminé à l'avance, mais au fil des échanges, on rebondira, de façon parfois aléatoire, de site en site, selon des liens hypertexte qui sont autant de poteaux indicateurs.

¹ Dans un conte persan, les seigneurs de Sérendip, au cours de leurs pérégrinations, font de nombreuses rencontres aussi imprévues que providentielles. Ce néologisme créé à partir de l'anglais *serendipity*, désigne des découvertes inattendues faites grâce au hasard et à l'intelligence.

Cette sérendipité, phénomène d'école buissonnière en ligne, amène le promeneur à découvrir des choses qu'il ne cherchait pas spécifiquement.

La sérendipité rend possible l'acquisition et la consommation des biens que le client ignorait avant que son attention ne soit attirée vers eux, au hasard d'itinérances sur la toile.

L'infomédiation est souvent un jalon de notre vagabondage « sérendipique ».

Par exemple, en visitant un site de vente de voitures anciennes, l'intéressant commentaire d'un collectionneur nous conduit à sa page personnelle. Nous découvrons que cet amateur de voitures anciennes est également un lecteur de romans policiers ; il recommande si chaleureusement un roman que nous finirons par acheter cet ouvrage sur Amazon !

6. Réseaux électroniques et culture numérique

Gérer pour transformer

Dans un organisme vivant, l'information joue deux rôles :

- son flux commande nos programmes biologiques en coordonnant des organes distants ;
- elle code la structure de l'organisme et permet sa reproduction, ainsi que son adaptation dynamique à l'écosystème environnant, par mutation-sélection.

De même, au sein d'un système socio-économique, les technologies numériques exercent deux fonctions :

- elles canalisent les relations et les échanges entre les utilisateurs du système ;
- elles contribuent à la formation des goûts, des représentations et des savoirs, elles façonnent la trame qui assure la permanence du tissu social et engendre son renouveau.

L'engrenage d'une évolution culturelle

L'économie numérique apparaît comme une économie circulaire de la « connaissance », dans laquelle les représentations individuelles et collectives sont influencées et transformées par les comportements spécifiques qu'elles engendrent.

La passion d'un collectionneur d'objets d'art se manifestait traditionnellement par la recherche d'un ouvrage original qui exprimait le style de l'artiste qui l'a créé en un autre lieu et à une autre époque.

Cette passion se déplacera progressivement vers l'auto-confection de variantes personnalisées d'objets numériques, autant d'images sur mesure signant le style propre du collectionneur, devenu lui-même créateur.

L'amateur de jeux vidéo en ligne achète un avatar dont il rehausse la réputation par le style personnalisé de son jeu.

7. Neutralité d'Internet et partage des valeurs

Internet coordonne des plates-formes d'échanges, marchands ou non, entre les agents économiques et sociaux qui s'y connectent :

- pour s'exprimer et dialoguer ;
- pour consulter des informations ;
- pour éditer des contenus ;
- pour proposer des services et des applications.

Chaque utilisateur peut être, tour à tour, récepteur ou émetteur de contenus.

Pour assurer la liberté et la symétrie de ces divers échanges, le réseau doit observer un principe normatif de neutralité en répondant à une double exigence de non-ingérence et d'équivalence.

- Les échanges ne doivent être ni empêchés, ni restreints par les pratiques des opérateurs de réseau.
- Les requêtes soumises au réseau, dans des conditions équivalentes, doivent être traitées par celui-ci de manière équivalente.

Les enjeux du débat sur la neutralité sont de deux natures :

- les enjeux sociétaux relatifs à la liberté d'expression, de communication et d'innovation sur la toile ;
- les enjeux économiques relatifs au partage de la valeur entre opérateurs et éditeurs de contenus.

Liberté d'expression, respect de la vie privée

Les opérateurs doivent se plier aux requêtes de l'autorité judiciaire ou administrative. Ils observeront, en France, les requêtes prévues :

- par la loi d'orientation et de programmation pour la performance de la sécurité intérieure (dite loi LOPPSI) ;
- par la loi création et Internet (dite loi HADOPI - Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet) ;
- qui définissent les dispositions visant à lutter contre les aspects illégaux.

Des initiatives privées de sécurité sont possibles (exemple des outils de contrôle parental), à la condition que l'utilisateur les accepte expressément.

Cependant, ce n'est pas à l'opérateur, mais au juge ou à l'autorité administrative de décider du caractère illégal d'un usage.

Partage de la valeur entre opérateurs et éditeurs

Nous partons d'un modèle dans lequel les deux types d'acteurs coproduisent « entre pairs » et sans reversements mutuels un service composite qu'ils fournissent ensemble au consommateur.

Ce modèle est aujourd'hui contesté par les opérateurs, lesquels estiment que les nouveaux usages très gourmands en bande passante (téléchargement de vidéos), saturent leurs infrastructures ; ils souhaitent que les gestionnaires des sites qui engendrent ces usages contribuent au financement des extensions de capacité des réseaux qui acheminent leur trafic.

Si les éditeurs étaient tenus de financer le trafic qu'ils injectent dans les réseaux, on pourrait craindre l'avènement d'un Internet appauvri et encore plus concentré qu'aujourd'hui, autour de quelques très grands fournisseurs d'applications, de services et de contenus, les plus petits n'étant plus en mesure de payer les opérateurs de réseau pour obtenir une qualité convenable du transport de leurs données.

On peut redouter une fragmentation d'Internet, par le jeu de contrats d'exclusivité de distribution entre certains fournisseurs d'accès et certains gros éditeurs.

En bref, si la préoccupation des opérateurs « du dernier kilomètre » est indéniablement légitime, l'inquiétude des internautes, attachés à préserver l'intégrité d'une toile sans couture, ne l'est pas moins !

Si les éditeurs de contenus devaient contribuer au financement des réseaux, à une hauteur et selon des modalités s'écartant de celles qui prévalent aujourd'hui, alors conviendrait-il que le nouveau modèle économique ainsi mis en place sauvegarde ce qui fait la richesse d'Internet : son universalité et sa diversité.

8. Internet : marché biface pour l'opérateur

L'opérateur met à la disposition des internautes consommateurs et des éditeurs une plate-forme au travers de laquelle les éditeurs transmettent des contenus aux internautes.

Ces deux faces (éditeurs et internautes) interagissent de façon positive : la variété des contenus accroît la satisfaction de l'internaute et, réciproquement, chaque éditeur bénéficie de son audience par un surcroît de recettes publicitaires.

Dans la configuration actuelle, l'opérateur se rémunère principalement par la facturation de forfaits auprès des internautes ; les éditeurs ne paient que leur hébergement mais ils ne paient pas les transferts des volumes de contenus échangés par les internautes.

Le coût des transferts de contenus est actuellement réglé par la facturation des internautes.

Mais on aurait pu envisager d'autres modèles de rémunération :

- financement des réseaux d'accès pris en charge par les éditeurs et accès gratuit pour les internautes.
- paiement par les opérateurs des accès aux contenus d'Internet et facturation des internautes par les éditeurs.

Pour maximiser le surplus global (pour l'ensemble des acteurs), la théorie des marchés bifaces recommande au gestionnaire de pratiquer un tarif inférieur au coût sur la face qui engendre le plus fort effet positif au bénéfice de l'autre face.

Cette règle joue en faveur des éditeurs de contenus.

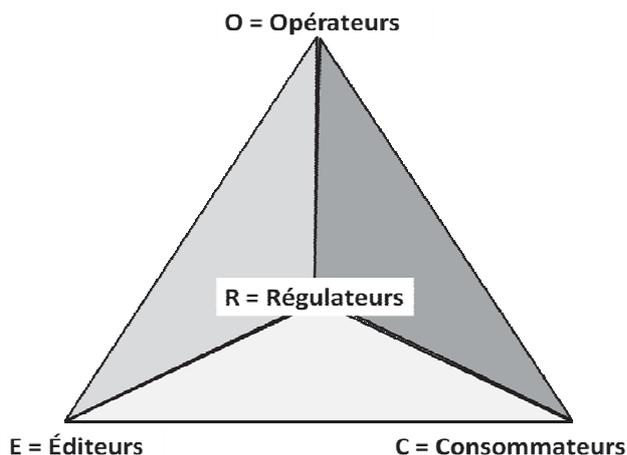
En effet, restreindre la variété des contenus disponibles pénaliserait plus fortement les internautes alors qu'une diminution de la population des internautes pénaliserait sensiblement moins les éditeurs.

De plus, d'autres effets viennent conforter cette hypothèse.

- La multitude de contenus, dont chaque valeur individuelle est modeste, forme la « longue traîne » d'un corpus informationnel global dont la valeur est élevée pour l'internaute.
- Ce corpus qui constitue un « bien public » courrait un risque d'appauvrissement en cas de mesures inappropriées : la facturation des éditeurs pénaliserait les plus petits d'entre eux en dégradant la qualité et la variété des contenus ; ce qui s'avérerait également dommageable pour leurs utilisateurs.
- Dans le monde des éditeurs, il y a beaucoup de candidats pour peu d'élus. Pour quelques brillants succès combien d'échecs discrets. Toute pratique tarifaire qui tendrait à réduire le flux des entrepreneurs audacieux, risquerait de tarir le flot des innovations transformées en succès de la toile.
- Majorer les coûts d'entrée pour un aspirant fournisseur de contenus découragerait des projets prometteurs et rétrécirait ainsi l'éventail offert aux internautes.

9. Vision spatiale de la régulation

Dans l'univers des marchés de la communication électronique, Nicolas Curien visualise la convergence régulée des réseaux et des contenus sous la forme d'un tétraèdre.



Tétraèdre vu de dessus.

Les sommets du tétraèdre désignent les différents acteurs du système :

- les opérateurs : fournisseurs d'accès à Internet fixes ou mobiles, ainsi que les opérateurs de transit international ;
- les éditeurs : contraction ponctuelle de la nébuleuse formée de tous les acteurs du contenu sur Internet ;
- les consommateurs de services de télécommunication et ceux de services de contenus ;
- les régulateurs : régulateurs sectoriels des communications électroniques et de l'audiovisuel, autorités de concurrence, autorités protectrices de droits, telle la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) ou l'HADOPI, sans oublier les instances promouvant l'autorégulation par les propres acteurs du marché, comme le Forum des droits sur Internet.

La face OEC (socle du tétraèdre) représente le **Marché** entre les fournisseurs (opérateurs de réseaux et les éditeurs de contenus) et les consommateurs.

La face ROC représente la **Régulation des réseaux**, compétence des autorités nationales de régulation sectorielle telle l'ARCEP en France créée lors de l'ouverture du marché des télécommunications à la concurrence en vue d'harmoniser les relations entre les opérateurs de réseau et les consommateurs.

La face ROE représente la **Régulation de l'accès aux contenus** au travers des réseaux, qui traite, entre autres, de la problématique de la neutralité d'Internet.

La face REC représente la **Régulation de la mise en ligne d'informations de tous types** : respect de la liberté d'expression, protection des données individuelles et de la vie privée, protection de la propriété intellectuelle, numérisation des œuvres littéraires et artistiques, lutte contre la cybercriminalité et la pédopornographie.

10. Dynamique et imprévisibilité

Internet n'est pas une structure figée, c'est une jungle de réseaux à géométrie variable.

Pour survivre dans la mouvance de son écosystème, Internet est en évolution permanente, remaniant ses connexions, s'adaptant au progrès technologiques, intégrant les nouvelles applications et les nouveaux services.

Les « régulateurs de la convergence » doivent respecter le caractère fondamentalement dynamique d'Internet en évitant de geler la toile par excès de réglementation protectrice.

Selon le degré de latitude, laissé au législateur national par les directives internationales, l'ARCEP devra être dotée de pouvoirs adaptés pour :

- imposer aux opérateurs une transparence vis-à-vis des consommateurs ;
- définir et contrôler la qualité minimale de l'accès à Internet ;
- trancher des différends entre opérateurs de réseaux et éditeurs de contenus.

C'est l'usage qui fait évoluer la définition d'Internet en l'enrichissant progressivement de l'inventaire de ses utilisations.

En plagiant Jean-Paul Sartre, nous dirons que son existence excède largement son essence.

L'évolution des technologies numériques commandée par la multiplication de leurs usages échappe à toute programmation.

Loin d'être un objet déterministe, prévisible et formaté, descriptible à travers le catalogue de ses emplois, Internet est un objet qui se construit en fonction de nos pratiques et de nos échanges.

En contrepartie, en véhiculant notre expression, Internet façonne notre rapport au sens.

En tentant une image hardie, nous dirons que c'est un miroir numérique qui révèle notre manière d'être.

La neutralité d'Internet vise à garantir une transmission sans déviation notable, en s'adaptant en permanence aux évolutions du milieu ambiant et en traversant les filtres polarisants que ce milieu lui impose. ▲

a_coulon@club-internet.fr

BTS Services Informatiques aux Organisations

Séminaire de lancement

Dominique Bergerot
membre du Comité ADELI

Depuis 2008 ADELI a participé au groupe de travail du ministère en charge de l'Éducation nationale « Rénovation du BTS Informatique de Gestion » suite à la demande de Christine Gaubert-Macon, présidente de l'APIEP, association des professeurs d'informatique du secteur public, l'un de nos adhérents.

J'ai représenté ADELI en tant que professionnelle du secteur dans ce groupe de travail. Les travaux ont abouti à un nouveau diplôme, le BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations) présenté les 2 et 3 février 2011 lors d'un séminaire de lancement qui s'est tenu au nouveau siège d'IBM France à Bois Colombes.

Cet article présente le séminaire puis la démarche du groupe de travail du ministère de l'Éducation nationale.

Le séminaire de lancement du BTS SIO

Tout d'abord, quelques chiffres sur le séminaire de lancement du nouveau BTS SIO : 500 enseignants y ont participé (la moitié en présence, l'autre moitié à distance via internet), 12 heures de vidéo en direct et 19 heures en différé, 31 intervenants et 135 messages tweets échangés pour poser des questions aux intervenants.

L'événement a enchaîné des présentations et conférences, huit ateliers sur les deux journées et trois tables rondes :

- l'une sur l'évolution des métiers des services informatiques selon une « logique de services », l'employabilité et la poursuite d'études ;
- la seconde sur les enjeux, conception et mise en œuvre du contrôle en cours de formation ;
- la troisième sur le dispositif national d'accompagnement, le réseau CERTA et les contributions des partenaires. Cette table ronde a réuni le président de l'AFUL (Association Française des Utilisateurs de Linux et des Logiciels libres) ainsi que des représentants d'IBM, Microsoft et Cisco.

Le séminaire a été lancé par deux présentations :

- celle d'Alain Benichou, président d'IBM France ;
- celle de Patrick Hetzel, directeur général de la DGESIP (Direction Générale pour l'Enseignement Supérieur et l'Insertion Professionnelle) du ministère de l'Éducation nationale.

Puis, ont été exposés les enjeux et principes de la rénovation ainsi que le nouveau projet de formation sous l'aspect structuration des contenus, organisation pédagogique et certification.

Ce dernier exposé est décrit au paragraphe consacré au projet de rénovation du diplôme.

L'expression « référentiel de certification » est une expression utilisée par le ministère de l'Éducation nationale.

Cela peut prêter à confusion pour les adhérents ADELI qui connaissent le « Guide des certifications SI » publié en 2009 pour aider les entreprises dans le choix d'un référentiel de certification dans le domaine des systèmes d'information.

Un paragraphe de cet article précise la terminologie et son origine dans le contexte du ministère de l'Éducation nationale.

Les enjeux et principes du projet de rénovation du BTS SIO

Plusieurs constats : les métiers de l'informatique et des réseaux sont des métiers d'avenir, la répartition des offres de poste sont ceux des effectifs de diplômés du BTS (52% option infrastructures réseaux, 48% option développement informatique).

L'environnement de référence est le prestataire informatique qui fournit et produit des services informatiques à une organisation soit comme collaborateur, soit comme intervenant d'une société de services.

Les compétences associées aux activités professionnelles se situent dans un contexte avec des composantes économiques, organisationnelles et juridiques.

Cet environnement est spécifique aux métiers des infrastructures réseaux et du développement logiciel.

Les spécificités de cet environnement professionnel sont :

- l'évolution technologique ;
- l'évolution de la stratégie de l'entreprise ;
- l'interaction ;
- les aléas et l'urgence ;
- les différents acteurs ;
- ainsi que les normes, règles et contraintes.

Un enseignement spécifique en économie, droit et management est donc défini pour le nouveau diplôme.

Face à ces évolutions, les enjeux du projet de rénovation sont :

- améliorer l'axe « professionnalisation » de la formation ;
- maintenir la dynamique de l'adaptation aux évolutions technologiques ;
- affirmer et sécuriser deux perspectives :
 - l'insertion professionnelle immédiate ou différée,
 - l'ouverture sur des poursuites d'études longues ;
- ouvrir socialement l'accès aux études informatiques et aux diplômes de l'encadrement.

Des conférences sur des sujets d'actualité dans le domaine des Systèmes d'Information

La seconde journée a été consacrée à des conférences autour de thèmes traités dans des articles récents de La Lettre d'ADELI.

Philippe Coquelet, maître de conférences au CNAM a présenté les référentiels de bonnes pratiques, l'apport pour les organisations et les prestataires de service.

Maître Anne-Sophie Poggi, avocate du cabinet Derriennic Associés a présenté le modèle économique et les spécificités des contrats de cloud computing.

La matinée s'est terminée avec une présentation de Bernard Quinio, maître de conférences à Paris X sur l'alignement stratégique des SI en analysant les différents impacts pour les services informatiques dans l'entreprise.

Terminologie : le référentiel de certification du ministère de l'Éducation nationale

Le processus de rénovation d'un BTS doit être conforme au décret n°95-665 du 9 mai 1995 portant règlement général du brevet de technicien supérieur (NOR: MENL9500771D).

Le texte de loi est accessible sur le site www.legifrance.gouv.fr.

La définition du référentiel de certification est décrite à l'article 3 :

« Le référentiel de certification de chaque spécialité énumère les capacités, savoir-faire, compétences professionnelles, technologiques et générales et savoirs que les titulaires du diplôme doivent posséder et détermine les niveaux d'exigence requis pour l'obtention du diplôme. »

Le référentiel de certification est organisé en unités constituées d'un ensemble, cohérent au regard de la finalité du diplôme, de capacités, savoir-faire, compétences et savoirs. Certaines unités peuvent être communes à plusieurs diplômes. Le référentiel de certification peut comporter des unités, dans la limite de trois, dont l'obtention est facultative. »

L'article 2 précise que :

« Les spécialités du brevet de technicien supérieur sont créées par arrêté du ministre chargé de l'Éducation nationale, après avis des commissions professionnelles consultatives compétentes. Pour chaque spécialité, cet arrêté établit le référentiel de certification ainsi que le règlement particulier qui fixe les conditions de délivrance de ce diplôme. »

Dans le cas présent, la spécialité est le BTS Services informatiques aux organisations avec l'une des deux options :

- Solutions d'Infrastructure Système et Réseau (SISR) ;
- ou Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM).

Le CNCP (Commission Nationale de Certification Professionnelle) propose une définition du terme « certification » dans le glossaire du site www.cncp.gouv.fr : *« Le terme certification est un terme générique s'appliquant à un grand nombre d'objets et d'actes officiels ou non. Ne seront considérées ici que les certifications concernant le processus de vérification d'une maîtrise professionnelle (sous l'angle des personnes) et son résultat. Ne sont pas considérées ici les certifications s'appliquant aux entreprises (par exemple de type ISO). »*

Le guide des certifications dans le domaine des systèmes d'information publié par ADELI décrit et analyse les dispositifs de certification d'entreprises (par exemple ISO 9000), de personnes (par exemple ITIL), de services (par exemple le référentiel HAS¹ pour les établissements de santé, de système informatisé (par exemple les Critères Communs pour les entreprises certifiées en matière de sécurité des produits qu'elle développe) ou de produits.

Par produits, il faut comprendre par exemple le dispositif normatif ISO 25051 qui permet à une entreprise d'obtenir une certification en matière de qualité du produit logiciel qu'elle développe et commercialise.

¹ HAS : Haute Autorité de Santé

Dans le cas de la Haute Autorité de Santé, organisme public, son dispositif permet à un établissement de santé français d'obtenir une certification (anciennement intitulée accréditation) pour son système de management de la qualité et de la sécurité des systèmes de santé.

Cette démarche est obligatoire depuis 1996 et les établissements de santé doivent en faire la demande. Après auto-évaluation, l'organisme candidat est audité et si la certification est obtenue, cette dernière est valable pour une durée de quatre ans.

Quatre critères de conformité sont relatifs au système d'information de l'établissement de santé.

Le terme certification a bien plusieurs définitions avec l'obligation ou non de se conformer à un texte juridique.

Par exemple, une entreprise fera le choix d'être certifiée ISO 9000 mais il ne s'agit pas dans ce cas, d'une obligation de conformité juridique.

Le nouveau diplôme BTS SIO donne lieu à un arrêté ministériel décrivant le référentiel de certification, ce qui lui confère un caractère juridique.

Le groupe de travail et le projet

Le BTS Informatique de gestion (BTS IG) est un diplôme de niveau 3 (Bac+2) préparé en formation initiale (sous statut scolaire ou par apprentissage) et en formation continue.

Ce référentiel qui définit les objectifs de formation, a été mis en œuvre en 1996. Sa rénovation a été décidée par la DGESCO (Direction générale de l'enseignement scolaire) du ministère de l'Éducation nationale.

Ce projet pédagogique de rénovation de diplôme professionnel a été pris en charge par la 16^{ème} CPC (Commission Professionnelle Consultative) qui couvre les diplômes professionnels de l'activité économique Services administratifs et financiers. Les CPC sont des instances où employeurs, salariés, pouvoirs publics et personnes qualifiées se concertent et donnent un avis sur la création, l'actualisation ou la suppression des diplômes de l'enseignement technologique et professionnel, du CAP au BTS.

Le groupe de travail national a été piloté par Alain Séré, Inspecteur général de l'Éducation nationale.

Les membres de ce groupe de travail étaient la responsable de la 16^{ème} CPC, des inspecteurs d'académie Économie Gestion, des responsables du ministère, des enseignants du BTS ainsi que des professionnels du secteur parmi lesquels le DSI de la Camif, le Syntec, ADELI, Cisco.

Le BTS SIO correspond à un même métier mais à deux spécialités :

- Solutions d'Infrastructure Système et Réseau (SISR) ;
- Solutions Logicielles et Applications Métiers(SLAM).

Le projet de refonte du BTS

De fin 2008 à début 2011, les grandes étapes du projet ont été les suivantes : une phase d'investigation et d'enquêtes afin de préciser les besoins des entreprises et les tendances à moyen terme du secteur des TIC en France, l'élaboration du RAP (Rapport d'activités professionnelles), le rapport de certification ainsi que d'autres documents notamment sur les épreuves et l'organisation de la formation.

La phase d'opportunité du projet a donné lieu à une étude demandée au CEREQ afin de s'assurer de l'avenir de la filière professionnelle des TIC en France et de la place des personnes diplômées du BTS.

D'autres sources d'information en 2009 ont été utilisées : Syntec, AFPA, analyse des offres d'emploi de Pôle Emploi, et de l'APEC.

Après la publication du référentiel européen des compétences TICe-CFen octobre 2008¹ (voir la note en fin d'article) des membres néerlandais du groupe de travail européens nous ont présenté la démarche retenue aux Pays-Bas pour la définition des diplômes dans le domaine des TIC.

Des enquêtes ou auditions ont été menées auprès de responsables informatiques ou DSI dans une vingtaine d'entreprises pour identifier leurs besoins. L'audition des professionnels du secteur met en avant une demande de profils BTS qui soient d'excellents techniciens mais également des personnes qui sachent communiquer.

Une enquête nationale a été menée auprès de 150 établissements scolaires publics et privés dispensant cette formation avec un taux de réponses exploitables de 63,3%.

Cette enquête ainsi que d'autres sources d'information constatent que le nombre d'inscription décroît depuis plusieurs années et notamment le pourcentage de candidates.

¹ J'ai présenté le référentiel européen des compétences des technologies de l'information et de la communication e-CF (e Competences Framework) dans un article de la Lettre ADELI n°76 ayant pour thème le génie logiciel (été 2009). L'article présente le projet européen ainsi que la structure du référentiel de compétences TIC.

En France, les Écoles d'ingénieurs ont fait le même constat. Pourtant cette filière est porteuse d'emplois pour les années à venir.

En 2011, selon Expectra (société d'intérim de profils haute compétences du groupe Randstadt notamment en informatique et télécoms) les métiers liés à la sécurisation des données dans les entreprises vont se développer, de même que le secteur des télécoms porté par le déploiement de nouveaux services et équipements.

La décennie 2005 à 2015 est celle qui créera le plus d'emplois dans le secteur.

Le ministère de l'emploi prévoit que la proportion de postes pourrait progresser plus vite que celle des cadres.

Le profil ingénieur est recherché par les SSII et les grands comptes, mais le BTS (diplôme de niveau Bac+2) intéresse les SSII et les PME.

Le référentiel des activités professionnelles, démarche processus

Le choix retenu s'inspire de la logique du référentiel ITIL et de la notion de service pour décrire le référentiel des activités professionnelles, socle fondateur du nouveau diplôme.

La généralité des activités professionnelles indépendamment des technologies ou outils permet d'adapter l'enseignement aux technologies et outils qui évoluent rapidement.

Par exemple, l'expression « poste de travail » est remplacée par « solution technique d'accès ».

Le référentiel SIO s'appuie sur les principaux processus d'un prestataire informatique et insiste sur la notion de services, en distinguant notamment la production d'un service (au sens mise en place d'une solution technique en réponse à un besoin utilisateur) de sa fourniture (au sens exploitation de la solution et maintien du service en condition opérationnelle).

Le schéma suivant présente le processus.

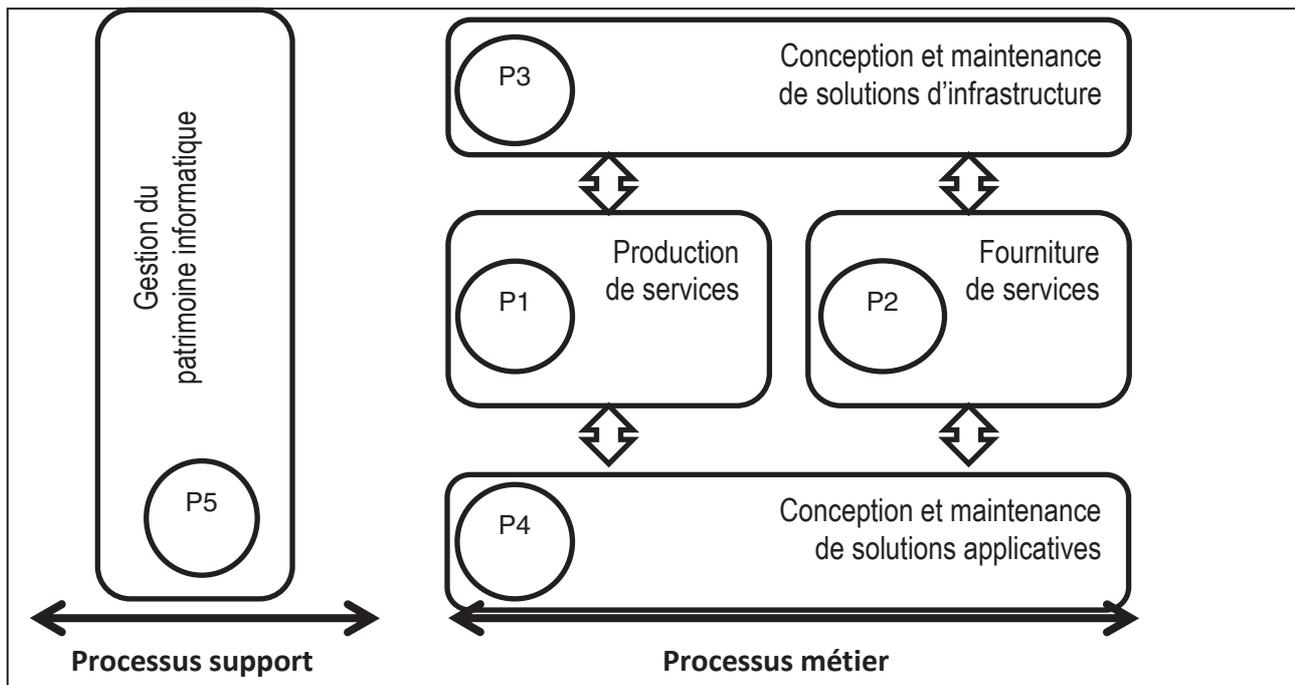


Schéma du référentiel d'activités professionnelles du BTS SIO

Les processus P1 et P2 couvrent le cycle de vie d'un service, de la prise en compte des besoins exprimés de l'organisation cliente à son remplacement (par un nouveau service ou par l'amélioration de ce service).

Ils font appel pour cela aux processus P3 et P4, l'un, l'autre ou les deux, pour concevoir ou maintenir les solutions applicatives et d'infrastructure permettant d'assurer le service.

Ces quatre processus s'appuient sur les ressources gérées par le processus support P5.

Exemple d'un service de messagerie

L'entité informatique d'une organisation **produit un service de messagerie** (P1) en se dotant d'un logiciel de messagerie, en l'installant et en l'adaptant aux besoins de l'organisation.

Cette production nécessite la **conception d'une solution applicative** (P4 : installer et adapter le logiciel aux besoins de l'organisation en développant un module spécifique), et la **conception d'une solution d'infrastructure** (P3 : implanter un nouveau serveur, paramétrer des postes de travail).

Puis elle **fournit un service de messagerie** (P2) en mettant à disposition des salariés de l'organisation le logiciel adapté et en assurant son exploitation.

Durant cette exploitation, l'entité informatique s'assure de la disponibilité et des performances attendues du service et peut être amenée à **maintenir la solution applicative** (P4 : correction d'une erreur, mise à jour de sécurité etc.) ou la **solution d'infrastructure** (P3 : dimensionnement du serveur, mise à jour de sécurité etc.).

Toute modification des solutions techniques est enregistrée dans la base de données de la configuration (P5).

Puis sont définis le référentiel de certification du nouveau diplôme, épreuves et organisation de la formation

Le référentiel de certification du diplôme a été défini en associant des compétences à chaque activité du référentiel d'activités professionnelles (savoirs, savoir-faire, savoir-être).

Il a été retenu une structure en trois unités d'enseignements, une unité d'enseignement commun Systèmes d'information et une unité pour chaque spécialité.

Chaque unité d'enseignement est composée de modules d'enseignements : des modules communs et des modules de spécialité.

Le référentiel de certification a été défini afin que chaque activité et ses compétences associées ne soient validées que par une seule épreuve.

Une activité peut être prise en charge par un élève, en tout ou partie, en autonomie partielle ou totale, seul ou en équipe

Le schéma suivant présente le lien entre référentiel de certification, épreuves et le contenu de la formation.

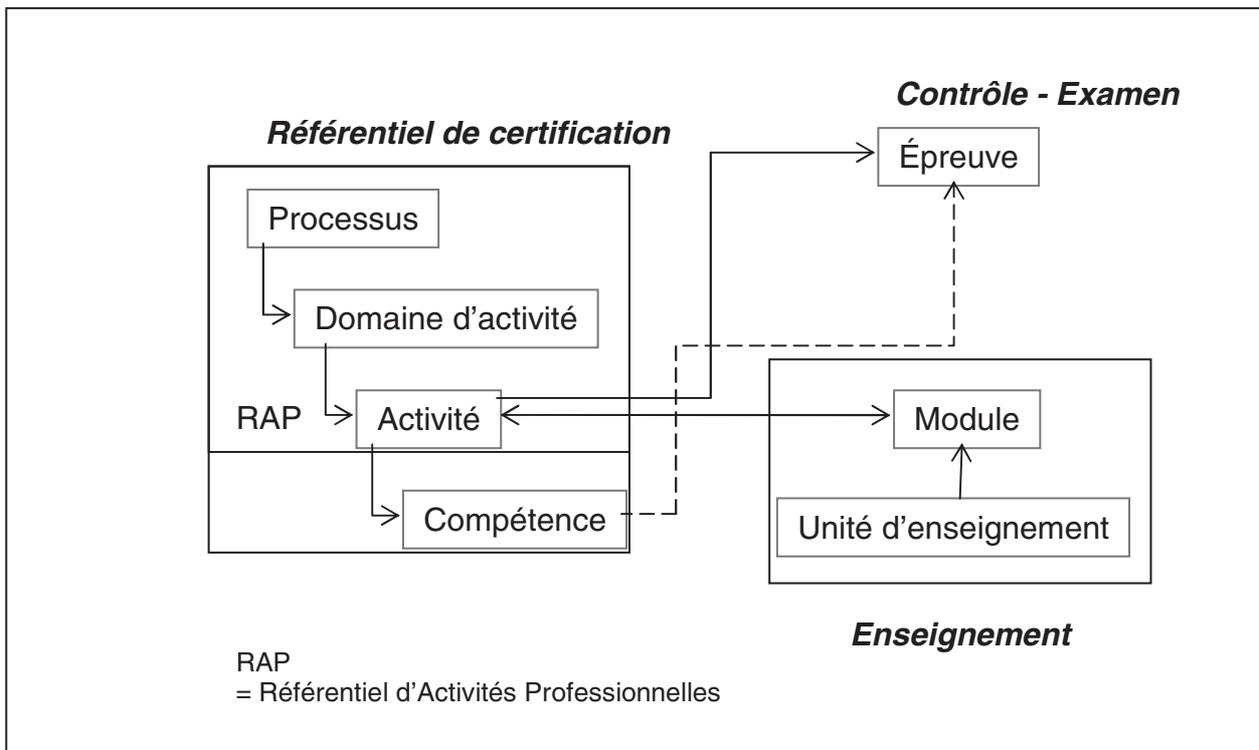


Schéma de principe du lien entre le référentiel de certification (dont les compétences), épreuves et module d'enseignement

Exemple du lien entre module d'enseignement, compétence et épreuve

L'activité « Conception et adaptation d'une base de données » du domaine d'activité « Conception et réalisation d'une base de données » est rattachée au processus P4 « Conception et maintenance de solutions applicatives ».

Le résultat attendu de l'activité est d'implémenter le schéma de données modifié dans un SGBD.

L'élève a acquis les savoirs et savoir-faire du module SLAM1 « Exploitation d'un schéma de données » de l'unité spécialisée « Solutions Logicielles et Applications Métiers (SLAM) ».

La compétence est validée par les résultats de l'une des épreuves ou contrôle E5 « Production et fourniture de services informatiques », dans le contexte particulier d'une étude de cas par exemple.

Certification du diplôme

La certification du diplôme couvre le règlement de l'examen, l'enseignement général, l'enseignement professionnel et l'enseignement facultatif.

Le règlement d'examen précise les coefficients des épreuves d'enseignement général et professionnel ainsi que le planning pour les épreuves ponctuelles et celles réparties dans le temps sur les quatre semestres.

Le portefeuille de compétences est alimenté pendant les périodes de stage (10 semaines réparties sur 2 ans). Le diplôme donne lieu à six épreuves.

Principales nouveautés du BTS SIO

Le nouveau diplôme tient compte de l'environnement professionnel qui a évolué. De plus, la professionnalisation de l'enseignement est un thème important. Le terme « professionnalité » a été défini en tant que qualité de professionnel et la technicité est un savoir-faire technique.

La professionnalité est la technicité mise au service d'une organisation.

Pour le contexte professionnel actuel des services informatiques aux organisations, les points suivants ont été pris en compte :

- apprendre à apprendre ;
- importance du support aux utilisateurs ;
- importance des normes, standards et bonnes pratiques ;
- contraintes juridiques, économiques et managériales.

L'enseignement qui conduit à ce diplôme vise toujours une excellente base technique complétée par la maîtrise des « relations de services », qui permettent notamment à l'étudiant de se situer dans le contexte professionnel actualisé.

La formation en gestion de projet permettra au diplômé de comprendre dans le cadre de son travail, pourquoi il devra par exemple, remplir les comptes-rendus hebdomadaire ou mensuel d'activité.

Les principales nouveautés de ce diplôme sont :

- un contrôle continu en cours de formation et un parcours de valorisation progressive de la professionnalisation par constitution d'un portefeuille de compétences ;
- le choix de la spécialité après un semestre ;
- un apprentissage par le biais d'études de cas d'entreprise et de veille juridique des technologies de l'information ;
- un cadre de référence structurant mais permettant une liberté pédagogique.

L'accent est mis sur l'acquisition de la professionnalité via trois modes d'acquisition : un stage, un portefeuille de compétences professionnelles, le projet professionnel encadré. Ce dernier est un projet avec des objectifs et des délais avec un accompagnement des enseignants.

Le projet personnalisé encadré permet la convergence d'activités de production et de services, de périodes de formation et d'activités de recherche, de veille technologique et d'auto-formation.

Une des épreuves orales du candidat est la présentation de son projet professionnel encadré.

Pour en savoir plus : le Réseau CERTA

Le Réseau CERTA est un dispositif ressource de la DESCO, direction du ministère de l'Éducation nationale, dont les activités sont centrées sur l'accompagnement pédagogique des enseignements technologiques d'Informatique et de Gestion des systèmes d'information.

Il est placé sous la responsabilité pédagogique du groupe Économie-gestion de l'Inspection générale de l'Éducation nationale.

Le site www.reseaucerta.org comporte une rubrique pour le BTS SIO dans laquelle on peut accéder aux vidéos et présentations du séminaire de début février mais également des documents sur les résultats d'études et enquêtes du groupe de travail « BTS SIO » consultables.

Pour les personnes intéressées par le sujet, ce site est une mine d'informations pertinentes (études de cas...).

Conclusion

Le séminaire de lancement du nouveau BTS SIO a été un événement national pour l'ensemble des enseignants concernés (environ 600 certifiés et agrégés).

Le document officiel issu du projet pédagogique est un projet d'arrêté ministériel portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « services informatiques aux organisations » en cours de validation finale par différentes commissions avant sa publication.

Ce nouveau référentiel officiel sera utilisé à la rentrée 2011 et sa mise en œuvre est un enjeu important. ▲

dominique.bergerot@adeli.org

SIGLES

AFUL	Association Française des Utilisateurs de Linux et des Logiciels libres
BTS	Brevet de Technicien Supérieur
CAP	Certificat d'Aptitudes Professionnelles
CEREQ	Centre d'Études et de Recherche sur les Qualifications. Le CEREQ est un organisme national, expert de la relation formation emploi qui réalise des études et recherches sur la qualification (diplômes, conditions d'accès aux emplois, ..), évalue les formations, les dispositifs et politiques publiques mis en œuvre et formule des avis et propositions. Le CEREQ est placé sous la tutelle du ministère de l'Éducation nationale, du ministère des Finances et de l'Industrie, du ministère du Travail.
CNCP	Commission Nationale de Certification Professionnelle. Cette commission est en charge de la mise à jour du Répertoire National des Certifications Professionnelles.
DEGSCO	Direction Générale des Enseignements SCOLaires du ministère de l'Éducation nationale
DGESIP	Direction Générale pour l'Enseignement Supérieur et l'Insertion Professionnelle du ministère
HAS	Haute Autorité de Santé

Homme, Communication et Systèmes d'Information

Recensement des articles élaborés au sein du Groupe de travail

*Groupe Homme, Communication et Systèmes d'Information
Andrée Hayek, Pierre Fischof, Arnaud Trouvé, Patrick Kineider, Alain Coulon*

Le Groupe de travail « Homme, Communication et Systèmes d'Information » est né d'un sondage effectué en septembre 2003, lors de la croisière du 25ème anniversaire d'ADELI sur le « Ville de Melun ».

Ce Groupe a produit une vingtaine d'articles publiés dans La Lettre.

Au cours de l'année 2010, accaparés par des occupations prioritaires, les membres du Groupe de Travail ont espacé leurs réunions et mis un terme - qui n'est peut-être que provisoire - à leurs contributions.

À défaut de publier l'ouvrage de synthèse qui avait été projeté, nous vous proposons un inventaire de ces articles (références en annexe) que vous pourrez consulter dans vos Lettres archivées ou sur notre site. Cet inventaire classe les articles par thème et non par ordre chronologique.

Le coup d'envoi

Enquête et débat

« Informatique et être humain » [1]

En rétrospective sur ces 25 dernières années (1978-2003) peut-on parler de mariage d'amour ou de mariage de raison ?

Faut-il aussi continuer à révolutionner la technologie ou faut-il aussi révolutionner l'homme ?

Tels étaient quelques-uns des sujets d'une consultation et d'un débat, menés sur le pont du bateau Ville de Melun, lors de la célébration des 25 ans d'ADELI.

Le management relationnel

Le développement des systèmes d'information permet désormais de renforcer la dimension humaine de l'homme dans l'entreprise en faisant évoluer les principes du management.

Management relationnel et BPM... EAI, BI, BPM, Management quantitatif et Management relationnel [2]

Au-delà d'une prolifération de sigles, les technologies de l'information mettent à la disposition des entreprises un nouvel espace de communications et permettent une remise en cause des bases anciennes de l'organisation.

L'exploitation intelligente de cette opportunité est un atout considérable pour certaines entreprises, celles qui n'hésitent pas à revoir leurs processus de management en bousculant les usages traditionnels avant qu'ils ne soient obsolètes.

Une ère nouvelle du management.

Management et relationnel et nouveaux outils peuvent-ils bouleverser l'entreprise ? [3]

Une ère nouvelle du management des entreprises et de leurs systèmes d'informations est-elle nécessaire et possible ?

Considérant pour sa part qu'il est économiquement urgent, socialement indispensable et, à présent, technologiquement possible, de passer à une autre étape, l'auteur apporte ici son point de vue et soumet la question au débat.

Manager et managé sont dans un bateau [4]

L'analyse des notes de lecture de l'ouvrage « Le Management relationnel » de Philippe Van Den Bulke et Ivan Monème – DUNOD souligne un message essentiel : la prise en compte des relations humaines est un facteur incontournable pour une bonne gouvernance de nos organisations.

BPM et MBM : redonner sa place à l'homme [5]

Compte rendu d'une rencontre « autour d'un verre » sur le thème BPM et MBM, animée par Arnaud Trouvé et Éric Pasteur.

Comment la combinaison du management relationnel et de l'analyse des métiers permet de redonner sa place à l'homme au sein de l'entreprise.

Intelligence collective

Il y a plus d'intelligence dans plusieurs têtes que dans une seule.

Comment utiliser les nouvelles technologies informatiques pour organiser une synergie qui ménage les personnalités des différents contributeurs.

Le Web et l'intelligence collective, utopie ou réalité ?

Un Web sémantique « humanitaire » peut-il exprimer l'intelligence collective ? [6]

On parle souvent d'intelligence individuelle (que cela se réfère à un quotient intellectuel, émotionnel ou social) mais peut-on parler aussi d'une intelligence collective de groupe, d'entreprise, de pays, voire de l'humanité ?

Et si c'est le cas, en quoi l'avènement du Web, après celui du langage et de l'écriture, pourrait-il permettre de supporter cette intelligence collective à chaque échelon de la société, jusqu'à celui de l'humanité ?

Tel est entre fiction et réalité, le sens des travaux très opérationnels de Pierre Lévy, chercheur à l'université d'Ottawa au Canada.

La communication

On confond trop souvent les performances des supports de télécommunication en constante progression technique avec l'efficacité des communications entre êtres humains.

Certes, on communique beaucoup plus et beaucoup plus rapidement mais la compréhension des messages a-t-elle été améliorée dans les mêmes proportions ?

Les métamorphoses d'un message « Plus de traducteurs, plus d'interprètes, moins de compréhension ? [7]

Dans le cadre de l'étude des communications interculturelles, le Groupe de Travail s'est préoccupé des altérations subies par un message lors de sa conversion de la langue de l'émetteur vers celle du destinataire.

Cet article analyse les écarts entraînés par les limites techniques de la traduction automatique et par les biais, plus ou moins involontaires, induits par l'interprétation humaine.

À partir d'un texte en anglais du Dalai Lama, l'article propose trois traductions en français : la première est issue d'un traducteur automatique, la seconde a été remaniée par un professeur d'anglais et la troisième résulte d'une interprétation individuelle.

Les avatars de l'information ; de la connaissance au document et vice-versa [8]

Comment peut-on transmettre une partie de sa connaissance (perception intime) à un autre être humain ?

En la transformant en information codée sur un document matériel que l'on peut manipuler.

Les bases de nos communications.

Les connaître et les comprendre pour mieux les maîtriser [9]

Cet article présente de façon synthétique les bases de la communication entre êtres humains.

La bonne compréhension du message impose que l'émetteur et chaque destinataire perçoivent de la même façon les données du contexte qui ne sont pas rappelées dans le message. Ils doivent également collaborer dans un bon climat relationnel.

Pour une véritable communication ; d'une transmission matérielle vers un échange humain authentique [10]

Sur quels concepts repose une communication efficace ?

Après avoir dressé un constat d'insuffisance en dépit des formidables progrès technologiques, l'article tente de définir une communication véritable qui s'appuie sur l'altérité et sur une attitude d'écoute active.

Formation et diffusion des opinions.

Le renforcement de la résistance au changement ? [11]

Le succès de la mise en œuvre d'un nouveau système est largement tributaire de l'adhésion des acteurs chargés de son fonctionnement.

Pour obtenir cette adhésion, il faut investir des moyens humains de grande qualité dans la composante « conduite du changement » du projet.

Dans un environnement que l'on souhaite convivial, il faut informer, comprendre, rassurer, discuter, argumenter, convaincre.

L'expérience montre que cette conduite du changement rencontre de sérieux obstacles.

Comment contribuer à la diffusion des opinions favorables au changement et prévenir la diffusion d'opinions défavorables.

Premier regard sur la mémétique. Principes de la répliation des idées au sein des groupes sociaux [12]

Au cours d'une rencontre organisée par Entrecor, le 12 janvier 2007, Pascal Jouxtelet a démystifié le nom de cette jeune discipline, susceptible d'alimenter de nouvelles réflexions autour de nos systèmes d'information.

Les gènes transmettent, de génération en génération, les caractéristiques physiques des individus. Par analogie, on pourrait attribuer à des « mèmes » la reproduction d'un phénomène culturel ou comportemental dans nos sociétés.

L'enfaitamine, pour la maîtrise du changement [13]

Telle une épidémie, l'expression « en fait » contamine, sans que nous en soyons conscients, tous nos discours.

L'article engage une réflexion autour de ces tics langagiers susceptibles de véhiculer, de façon insidieuse, d'autres concepts.

Le patchwork de la toile ; de la douceur de la soie à la rugosité du reps [14]

Le Groupe de travail s'est livré à une enquête en recueillant et classant leurs griefs et leurs satisfactions, quant à l'ergonomie des sites visités sur la toile. Il vous présente une synthèse des réponses.

Réseaux sociaux

Le Groupe de travail a lancé une réflexion sur les réseaux sociaux

Réseautage social Attractif mais dangereux ! [15]

Les réseaux sociaux, en expansion rapide, sont des grands pourvoyeurs d'échanges.

Cependant leur structure n'incite-t-elle pas – quelquefois inconsciemment – à négliger l'éthique et la confidentialité et surtout ne catalyse-t-elle pas des ingérences commerciales (harcèlement publicitaire) et certaines incitations perverses ?

L'article dresse une typologie des réseaux et propose des perspectives d'action au sein d'ADELI.

Facebook : les pièges à éviter Une illustration du bon usage des réseaux sociaux [16]

S'appuyant sur une expérimentation, l'article préconise quelques bonnes pratiques appliquées à la star des réseaux sociaux ; certaines de ces pratiques sont généralisables à d'autres réseaux sociaux.

Que sont mes camarades devenus ? Expérience du réseau « Copains d'avant » [17]

Un retour d'expérience souligne les caractéristiques nostalgiques de ce réseau social qui permet de retrouver quelques camarades de classe perdus de vue depuis les bancs de l'école et de découvrir leur trajectoire professionnelle, laquelle ne correspond pas toujours à leur profil scolaire.

Observations critiques

Coups de chapeau et cartons jaunes [18]

Les membres du Groupe rapportent leurs expériences en tant qu'utilisateurs de systèmes d'information. Ils alimentent un wiki du site www.adeli.org, ouverts à tous les visiteurs.

Ces expériences sont classées en deux familles :

- les coups de chapeau saluent la convivialité et l'efficacité des relations de certaines entreprises avec les clients ;
- les cartons jaunes sont délivrés aux entreprises qui n'intègrent pas convenablement les besoins des utilisateurs dans le fonctionnement de leur système d'information.

Des lunettes pour lire [19]

Un analphabète cherche à acquérir, auprès d'un oculiste, des lunettes qui lui permettraient de lire. Drôle !

Et l'entreprise qui voudrait acquérir des outils pour construire et gérer son système d'information ?

Téléphone portable d'écoute ! Les effets pervers d'une confidentialité vagabonde [20]

Les entreprises investissent des sommes importantes pour protéger les secrets de leur patrimoine informationnel.

Cependant, il suffit de tendre ses oreilles dans les lieux publics, en particulier dans les salles d'attente des aéroports, pour en apprendre plus qu'en essayant de forcer le système d'information de l'entreprise.

Cet article relate une anecdote révélatrice sur l'indiscrétion du téléphone portable dans un autobus parisien.

La procrastinance Une gouvernance individuelle ? [21]

Procrastiner : remettre au lendemain ce que l'on néglige de faire aujourd'hui.

Le néologisme « procrastinance » caractérise une attitude, de plus en plus fréquente, car peu désapprouvée et encore moins réprimée.

Systèmes d'information et santé

Consultants et thérapeutes.

Essais sur les approches « naturelles » pour le retour à l'équilibre [22]

Les intervenants qui partagent pratique et passion entre entreprise et cabinet médical semblent de plus en plus nombreux, avec, par exemple, la vogue du coaching en entreprise.

Un médecin cardiologue de l'industrie pharmaceutique, devenu directeur et consultant en intégration de systèmes d'information, et un spécialiste en migrations et refontes de systèmes d'information devenu podoflexologue et consultant en stress management, à la lumière de leurs expériences, nous font part de leur vision :

- de l'approche la plus « naturelle » possible du « diagnostic » ;
- et de la correction des déséquilibres (tant dans l'entreprise, que chez l'homme) et de leurs systèmes d'information.

Bien que les outils utilisés chez l'homme et dans l'entreprise, soient souvent différents, les approches méthodologiques sont parfois similaires.

Application des modélisations L.C.O. / L.C.M.D Contribution à la fusion hospitalière impliquée par la création des « Communautés Hospitalières de Territoire » [23]

Quels sont les apports des méthodes d'organisation des processus et de modélisation des systèmes d'information dans le cas de la fusion et de la réorganisation hospitalière ?

Cet article présente l'articulation de deux méthodes utilisées :

- L.C.O. (Logique de Conception des Organisations) pour mettre en évidence le flux d'information entre les différents pôles de compétences et,
- L.C.M.D. (Linear Color Modeling Diagram) pour aligner le système d'information au mieux des exigences des règles professionnelles. ▲

a_coulon@club-internet.fr

Liste des articles en consultation sur le site de l'association

- [1] Enquête et débat « Informatique et être humain »
Pierre Fischhof et Alain Coulon - Lettre n°53 - - automne 2003
- [2] Management relationnel et BPM... EAI, BI, BPM, Management quantitatif et Management relationnel
Arnaud Trouvé, Andrée Hayek, Pierre Fischhof - Lettre n°55 - - printemps 2004
- [3] Une ère nouvelle du management. Management et relationnel et nouveaux outils peuvent-ils bouleverser l'entreprise ?
Arnaud Trouvé - Lettre n°60 - - été 2005
- [4] Manager et managé sont dans un bateau
Alain Coulon - Lettre n°71 - - printemps 2008
- [5] BPM et MBM : redonner sa place à l'homme
Rapporté par Pierre Fischhof - Lettre n°71 - - printemps 2008
- [6] Le Web et l'intelligence collective, utopie ou réalité ? Un Web sémantique « humanitaire » peut-il exprimer l'intelligence collective ?
Pierre Fischhof - Lettre n°56 - - été 2004
- [7] Les métamorphoses d'un message « Plus de traducteurs, plus d'interprètes, moins de compréhension ?
Alain Coulon - Lettre n°64 - - été 2006
- [8] Les avatars de l'information, de la connaissance au document et vice-versa
Alain Coulon - Lettre n°56 - - été 2004
- [9] Les bases de nos communications. Les connaître et les comprendre pour mieux les maîtriser
Synthèse - Lettre n°63 - - printemps 2006
- [10] Pour une véritable communication. D'une transmission matérielle vers un échange humain authentique
Synthèse d'un article de Thierry Tournebise. - Lettre n°60 - - été 2005
- [11] Formation et diffusion des opinions ; Le renforcement de la résistance au changement ?
Alain Coulon - Lettre n°57 - - automne 2004
- [12] Premier regard sur la mémétique. Principes de la réplique des idées au sein des groupes sociaux.
Alain Coulon - Lettre n°67 - - printemps 2007
- [13] L'enfaitamine, pour la maîtrise du changement
Alain Coulon - Lettre n°70 - - hiver 2008
- [14] Le patchwork de la toile ; de la douceur de la soie à la rugosité du reps
Synthèse rédigée par Alain Coulon - Lettre n°57 - - automne 2004
- [15] Réseautage social
Patrick Kineider - Lettre n°75 - - printemps 2009
- [16] Facebook : les pièges à éviter
Patrick Kineider - Lettre n°76 - - été 2009
- [17] Que sont mes camarades devenus ?
Expérience du réseau « Copains d'avant »
Alain Coulon - Groupe de travail HCSI - Lettre n° 80 - - été 2010
- [18] Coups de chapeau et cartons jaunes
Groupe de travail HCSI - Lettre n°76 - - été 2009
- [19] Des lunettes pour lire
Alain Coulon - Lettre n°76 - - été 2009
- [20] Téléphone portable d'écoute ! Les effets pervers d'une confidentialité vagabonde.
Alain Coulon - Lettre n°66 - - hiver 2007
- [21] La procrastinance Une gouvernance individuelle ?
Alain Coulon - Lettre n°80 - - été 2010
- [22] Consultants et thérapeutes. Essais sur les approches « naturelles » pour le retour à l'équilibre.
Pierre Fischhof - Arnaud Trouvé - Lettre n°59 - - printemps 2005
- [23] Application des modélisations L.C.O./L.C.M.D. Contribution à la fusion hospitalière impliquée par la création des « Communautés Hospitalières de Territoire »
Arnaud Trouvé - Lettre n°77 - - automne 2009

Sans oublier le wiki de notre site www.adeli.org pour les coups de chapeau et les cartons jaunes, évoqués dans l'article [19].

Warnier : une approche humaniste très actuelle

Pierre Fischof
membre du Groupe de Travail
« Homme, Communication et S.I. »

On peut parfois trouver dans les greniers, parmi les objets anciens, comme on le sait, des trésors. Ainsi en est-il peut-être de la logique des systèmes d'information de Jean-Dominique Warnier, cet ingénieur français de Bull dont la méthodologie a été enseignée dans la plupart des I.U.T. de France de la fin du 20^{ème} siècle et dans les formations informatiques des quatre coins de la planète, lesquelles firent plus tard des émules.

Cette approche a-t-elle, presque un demi-siècle après son heure de gloire, encore valeur d'actualité ? Avec le recul, cela semble valoir la peine d'examiner le sujet.

Une approche simplifiée novatrice des S.I.

Dans la conscience populaire, l'informatique était naguère un nouveau domaine d'expertise réputé un peu « ésotérique », abstrait, bizarre et très complexe.

C'était là une source probable de multiples tracas et de maintes insomnies, pertes d'appétit, voire troubles plus graves de la personnalité allant jusqu'à l'asociabilité...

C'est alors que, au risque de « casser » l'aura magique et mystérieuse qu'avait cette nouvelle activité, un homme nommé Jean-Dominique Warnier (1920 – 1990) - ancien théologien chrétien et nouvel homme de sciences en informatique - au terme de ses recherches en automatismes de gestion, décida que tout programme informatique était un objet finalement très simple, destiné à fournir, en sortie, à un quidam, l'ensemble des résultats dont il avait besoin pour exercer son activité, à partir d'un certain nombre de données d'entrées.

Face à pareille provocation si impertinente, n'avait-on pas autrefois enflammé sur les places (lors de l'inquisition) des bûchers pour beaucoup moins que cela ?

Du reste, quoique dotés de méthodes plus diplomatiques et douces que précédemment, les nouveaux inquisiteurs, ne manquèrent pas pour dénoncer ce « sacrilège ».

En quoi consistait-il, au fond ?

À la manière de notre ancien maître Descartes, l'ensemble des données dont avait besoin ledit quidam en résultat (ou sortie) devenait simplement décomposable hiérarchiquement en trois types de structures :

- la structure de liste (ensemble de données pouvant être présentes chacune une fois et une seule au sein d'un référentiel) ;

- la structure répétitive (ensemble de données - ou sous-structure - pouvant être présent une à plusieurs fois, au sein d'un référentiel, en fonction de la réalisation d'une condition) ;
- la structure alternative (ensemble de données - ou sous-structure - pouvant être présent zéro ou une fois, au sein d'un référentiel, selon la réalisation ou non d'une condition).

Warnier en conclut, en conséquence, que tout programme devenait lui-même un ensemble de données actives destinées à traiter d'autres données passives, ensemble devenant lui-même simplement décomposable hiérarchiquement en trois types de structures :

- la séquence logique (ensemble d'instructions exécutées de façon ordonnée un même nombre de fois),
- la structure répétitive (sous-ensemble d'instructions exécuté de une à plusieurs fois, selon la réalisation d'une certaine condition),
- et la structure alternative (sous-ensemble d'instructions exécuté zéro ou une fois, selon la réalisation ou non d'une certaine condition)

Cette approche ensembliste et logique simple appliquée à tout programme informatique fut ensuite, progressivement et méthodiquement, étendue :

- à toute application informatique (industrielle ou de gestion) ;
- puis à la définition des systèmes d'information ;
- puis à l'expression des besoins des utilisateurs et décideurs ;
- puis à l'exploitation de production informatique ;
- jusque, enfin, à l'organisation de l'entreprise et à sa gestion.

Ces différentes déclinaisons d'une fidèle approche de départ donnèrent d'ailleurs lieu chacune, pour faciliter la communication, à un nom de méthode et son trigramme particulier : LCP, LCS, LDR, LCE et LCO¹.

Et, ô miracle, les anciennes angoisses mentales des programmeurs et leurs conséquences finissaient, mystérieusement, par disparaître, au fur et à mesure que l'empirisme laissait place à l'algèbre scientifique et que la créativité humaine retrouvait la juste place qui devait être la sienne, puis les anciennes angoisses des concepteurs et des chefs de projets, celles des responsables informatiques et des utilisateurs métier, celles des exploitants de la production et celles des organisateurs et décideurs.

Si bien que l'informaticien Warnier devenait en quelque sorte médecin, ou son approche médecine pour ceux qui la pratiquaient avec discernement et souplesse, pour l'obtention de systèmes durables, relativement pérennes et plus profitables sur les plans quantitatif et qualitatif.

Cette approche particulière fit école dans la mesure où elle facilitera par la suite l'élaboration, la formalisation et la diffusion de la programmation structurée, de la programmation objet, de la conception base de données, de la conception objet et des méthodes qui en découlèrent jusqu'aux plus récentes qui, toutes, se nourrissent à la source des mêmes préoccupations de départ.

Où sont les novations ?

En attendant de pouvoir éventuellement revenir, de façon plus approfondie, sur ces méthodes quelques peu oubliées en France (le dicton ne dit-il pas que « nul n'est prophète en son pays » ?) méthodes qui d'ailleurs pourraient ou pourront utilement faire l'objet de maints nouveaux travaux d'études, de maintes nouvelles publications et de maints enseignements sur ce que sont les bases de l'informatique, inventorions synthétiquement sur quelques points en quoi elles constituent une petite révolution.

Une petite révolution certes toujours discutable et contestable dans sa philosophie, mais néanmoins effective et souvent efficace.

Au service premier des êtres humains et de leurs besoins

L'être humain est tout d'abord systématiquement placé au centre de la démarche des méthodes ci-dessus évoquées, qu'il soit l'utilisateur, passé, actuel ou futur du système informatique, l'analyste-programmeur en proie aux complexités du développement, le chef de projet ou responsable du système d'information en proie aux difficultés de la conception, le décideur métier placé devant des choix à arbitrer, l'exploitant chargé d'optimiser la production informatique ou l'organisateur ou chef d'entreprise face à la complexité de son organisation.

L'homme et ses besoins retrouvent leur place légitime au cœur et comme première finalité du système d'information, même si cette finalité suppose la remise en question de l'utilité et la pertinence d'une automatisation, voire du recours à l'ordinateur, comme Jean-Dominique Warnier le fera sans hésitation en citant maints exemples dans ses rapports écrits à l'UNESCO et dans son ouvrage presque « testamentaire » : « L'homme face à l'intelligence artificielle ».

Une démarche mathématique, logique et ensembliste

Une fois les besoins humains remis à leur place première, la démarche Warnier utilise la logique ensembliste, pour solutionner de façon cartésienne, en décomposant comme il se doit les complexités en problèmes hiérarchiquement de plus en plus simples, sans jamais hésiter à utiliser organigrammes, accolades imbriquées ou formalismes dédiés au langage des ensembles.

Pour ce faire, Jean-Dominique Warnier s'entourera systématiquement des compétences qui le nécessitent, comme celle de Brendan Flanagan, l'un de ses collaborateurs, co-auteur de certains ouvrages qui l'aidera, par exemple, à clarifier et à formaliser ces aspects mathématiques.

Dans sa démarche, Warnier mettra aussi fortement à contribution la sociologie et, par exemple, les travaux scientifiques de Jean-Louis Lemoigne pour compléter la démarche cartésienne au moyen d'une dimension systémique.

¹ *Logique de Construction des Programmes (LCP),
Logique de Conception des Systèmes (LCS),
Logique de Définition des Résultats (LDR),
Logique de Conception de l'Exploitation (LCE),
Logique de Conception des Organisations (LCO).*

La systémique doit mettre en évidence que la définition d'un système doit tenir compte de sa finalité dans un environnement particulier donné, et qu'un système n'est jamais le simple résultat de la somme de ses composantes, mais résulte aussi d'une combinaison où le tout est bien supérieur à la somme des parties.

La donnée utile vue comme pilier du S.I.

La colonne vertébrale du système d'information et du système informatique doit être, dans cette approche, la donnée utile, c'est à dire l'information utile, codifiée et répertoriée.

Ce n'est qu'autour des données les plus nécessaires à l'exercice de l'activité que doit se construire l'architecture du système d'information. Celle-ci différencie les données primaires des données secondaires.

On s'achemine alors tout droit vers une approche authentiquement objet de l'informatique et du système d'information.

Accumuler informations et données sans discernement, comme cela est fait encore trop souvent, est non seulement inutile mais est aussi nuisible à l'écologie du système d'information, tout comme le serait une automatisation systématique et superflue des traitements, sans questionnement de son apport à l'homme dans un contexte donné.

Les résultats finaux attendus conditionnent les entrées

Parmi les données, toutes n'ont pas la même priorité.

Ce qui doit nous importer en premier lieu, ce sont les résultats finaux que l'on souhaitera obtenir en sortie.

De ces résultats se déduiront, en marche arrière, les données intermédiaires qui devront être produites et enfin les entrées nécessaires et suffisantes au fonctionnement du système informatique, tant dans ses parties automatisées que dans ses parties manuelles.

Ce ne sera qu'une fois les sorties définies correctement que les entrées nécessaires pourront l'être de façon complète à leur tour puis, par la suite, les différentes transformations nécessaires de ces entrées et calculs en vue de l'obtention des sorties (finales et intermédiaires) nécessaires à chacun des différents niveaux.

Conclusion

Cette démarche résulte-t-elle naturellement de la simple observation du bon sens ?

Apparemment, absolument pas, puisque ces propositions et ces hypothèses de travail s'avèrent le plus souvent utiles et précieuses à rappeler, au départ, puis sans cesse par la suite, à toutes les personnes amenées à se confronter, d'une façon ou d'une autre, aux systèmes informatiques et d'information.

Revenir sans cesse à ces basiques permet bien souvent, au-delà de toute méthode particulière, de retrouver une démarche saine, simple, humaine et algébrique pour la résolution des problèmes, même les plus complexes, ayant trait aux systèmes d'information, et pour leur documentation¹.

Profitable, cette démarche peut constituer la base d'un enseignement initial et permanent des systèmes d'information et de l'informatique, tel qu'il manque actuellement souvent aujourd'hui cruellement où l'on privilégie complètement l'enseignement des outils et des techniques sans questionner suffisamment et correctement les finalités et les méthodes d'utilisation optimale de ceux-ci.

Non, décidément, refaire les greniers n'est donc pas forcément une perte de temps². ▲

pierre.fischhof@adeli.org

¹ Arnaud Trouvé a illustré cette démarche dans un article de *La Lettre d'ADELI* prenant l'exemple de la réorganisation complexe de structures hospitalières avec des formalismes LCO (Logique de Conception des Organisations) et LCMD (Linear Color Modeling Design).

² La plupart des ouvrages de Jean-Dominique Warnier, disponibles dans certaines bibliothèques universitaires, ont été édités aux Éditions d'Organisation et le dernier d'entre eux (LCO), de façon posthume aux éditions Eyrolles, grâce à la collaboration de Léon Lévy. Leur version neuve étant souvent aujourd'hui épuisée nécessiterait une réédition à destination de l'enseignement. Voir articles concernant Warnier sur les sites *Adeli.org* et *Wikipedia.org* (versions francophone et anglophone).

Praxeme, retour d'expériences

Compte-rendu de la rencontre du 7 mars 2011, animée par Fabien Villard

*Rapporté par Véronique Pelletier
membre du Comité ADELI*

Praxeme est une méthodologie d'entreprise qui vise à couvrir tous les aspects de l'Entreprise, de la stratégie au déploiement.

C'est une initiative pour une méthode publique dont les contributeurs partagent savoirs et connaissances afin d'améliorer la conception, la maîtrise, le fonctionnement et la transformation du système d'information.

PRAXEME

Le conférencier

Fabien Villard est secrétaire général du Praxeme Institute. Il est co-auteur de la méthodologie et co-fondateur du Praxeme Institute avec Dominique Vauquier, Philippe Desfray, Antoine Clave et Pierre Bonnet.

Il est architecte du SI et architecte d'entreprise, expert Praxeme, SOA et sécurité.

Historique

Lors des Actes des Assises 2002 en Décembre 2002, Dominique Vauquier a présenté pour la première fois : « La Topologie du Système Entreprise¹ : représenter les aspects de l'entreprise pour favoriser la communication ».

En 2003, un investissement de la SAGEM a permis de jeter les bases de la méthode Praxeme. L'année suivante, la SMABTP a financé les procédés de conception nécessaires à la refonte de son système d'information en architecture de services (SOA – Service Oriented Architecture). L'enrichissement de la méthode s'est poursuivi avec les contributions de l'Armée de Terre, des Caisses d'Allocations Familiales et du groupe AXA.

En 2006, a été fondé le Praxeme Institute, association de loi 1901, qui est le dépositaire du fonds Praxeme et le garant de son caractère public et ouvert (licence sous « Creative Commons BY-SA²» - cf. statuts de l'association).

Le Praxeme Institute entretient des relations régulières avec les milieux universitaires et de la recherche.

Son approche interdisciplinaire vise à rendre les apports des sciences, plus facilement utilisables dans l'entreprise.

En décembre 2010, le Symposium a permis de confirmer les bases de la méthodologie d'entreprise :

- association loi 1901 ;
- publications sous « Creative Commons BY-SA » ;
- travail collaboratif ;
- travail multilingue (français, anglais).

En 2010, la Direction Générale de la Modernisation de l'État (DGME), dans son Référentiel Général d'Interopérabilité (RGI), recommande l'utilisation de la méthode Praxeme pour la conception des systèmes d'information.

Site web de Praxeme

L'accès au site web de Praxeme est libre et gratuit. Des entreprises, des associations, des administrations, des universités et des grandes écoles participent à l'initiative publique.

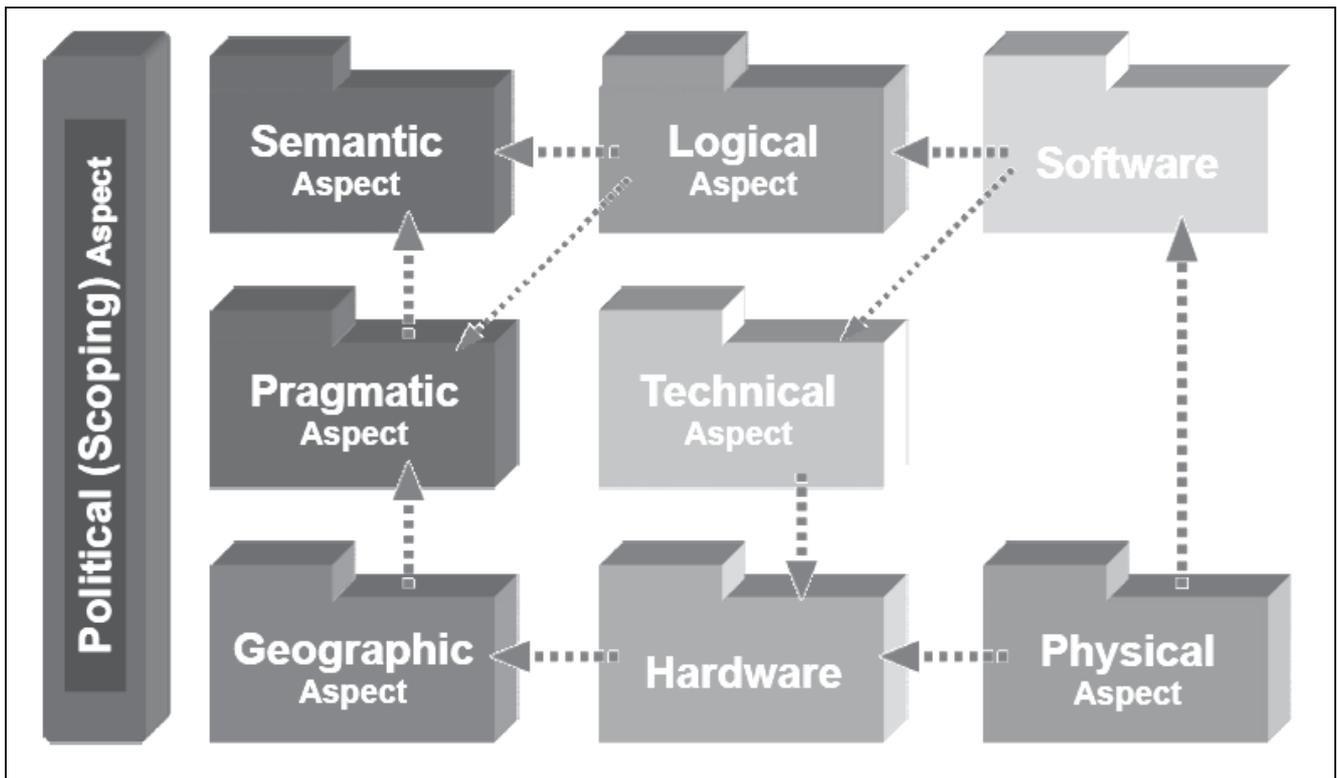
On peut découvrir dans un wiki qui reprend les structures de la méthode elle-même, les « livres blancs », la méthode et les discussions méthodologiques, les guides par aspect, les formations, des conférences, des éléments d'outillage, des ateliers avec les chercheurs, des discussions, des groupes de travail, l'actualité de l'association et les événements sur le site www.praxeme.org.

La Topologie du Système Entreprise

L'idée originale de Praxeme est fondée sur la Topologie du Système Entreprise (TSE) que le schéma suivant modélise :

¹ TSE – Topologie du Système Entreprise

² BY : devoir de citer les auteurs, SA : (Share Alike) partage avec la même licence des travaux dérivés.



Une partie du schéma est représenté sous forme de **packages en langage UML** et de leurs relations, qui sont des liens d'utilisation.

Le sens de la flèche n'indique pas une dérivation mais une utilisation. L'aspect pragmatique, qui s'intéresse à la façon de réaliser son métier, va utiliser des « objets » décrivant le métier, mais pas l'inverse.

Par exemple, l'objet sinistre ne sait pas comment sera géré le sinistre dans telle ou telle société d'assurance.

Une autre partie, **l'aspect politique** (cadrage, « scoping » en anglais) a l'air de flotter dans le schéma. Il représente les spécifications, la réglementation, la rétro-conception, les « interviews », les matériaux bruts, la stratégie de l'entreprise, ses objectifs, ses buts. Cette partie est non formalisable actuellement (mais des avancées ont lieu sur ce domaine). Une boucle indique que la réalisation des travaux dans le temps peut se faire par itération entre les aspects.

La **Topologie du Système Entreprise** est une structure générale au cœur de Praxeme (cadre, « framework »), elle fait partie du métamodèle et accompagne deux autres structures importantes, PRO³ (Dimensions Produit, Processus, Procédés) et l'Organum (structure documentaire), applicable à tous les domaines fonctionnels. **Elle est un outil de gestion de la complexité.**

La Topologie du Système Entreprise définit les différents aspects et leurs interdépendances :

- la réalité doit être approchée selon plusieurs préoccupations¹, qui définissent les aspects ;
- la réalité doit être décrite par plusieurs modèles, chacun ayant une spécificité dépendant de l'aspect ;
- les aspects sont en nombres finis (9 aujourd'hui) ; ils sont prédéfinis par la méthode et s'articulent rigoureusement.

L'aspect est une préoccupation relative au système (à réaliser ou à transformer). Le système est vu selon une typologie de préoccupations particulières.

La méthode² Praxeme permet de structurer les produits et les travaux.

La Topologie du Système Entreprise correspond au produit à réaliser : le système entreprise. Ce qui est plus vaste que le Système d'Information (SI).

La TSE permet de séparer les préoccupations face au système entreprise. Il permet de le rapprocher des points de vue de RUP³, avec une différence importante : les préoccupations ne dépendent pas de l'observateur.

¹ Les angles ou points de vue suggèrent des observateurs. Les aspects sont indépendants des observateurs. Ils ne dépendent que des questions que l'on se pose sur un système.

² La méthode est le résultat des travaux du Praxeme Institute, la méthodologie est l'action de créer la méthode (ou d'en parler).

³ RUP est une méthode de développement agile du logiciel, instanciée par Rational (IBM). Elle est itérative et incrémentale.

C'est une méthodologie de conception de systèmes.

Elle est adaptée à la fois à la refonte et à la transformation.

Elle s'appuie sur la structure PRO³ (PRO cube) :

- produit (ce que l'on veut fabriquer) ;
- processus (comment collaborer) ;
- procédé (comment agir).

La méthode publie dans les trois dimensions.

Les aspects de la méthodologie PRAXEME

La méthodologie Praxeme décrit sous forme d'une structure « la chose » à réaliser (le produit, le système). La réalité est complexe. Les aspects permettent de modéliser une partie de la réalité en ne gardant que ce qui nous préoccupe.

On regroupe les aspects (vus sur le schéma) en :

- partie amont ;
- partie logique ;
- partie aval.

La partie « amont » comprend les aspects : politique, sémantique, pragmatique, géographique. Cette partie représente le métier sans aucune préoccupation technique, ni aucune automatisation.

La partie « logique » au centre, permet le découplage entre la partie amont, métier, et la partie aval, technique. Le métier a un cycle de vie bien différent du cycle de vie du logiciel.

La partie « aval » comprend les aspects liés à l'informatique et à l'automatisation (notamment dans des cadres industriels) :

- aspect logiciel (implémentation) ;
- aspect technique (comment implémenter) ;
- aspect matériel (mise en œuvre de l'implémentation, découplage) ;
- aspect physique (où mettre en œuvre).

Aspect politique

L'aspect politique ou cadrage permet le cadrage, définit les règles métier, définit le « scope » (périmètre fonctionnel, performances, sécurité, qualité,...), explicite la stratégie (objectifs et buts), définit les besoins, prend en compte la réglementation, la documentation existante, y compris le « reverse-engineering », explicite les exigences et les spécifications. On part de la matière « brute » existante.

Une boucle de réalisation des travaux existe entre l'aspect politique (ou cadrage) et l'aspect sémantique.

Aspect sémantique

L'aspect sémantique capte la connaissance du métier. Il se focalise sur les objets du cœur de métier. Il est relativement stable dans le temps et indépendant de la manière de mener l'activité.

La modélisation sémantique ne doit pas être influencée par la description organisationnelle, ni technique.

L'aspect sémantique représente les savoirs, les pratiques communes aux entreprises qui sont sur le même métier.

Par exemple, les assureurs échangent des objets qui font partie de leur métier : des sinistres, des garanties communes transitent d'une entreprise à l'autre. Ce sont les fondamentaux du métier indépendamment de la façon dont l'entreprise pratique son métier.

Il est générique. Il peut être normatif. Il a aussi besoin d'être clos, on parle de fermeture du savoir, car les aspects sont modélisés de façon formelle, à la différence de l'aspect politique.

L'aspect sémantique permet aussi une mutualisation des savoirs au sein d'une entreprise, entre les silos (sous-ensemble, services...).

Un colis peut être défini de plusieurs façons en fonction des préoccupations des acteurs, l'un s'intéresse à la taille, au poids, l'autre à la facturation, un troisième à la localisation, au temps de livraison...

Et pourtant, il s'agit bien du même colis.

Le modèle sémantique exprime un niveau d'abstraction. On décrit des classes d'objets qui définissent des propriétés communes aux instances d'objets. D'un point de vue pratique, l'abstraction est une simplification. Et aujourd'hui, abstraire est devenu synonyme de rendre complexe !

Les types de diagrammes le plus souvent utilisés sont :

- le modèle de classes (les objets et leurs relations) ;
- les machines à état (le devenir des objets, indépendamment de ce qui les fait changer).

Aspect pragmatique

L'aspect pragmatique prend en charge la **vue de l'organisation** et la vue de l'utilisation.

Or avant de construire ces vues, il faut répondre aux questions : Utiliser quoi ? Organiser comment ? C'est à l'objet de l'aspect pragmatique de répondre à ces interrogations : il déploie le sémantique dans un contexte, le distribue le long des processus, l'utilise pour fournir des « services métier » aux acteurs.

Comment se met-on, dans une entreprise particulière, en « ordre de bataille » pour pratiquer le métier en fonction d'une stratégie propre, et d'impératifs particuliers ?

Aspect géographique

L'aspect géographique représente la répartition géographique de l'entreprise, son siège, ses usines, ses filiales...

Il est un peu annexe, mais on s'appuie sur ces informations pour situer par exemple, les salles machines, les réseaux téléphoniques...

Aspect logique

L'aspect logique est alimenté par les aspects sémantique et pragmatique et fournit l'architecture complète du système que l'on veut fabriquer. Il est intermédiaire entre les préoccupations amont du métier et les préoccupations aval de l'informatique. Il recombine ce qui a été séparé dans les aspects sémantiques et pragmatique.

C'est ici que l'on retrouve le style SOA, qui est un des styles possible d'architecture.

On peut avoir d'autres styles, nous sommes en train de réfléchir, avec Dominique Vauquier, à un style hybride entre SOA et EDA, qui mélangerait les avantages des services et les avantages des événements. On peut penser aussi à un style REST qui pourrait être très novateur.

L'aspect logique permet le découplage entre métier et implémentation technique, qui est important, car il permet de faire vivre les choses avec des contraintes différentes.

Aspect logiciel

L'aspect logiciel contient tout ce que l'on a habituellement dans le logiciel : la partie application, service, code, sources, binaires, transformation de source en binaire, jeux de tests unitaires. Il est dérivé à partir des aspects logique et technique et fait aussi l'objet d'un modèle.

Aspect technique

L'aspect technique décrit les consignes de programmation, les « design pattern », les règles de programmation, de nommage.

Il impose des façons de faire sur la fabrication du système. Il indique comment traduire en logiciel les artefacts du modèle logique (par exemple comment se codent des services).

Aspect matériel

L'aspect matériel représente les machines de tous types.

On parle de l'infrastructure au sens large.

On y retrouve aussi les commodités comme les systèmes de gestion de base de données, les systèmes de virtualisation...

Aspect physique

L'aspect physique décrit les consignes de déploiement. Il assure le découplage entre le logiciel et les machines qui l'exécutent (cycles de vie différents).

Questions - Réponses

Quel est l'intérêt de la notion de service par rapport à l'analyse fonctionnelle ?

On va retrouver la vision fonctionnaliste dans l'aspect pragmatique, sous forme de règles possibles de regroupement des services.

Avantage de la méthode Praxeme

Une méthode comme Praxeme facilite la communication entre les différents acteurs et permet la communication entre les silos organisationnels et fonctionnels souvent étanches. Elle renoue avec la rigueur de la conception et documente précisément le système et les contextes de sa réalisation.

Cas de fusion de deux entreprises modélisées sous Praxeme

La fusion permet de « merger » (fusionner) les aspects sémantiques et de voir quels sont les impacts sur les aspects aval, car les flèches d'utilisation possèdent aussi des **règles de dérivation**, que l'on peut remonter (en sens inverse).

Si les métiers sont très différents : banques, assurances, on se trouve avec deux modèles qui expriment des métiers différents au niveau sémantique. Il y aura un peu de travail à faire pour les fusionner ou les « accrocher » l'un à l'autre.

Il faut se poser la question : quel est le nouveau métier qui relie banque et assurance ? ou quelle est la partie au milieu qui va bénéficier de la banque, de l'assurance.

On va découvrir les nouveaux services que l'on va pouvoir « vendre », les nouvelles « cibles » que l'on pourra « attaquer ».

L'étude d'architecture d'entreprise peut avoir fait apparaître de nouveaux « objets ». On va également découvrir des « manques ». Il faudra ajouter des « morceaux ».

Une modification aura des impacts, et ils seront documentés et tracés.

Le système entreprise

Praxeme, à ses débuts, était une méthode de conception du système entreprise.

L'entreprise étant vue comme un système, on peut transformer le système entreprise.

Pour Praxeme, une entreprise est vue comme un groupe de personnes qui entreprennent, qui ont un but commun. L'entreprise peut être commerciale ou non commerciale.

Le système entreprise est vu dans un sens large. Si on parle d'entreprise étendue, chaque entité peut communiquer grâce au modèle sémantique.

A l'extrême, une nation ou un état pourraient être représentés avec un certain niveau de découpage par aspects.

Symposium de décembre 2010

Les entreprises utilisatrices de Praxeme autorisées à communiquer publiquement ont été conviées lors du symposium de décembre 2010.

Praxeme vs méthode de développement

Praxeme est une méthode de conception et pas de gestion de projet. Bien entendu, il faut se préoccuper du phasage des processus. Cela n'a pas encore été un investissement de la part du Praxeme Institute.

Les méthodes agiles sont apparues pour contrer de façon « violente » les méthodes précédentes en V ou en spirale. Mais avaient-elles été bien explicitées et bien comprises ?

Faut-il définir des règles de dérivation ?

On instaure un **dialogue**, appelé **négociation**, entre l'architecte logique et l'architecte technique. Son but est de s'assurer que le modèle logique est implémentable en l'état actuel des technologies.

On peut avoir des contraintes techniques qui remontent dans l'architecture logique, mais il faut les justifier et les documenter.

Comment fait-on pour passer d'une **transaction métier à n transactions techniques** ?

Comment représenter un service en JEE ? Comment représenter un service « stateless » (sans état) alors que l'on a un « framework statefull » (à état) ?

Une fois ces règles établies, la dérivation peut être mécanisable voire automatisable.

Du modèle sémantique vers le modèle conceptuel de données (dans l'aspect logique), pour représenter un modèle objet en modèle relationnel (pour, au final, définir le schéma de la base de données), il y a un « mapping » à faire ; il n'y a pas qu'une bonne solution.

Le procédé est décrit dans un document Praxeme : on y décrit les différentes solutions, les avantages, les inconvénients, les points importants, pour que l'architecte logique prenne sa décision. Il peut arriver que l'architecte logique définisse des règles de dérivation.

Par exemple, dans tous les cas où on utilise une relation « binaire nommée », voilà comment cela se traduit en modèle conceptuel de données, voilà la règle de dérivation ; il y a plusieurs formes, il en choisit une.

En France, on a l'habitude de découper le logiciel en éléments plus petits afin de diminuer la complexité (avec la métaphore de la ville), cela correspond à l'urbanisation, qui se loge peu ou prou au niveau de l'aspect logique. Notons que TOGAF a changé sa façon de le faire, entre la version 8 et la version 9.

Si on part sur une approche systémique, cela pourrait encore remettre en cause l'approche logique. Il y a une décomposition en constituants comme en robotique, qui serait plus proche de la systémique.

Cette approche permet de clarifier les rôles, droits et devoirs au niveau de chacun des aspects. On définit ce que l'architecte technique a le droit de faire et ce qui ne sera pas de son ressort, car décrit dans un autre aspect. Le stratège de l'entreprise est dans la partie politique.

Ce n'est donc pas lui qui décide que l'on va faire du SaaS, sur le plan technique, par exemple. On peut déduire que l'approche SaaS est une bonne réponse à une stratégie exprimée, c'est une déduction et donc, elle va être justifiée (et justifiable). On peut avoir une **rationalisation des disciplines**, on peut déduire les compétences et donc les profils nécessaires. Ceci pourrait intéresser les services des **ressources humaines**.

Les systèmes existent, on est toujours en transformation, comment cela impacte-t-il le découpage des modèles ?

Il faut avancer par morceaux, par carottage, on regarde le « scope » complet par « grosses mailles », puis on descend en profondeur ensuite. Il ne faut pas qu'il y ait recouvrement mais complément entre les modèles.

Différences entre conception et modélisation ?

La conception est en amont de la modélisation, la modélisation finalise, exprime la conception.

Activité ou résultat

La confusion existe car beaucoup de gens confondent l'activité avec le résultat de l'activité. Le mot « Architecture », en français et en anglais, est soit le produit, soit l'activité (le verbe architecturer n'existe pas en français).

TOGAF focalise sur l'activité. La structure en couche change d'une version à l'autre (entre TOGAF v8 et TOGAF v9).

De plus, TOGAF ne respecte pas le principe des couches qui consisterait à ne communiquer qu'entre couches adjacentes.

La TSE résout ce gros problème de structure.

Comment gère-t-on les contextes d'utilisation dans Praxeme ?

Par exemple, un satellite n'envoie pas ses messages correctement à cause d'un orage magnétique. Il est possible de gérer la notion de « bruit », sous forme d'un objet « bruit » intégré correctement à la notion de message.

On a des modèles mathématiques qui permettent de le faire. Mais on peut aussi avoir une approche plus orientée sur la notion de « performance ». Dans ce cas, on ne s'y intéresse pas d'un point de vue fondamental, mais plus comme un dysfonctionnement.

On peut gérer des scénarios d'erreurs, des scénarios alternatifs qui ne sont pas des scénarios nominaux, mais qui prendront en compte les contraintes au niveau du métier.

La société NSI a remporté deux contrats soumis par EASI-WAL (Wallonie en Belgique). EASI-WAL est l'équivalent de la DGME française, en Belgique. NSI a remporté deux contrats en structurant ses réponses à appels d'offre autour de Praxeme, en mettant en avant l'approche sémantique.

Les appels d'offre portaient sur les données « authentiques », terme juridique belge (wallon), pour savoir qui détient la vérité sur les données « personnelles ». Ce sont des données de la vie privée, sur l'identité des personnes. Où est la donnée qui peut servir de référence, mais sous couvert du respect de la vie privée. C'est plus que d'être considéré comme propriétaire de la donnée ; **qui détient le savoir, et donc qui est responsable de la donnée authentique ?**

On a un procédé Praxeme, qui permet de déduire les processus, à partir des machines à état des objets. On sait comment passer de l'approche sémantique pure aux processus (dans certains cas). On n'a pas trop publié sur le sujet, car à partir du moment où on peut déduire les processus, on marche sur des œufs... Ce procédé est très critiqué dans d'autres lieux. Mais il faudrait disposer de critiques constructives pour y répondre.

Qu'est-ce qu'un processus ?

On ne répond pas vraiment à la question. NSI a « challengé » les processus existant grâce aux machines à état. Ils ont pu montrer et garantir que le processus était bon. Ils ont présenté le procédé comme une véritable **validation**.

Les offres du cabinet de conseil vont être structurées comme cela : ils parlent d'eux même en termes Praxeme pour décrire leur offre Praxeme.

C'est Praxeme parlant de Praxeme : il y a un coté récursif, très « gödelien¹ »...

Structurer l'offre d'un cabinet de conseil, cela nécessite un travail d'architecture d'entreprise.

Retours d'expérience

Entreprise VOLVO

VOLVO a ressenti le besoin de définir un langage commun entre différentes filiales, suite à des fusions - acquisitions. Ils fabriquent des voitures et des camions de plusieurs marques, celles-ci correspondent aux anciennes entreprises qui ont fusionné. Toutes ces cultures différentes, qui se sont rassemblées, discutent avec des vocabulaires différents. A cela, on peut ajouter les silos fonctionnels qui ont des vocabulaires différents. Confrontés à des difficultés de communication, ils ont décidé de travailler sur un **langage commun**.

De nouveaux outils existent comme l'EAI permettant de faire communiquer les différentes techniques entre elles, de superviser les flux, mais que peut-on dire de la signification de la date d'un contrat ? Est-ce la date de la signature ou la date de la négociation ?

VOLVO a cherché quelle méthode était capable de parler avec une plus valeur de syntaxe et de grammaire ; ils ont trouvé Praxeme !

Ils se sont entraînés à utiliser des procédés de gestion de réunion, de gestion psychologique. Ils ont conservé tous les termes équivalents des différentes filiales, ainsi que le lien avec le **modèle formel** (modèle théorique en UML).

C'est une mise en valeur des savoirs et savoir-faire des personnes interviewées.

Cela permet de ré-exprimer les résultats dans le vocabulaire des personnes à qui l'on s'adresse. Cela permet d'éviter de faire l'effort de se plonger dans le modèle théorique, et cela permet de réutiliser leur vocabulaire.

C'est une façon de conserver les cultures.

Le langage commun s'exprime par :

- des modèles UML ;
- ainsi qu'un glossaire (dictionnaire) contenant les définitions (techniques de définitions) et le vocabulaire ;
- et les liens entre les deux.

On est capable de passer de l'un à l'autre.

Un procédé de définition est en cours avec un terminologie suite à un atelier (mars 2011).

On est capable de retrouver un modèle conceptuel de données à partir d'un modèle logique issu de l'aspect sémantique.

¹ Kurt Gödel

Entreprise APRIL

APRIL est une compagnie d'assurances. Une start-up interne a pris en charge l'informatisation de la gestion des sinistres.

APRIL est un groupe composé d'entreprises qui résultent de fusions – acquisitions. Sa gestion des sinistres était devenue obsolète. Un groupe d'informaticiens a traité le sujet. Ils ont dû sous-traiter la réalisation en externe.

L'équipe Praxeme a défini l'aspect sémantique et a repris les processus et les « use cases » dans l'aspect pragmatique.

Un gros effort a été fait sur l'aspect sémantique. Une partie du travail publié par la SMABTP a été repris ; tout n'était pas réutilisable. Des règles de dérivation très simples ont été créées.

L'expert Fabien Villard nous a fait comprendre la difficulté technique sous-jacente en nous explicitant ce qui suit :

« La signature du service en SOA comprend une sémantique, la structure de données paramètre, les pré et post conditions puisque que c'est une SOA forte, donc une approche par contrat. On part du modèle sémantique et on dérive vers la collection des signatures de service ; le modèle pivot a été fabriqué avec une dérivation quasi automatique. Le modèle pivot contient la description des structures de données ; avec l'intervention du modèle technique, on obtient du code java. Cela a permis de simplifier les relations avec la sous-traitance ».

Europcar

Europcar a un bon système, mais un changement de stratégie l'oblige à attaquer de nouveaux clients : les particuliers. Ils n'ont pas un « vrai » modèle sémantique.

Tous les professionnels discutent en anglais.

Les objectifs sont raffinés et on constate que les particuliers veulent parler leur propre langue : il faut donc être multilingue.

Le système doit être multilingue et la transformation doit avoir un impact minimum sur le système existant. Ils ont ajouté dans le modèle sémantique, des objets « langue », « dictionnaire », « traduction ».

Ils ont repensé leurs processus de traduction : qui traduit, dans quelle langue ? Puis dans un second temps, ils ont ajouté la **notion de culture** : devise, décalage horaire,... Ils n'ont pas remis en cause le modèle Praxeme.

Puis, ils ont greffé le **multilinguisme**, doté d'une approche sémantique, sur un système qui ne disposait pas de modèle sémantique. Ils ont prouvé que l'on pouvait greffer des fonctionnalités décrites sémantiquement sur un système non décrit sémantiquement.

Sigles

EAI	Enterprise Application Integration
EDA	Event Driven Architecture
JEE	Java Enterprise Edition (ancien J2EE)
RUP	Rational Unified Process
SaaS	Software as a Service
SOA	Service Oriented Architecture
TSE	Topologie du Système Entreprise
UML	Unified Modeling Language

Références

Les documents de la méthodologie sont disponibles sur le site du Praxeme Institute : www.praxeme.org. Ils ont servi de complément d'information pour la rédaction de cet article.

Le site de Wikipédia : www.wikipedia.org,

Le site d'ADELI : www.adeli.org.

Conclusion

« Praxeme c'est bon, mangez-en ! » a dit Fabien Villard.

On a parlé d'un atelier commun Praxeme – ADELI avec Antoine Clave, Martine Otter, Véronique Pelletier et Bernard Decourbe. Il faudrait définir quel type de travail pourrait intéresser un groupe de travail commun.

Avis aux suggestions !

Vous pouvez nous contacter par courriel.

Le Praxeme Institute a fait l'effort de définir dans Praxeme ce qu'est un « use case » et un « processus ». Le choix retenu est qu'un use case n'a qu'un seul acteur (acteur primaire).

Dès qu'il y a deux acteurs, il y a collaboration, et donc c'est un processus ! (même si c'est un acteur primaire et un acteur secondaire). Il faut une façon de décider qui ne dépend pas du modélisateur.

Il faudrait sans doute que les personnes souhaitant participer à un atelier commun viennent suivre une formation Praxeme ou lisent les documents introductifs (livre blanc, présentation générale, Guide de l'aspect sémantique,...).

Les présentations des entreprises qui ont participé au symposium 2010 : VOLVO, APRIL, NSI, Europcar, sont accessibles sur le site Praxeme en page d'accueil.▲

fabien.villard@praxeme.org
infos@praxeme.org
veronique.pelletier@adeli.org

Découverte ludique des approches agiles

Compte-rendu de la Rencontre du 30 mars 2011 avec Laurent Sarrazin

Rapporté par Thomas Morisse

Notre conférencier, Laurent Sarrazin, responsable d'un service d'accompagnement des équipes dans la mise en œuvre et l'amélioration continue de solutions offshores agiles, nous emmène avec son jeu de cartes à la découverte de l'agilité et à la recherche du triangle d'or.

Son parcours est marqué par la mise en œuvre de méthodes agiles (SCRUM, XP...) à grande échelle interculturelle.

Trois années dans la Silicon Valley indienne de Bangalore lui ont permis de développer une expérience authentique.

Contexte d'apparition des méthodes Agiles

La première carte présentée est le Chaos.

Laurent résume la problématique d'aujourd'hui dans la gestion des projets informatiques avec trois valeurs :

- 25% des projets SI échouent ;
- 45% des projets dont la qualité n'est pas au rendez-vous, les délais et les budgets sont dépassés ;
- 35% des projets qui réussissent par rapport à ce qui était prévu initialement.

Ces chiffres sont issus d'une enquête du Standish Group (www.standishgroup.com)

Quels sont les facteurs de succès et d'échecs ?

- Facteurs de succès :
 - forte implication des « utilisateurs » dans les projets,
 - gestion des besoins pragmatiques,
 - support du management,
 - taille des jalons : livrer des petites évolutions de façon plus régulières,
- Facteurs d'échecs :
 - client très loin du projet,
 - besoins imprécis, gestion mal coordonnée, besoins statiques (non remis en cause au fur et à mesure de l'avancement du projet),
 - pas de support de la hiérarchie dans les choix.

Une des causes des échecs réside dans la méthode de projet. Aujourd'hui, le modèle en cascade (ou modèle en V) s'organise en phases successives avec un client, présent au moment de l'expression des besoins, mais qui ne revoit l'équipe informatique qu'au moment des tests.

Suivant la taille du projet, la durée est plus ou moins longue, les besoins ont pu évoluer, les choix techniques qui ont été réalisés sont plus ou moins rigides et au final, le produit ne correspond pas tout à fait à ce que veut l'utilisateur.

La carte suivante présente le triangle de gestion de projet (type PMI).

Ce triangle est très difficile à tenir. Ce peut être la qualité qui en pâtit lorsque l'on accumule du retard dans le planning en cascade, et que pour tenir le délai final, on réduit le nombre de tests.

Dans bien des cas, c'est illusoire de faire écrire à un client ses besoins à l'horizon de 12 mois.

L'idée est de réduire l'incertitude par un découpage des besoins en lot successif.

C'est la base de l'Agilité.

Un peu de vocabulaire

Itération versus phase

- En mode « Waterfall » (cascade du cycle classique) on travaille en phases. Chaque phase est différente et comporte des activités particulières : phase de spécifications, phase de conception...il y a donc des métiers différents, La communication entre les phases est assurée dans la grande majorité des cas par de la documentation.
- Par itération : c'est un modèle de travail dans lequel on vient compresser toutes les activités du modèle en V. L'itération est définie sur un laps de temps très court. On répète cette itération autant de fois que nécessaire pour aboutir à la fin du projet.
- Un des intérêts de la répétition est que l'on peut mettre en place une démarche d'amélioration continue sur le modèle de travail prédéfini.
- Par rapport au modèle classique, on améliore nos processus d'itération en itération, sans avoir à attendre le prochain projet.

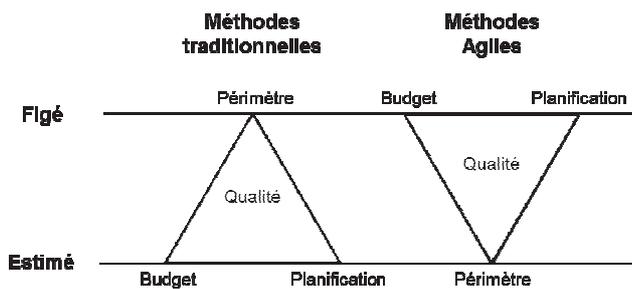
Incrément

- C'est le produit d'une itération. L'incrément est une partie de la solution globale qui fonctionne et qui est potentiellement déployable en production.

- Les incréments sont assemblés au fur et à mesure pour constituer la solution et couvrir les besoins des utilisateurs. On peut mettre en production chaque incrément à la fin de chaque itération ou bien les regrouper pour en déployer 2 ou 3 en même temps.

Principes de l'Agilité

Pour résumer la pensée Agile, Laurent Sarrazin utilise le triangle Agile qui permet d'en comprendre le sens par rapport aux méthodes « traditionnelles » :



Dans les méthodes de développement traditionnel, le client définit son besoin, cerne le périmètre. Les budgets et la planification destinés à couvrir l'ensemble du besoin ne sont définis qu'ensuite.

Dans les méthodes Agiles, c'est simplement l'inverse. La variable d'ajustement est le périmètre de la solution.

La qualité est figée au départ du projet. Les exigences de Qualité dans une démarche Agile sont très fortes.

Le périmètre est défini au début du projet, mais il est stipulé dans le contrat qu'il est possible, de façon discipliné, de supprimer certaines demandes, d'en rajouter d'autres dans le cadre du budget et du délai de réalisation défini initialement.

Question : Dans le cadre d'un grand projet, où le périmètre est assez flou, comment les méthodes agiles peuvent être une aide ?

Même si la liste des besoins initiaux n'est pas très claire, il faut consolider une vision forte du produit qui sera livré. Ceci pouvant s'appliquer aux logiciels, mais pourrait l'être à un projet immobilier... Il faut qu'il y ait un propriétaire de cette vision. C'est lui qui aura autorité pour aménager les besoins pendant la vie du projet.

Historiques et différentes méthodes

La pensée fondamentale des méthodes Agiles provient du Lean, déjà mis en œuvre dans l'industrie.

Les méthodes Agiles et les pratiques qu'elles recouvrent sont toutes nées dans la deuxième partie de la décennie 90.

La notion de méthode Agile a été officialisée en 2001 par un document, le Manifeste Agile (Agile Manifesto), signé par 17 personnalités impliquées dans l'évolution du génie logiciel, en particulier, en tant qu'auteur de leur propre méthode (le site du Manifeste Agile : <http://agilemanifesto.org/>).

Les valeurs issues du manifeste :

- Privilégier les individus et les interactions par rapport aux processus et aux outils (principes du Lean où l'humain est important). On s'intéresse aux hommes qui font tourner les processus pour délivrer de la valeur au client.
- Se concentrer sur le développement et les morceaux (incrément) de logiciels au lieu de la documentation. Ce qui ne veut pas dire qu'il n'y en a pas ou qu'elle n'est pas réalisée. Elle n'est pas générée de la même façon.
- Se focaliser sur la collaboration avec le client plutôt que les aspects contractuels puisqu'on l'embarque dans les itérations. On travaille quand même sous contrat avec les fournisseurs et on formalise des contrats internes avec les clients.
- Accepter le changement plutôt que « subir » une planification préétablie.

Une évolution du manifeste Agile, davantage centrée sur le client et la création de valeur, est en cours de préparation.

Les deux méthodes Agiles les plus connues en France sont : la méthode **SCRUM** (1996) et la méthode XP, pour **Extreme Programming** (1999). Laurent Sarrazin utilise un cocktail des deux avec un « zeste » de Lean Software Development (référence : May Poppendieck), l'ensemble étant fondé sur les 7 principes suivants :

- éliminer les gaspillages ;
- qualité intrinsèque ;
- élever le niveau de connaissance par auto-formation de l'équipe ;
- conserver des options et repousser les décisions irréversibles plus tard ;
- livrer rapidement et fréquemment ;
- respecter les individus : minimiser des différences entre les membres d'une équipe pour qu'elle soit autoportée ;
- conserver la vision de l'ensemble et se situer dans le contexte.

Aspects pratiques des méthodes

Laurent considère l'agilité suivant deux composantes :

La gestion de la dynamique d'un projet Agile dans sa forme itérative & incrémentale, la relation avec le client et l'équipe. Pour ce faire, il utilise **SCRUM**.

L'ingénierie logicielle particulière aux projets Agiles dont il va chercher les éléments dans **l'Extreme Programming**.

La méthode SCRUM est elle-même « Lean » relativement simple et comportant très peu d'éléments.

Le cycle de développement est un cycle court, de 4 semaines (durée fixe tout au long du cycle), qui permet la production de un ou plusieurs incréments.

Elle définit trois rôles :

- Le Product Owner (propriétaire), devant appartenir au métier, et qui agit en tant que garant du produit. Il assure le lien entre les utilisateurs et l'équipe IT pendant toute la durée du projet et valide le produit fini. Ce rôle est le plus difficile à mettre en place.
- Il va collecter les besoins en utilisant les « users stories ». Chaque utilisateur écrit sur une fiche de type bristol son besoin en utilisant des termes comme : en tant que « rôle de l'utilisateur », j'ai besoin de « fonctionnalité attendue » afin de « quelle partie de mon processus métier je couvre avec ». Les fiches sont assemblées pour reconstituer une carte des besoins. On obtient ainsi une sorte de Value Stream Map (semblable à celles utilisées dans les démarches Lean 6 Sigma). Le Product Owner doit ensuite prioriser les besoins et définir les incréments par itération. C'est au travers de ce rôle que le client reprend la propriété des projets informatiques.
- La SCRUM team : il s'agit de l'équipe qui va développer le produit et qui se compose de 6 à 8 membres. Elle est autonome et intègre toutes les compétences requises pour la réalisation du produits (spécifications fonctionnelles et techniques, conception, codage, tests).
- Le SCRUM Master : c'est le manager coach de la SCRUM team (ancien chef de projet/manager). Son but n'est pas de contrôler ou de commander mais d'animer la production. Son équipe doit être autoportée. Au démarrage des projets, il est accompagné par un Coach Agile puisque la mise en place de la démarche demande une transformation des valeurs managériales.

SCRUM définit également des moments privilégiés de rencontres qui s'appellent « cérémonies ». Elles sont au nombre de quatre :

- Le « sprint planning » qui a lieu la première journée de l'itération. C'est une réunion collective où le Product Owner sélectionne les « user stories » que l'équipe devra implémenter au cours de l'itération. Ensuite l'équipe définit et estime les tâches nécessaires à la réalisation des « user stories » sélectionnées. L'estimation repose sur une méthode de points comme celle des points de fonction. Cette réunion peut durer toute une journée.

- Le SCRUM (la mêlée) : réunion de synchronisation quotidienne. Chaque collaborateur de l'équipe a 2 minutes pour exposer, ce qu'il a fait hier, ce qu'il fera aujourd'hui et quels sont les problèmes qu'il rencontre. Les problèmes seront réglés lorsque la mêlée est terminée, avec l'aide du SCRUM Master.
- La revue des incréments : en fin d'itération, l'équipe fait une démonstration des incréments jugés terminés à 100%. Le Product Owner valide ou rejette ce qui lui est présenté.
- La « rétrospective » est la dernière cérémonie de l'itération. Les membres de l'équipe identifient ce qui s'est bien passé et mal passé. On se retrouve dans un processus d'amélioration continu. L'idée étant de dégager à la fin d'une itération, 2 ou 3 éléments d'amélioration que l'on peut injecter dans l'itération suivante.

On retrouve également dans SCRUM, une notion d'artefacts, qui se définissent comme des supports à la réalisation d'un projet :

- le Product backlog (l'ensemble des users stories) ;
- le Product burn-up (quantité de produit disponible qui évolue en fonction des itérations).
- L'itération backlog : la liste des tâches d'une itération. L'itération burn-down : quantité de temps ré-estimé pour finaliser l'itération backlog d'ici la fin de l'itération.

Côté ingénierie logicielle, Extreme Programming apporte les pratiques suivantes :

- Le Test Driven : avant de développer la fonctionnalité, je développe le test correspondant pour pouvoir tester. Si tu ne sais pas développer le test, c'est qu'il y a une mauvaise compréhension ou expression du besoin. La gestion des besoins est aussi pilotée par les tests.
- L'intégration continue, assurée par des « forges logicielles », serveurs qui construisent l'application tous les soirs au plus tard. Si ça coince, tout le monde se penche sur le problème. Il n'y a pas de découverte a posteriori. Les tests sont exécutés tous les jours. Les forges logicielles créent la documentation tous les jours.
- Just in time Design : je fabrique mes briques logicielles au fur et à mesure. Les Forges logicielles produisent les diagrammes UML dont on pourrait avoir besoin.

L'agilité s'applique sur des environnements où l'on peut automatiser les tests.

Pour finir sur l'Agilité

L'agilité va promouvoir un ultime triangle, en se centrant sur la valeur extrinsèque c'est-à-dire du point de vue du client (Quelle est la valeur des fonctionnalités développées pour un client ? Gain financier, de temps...) avec un sommet représentant la qualité et un autre les contraintes.

Pour que ce triangle soit fiable, il repose sur la confiance entre les différents acteurs.

Laurent illustre au travers des cartes, les différentes vues en fonction des acteurs.

Vue du client :

- démarche rigoureuse, claire et partagée,
- souplesse d'ajout et de retrait des incréments,
- retrouver l'IT comme partenaire,
- doit mettre en place le Product Owner,

Vue de l'équipe :

- être plus proche du client,
- culture de l'excellence (visibilité temps réel, objectifs, qualité intrinsèque...),
- demande une transformation personnelle : discipline, communication...

Vue du manager :

- évolution du métier de Manager vers celui de coach (remis en cause des valeurs managériales),
- doit maintenir la vision, motiver l'équipe, trouver des solutions....

Devenir Agile ne se met pas en place de façon simple, c'est un changement culturel pour l'organisation elle-même. L'Agilité ne se déploie pas en big-bang sur tous les projets.

Le déploiement de l'agilité s'apparente à un iceberg, ce qui est visible ce sont les outils et les démarches à mettre en œuvre et ce qui est invisible (partie immergée), c'est le changement de culture, d'habitude de travail, des valeurs d'ouverture dont ont besoin les équipes pour réussir leur projet Agile.

Échanges et débats

Les méthodes Agiles ont été élaborées dans le monde du développement.

Est-il possible de les appliquer à d'autres types de projets informatiques ?

Oui. Laurent l'a déjà testé sur le processus d'amélioration continue d'un processus de gestion des changements. Il y avait un backlog (arriéré) de changements à standardiser. Le Process Owner priorisait les incréments à réaliser.

Laurent l'a également mis en place sur un processus de gestion des incidents et Thierry Chamfrault sur le processus de gestion des configurations.

Laurent a également appliqué SCRUM dans le domaine des Ressources Humaines pour animer des grosses campagnes de recrutement, en Inde notamment. Les itérations étaient de deux semaines. Le backlog étant constitué des équipes à créer et des postes à pourvoir.

La méthode projet SCRUM est applicable aussi aux projets purement métier.

Comment gérer un projet sans faire de spécifications, de dictionnaire de données ?

Comment se gère le lien entre différentes équipes ? Les équipes sont autonomes pour développer une fonctionnalité. Il n'y a plus les administrateurs de bases de données d'un côté, les développeurs d'interface de l'autre... tous travaillent dans la même équipe dans la même itération.

Sur des grands programmes, des réflexions sont menées pour gérer cette complexité avec les méthodes Agiles et notamment l'intégration des rôles comme les PMO (Project Management Officer : responsable pilotage, méthode et organisation du projet).

Pour ce qui est de la documentation, elle est générée, mais au fur et à mesure.

Y a-t-il des plans qualité dans les projets Agiles ?

Les exigences Qualité sont définies en amont et sont intégrés au niveau des forges logicielles dans les outils. Un projet Agile démarre avec une phase de cadrage, les objectifs de qualité sont définis à ce moment. Les outils logiciels d'automatisation sont un des éléments important de l'atteinte des exigences qualité.

Quand intervient la maîtrise d'ouvrage ?

Le Product Owner porte une part de la maîtrise d'ouvrage mais ne fait pas de spécifications fonctionnelles. Il intervient dès la phase de cadrage. En tant que valideur, il pilote les équipes de tests utilisateurs.

Comment fonctionnent les différentes équipes SCRUM sur les gros projets ?

La cohérence du produit final est assurée par une hiérarchie de Product Owner. Le lien entre les équipes de développement se fait par les SCRUM masters qui organisent entre eux des cérémonies spécifiques à périodicité régulière (« Scrum of Scrums »).

Il existe plusieurs méthodes, laquelle choisir ?

Prendre SCRUM, la plus simple et on intègre les bons éléments des autres.

Le SCRUM est un Framework de base enrichi par les expériences et les autres méthodes (comme les user stories qui proviennent d'Extreme Programming).

Comment se passe l'intégration des besoins du client au fur et à mesure de l'avancement du projet Agile ?

Il existe des règles pour canaliser les besoins du client. Il peut être créatif mais doit respecter des règles pour ne pas casser la dynamique de mise en œuvre. À savoir que s'il souhaite ajouter/modifier/retirer une « user story », il faut que celle-ci soit équivalente en termes de charge de travail à celle remplacée.

Quand on a démarré une itération, il est interdit de modifier l'itération en cours. Les évolutions du Product Backlog sont intégrées dans les itérations suivantes.

Il est important de respecter les règles définies au départ. C'est toute une relation de confiance qui s'instaure entre le client et l'IT.

Comment est définie la charge de chaque incrément ?

Elles sont définies par un système de points, comme la méthode des points de fonction, mais en plus simple.

Toutefois, les users stories sont évaluées entre elles. L'échelle de points est définie au démarrage du projet et constitue un abaque pour les éventuels ajouts en cours de projet. Elle va se stabiliser au bout de 3 ou 4 itérations.

Une démarche Agile est-elle plus facile à mettre en œuvre avec des sous-traitants ou bien avec des équipes internes ?

En interne, il faut se faire accompagner par un ou plusieurs coachs Agiles. La difficulté provient principalement de la volonté des équipes à participer au projet dans une mode nouveau pour eux.

Certaines sociétés externes peuvent vous accompagner mais le risque est surtout dans le contrat à passer avec les sous-traitants.

Il faut trouver un compromis avec le sous-traitant sur le reste à faire et le temps passé. Les méthodes Agiles se focalisent sur le reste à faire.

Que se passe-t-il si le projet s'arrête parce que l'on a atteint le budget, ou dépassé le délai ?

La variable d'ajustement est le périmètre.

Par conséquent, on livre au client une version en l'état avec des incréments qui fonctionnent et qui correspondent à des fonctionnalités utilisateurs attendues. Ce qui est livré est utilisable.

Y-a-t-il des certifications Agiles ?

Les certifications Agiles sont des certifications de personne.

Le premier niveau de certification est le niveau SCRUM Master, qui correspond à une formation de 2 jours de base, il doit être renouvelé tous les 2 ans.

Au niveau de SCRUM, il existe un niveau « practitioner » comme pour ITIL, que l'on peut obtenir après un an de pratique en tant que practitioner, avec la rédaction d'un mémoire.

Une fois ce niveau atteint, on peut viser celui de SCRUM trainer qui permet de former les futurs SCRUM Master, ou encore celui de SCRUM Coach, qui accompagne les clients dans l'intégration de SCRUM à leur organisation.

Il existe aussi une certification pour le Product Owner : c'est une formation intéressante pour former les personnes qui prennent un poste de Product Owner.

Concernant l'Éducation nationale, des cours sur l'Agilité sont assurées dans les grandes écoles, les masters executive.

Pourquoi cela s'appelle Agile ?

La méthode est une méthode rigoureuse mais l'Agilité se situe dans la réactivité vis-à-vis de l'intégration des besoins clients.

Conclusions

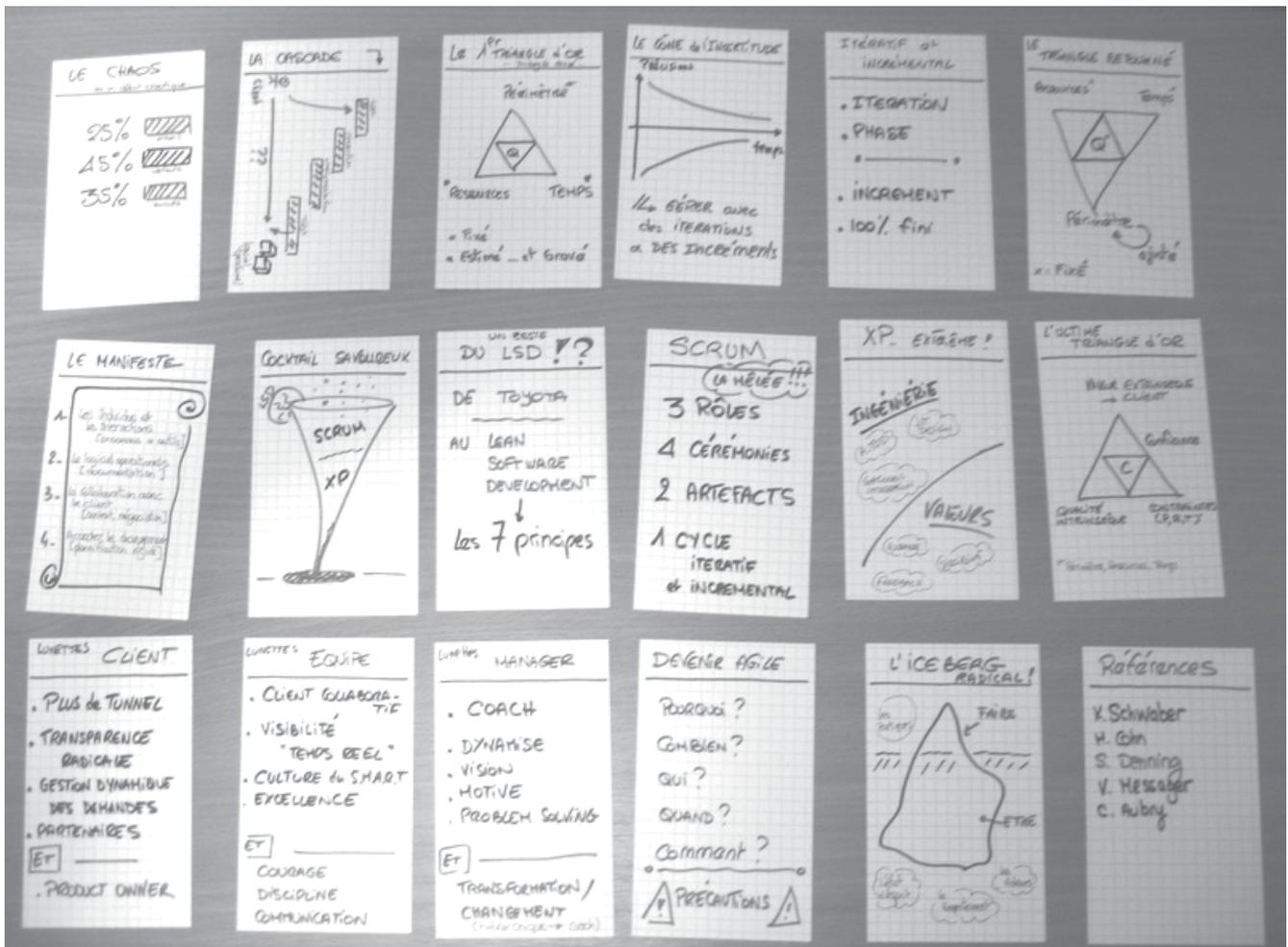
Pour terminer Laurent propose d'utiliser une pratique Agile, le ROTI (Return On Time Invested).

Il s'agit de noter la conférence avec les cinq doigts de la main, la note 5 correspondant à « très utile parce que l'on y apprend des choses » et la note 1 à « inutile, perte de temps ».

Les résultats ont été majoritairement des 5 et des 4. Les personnes qui ont noté 3 avaient déjà eu des présentations Agiles.

Laurent s'intéresse aussi à l'intégration des cultures dans les démarches Agiles. Comment faire travailler des équipes de pays et de cultures différents ?

Les cartes présentées par Laurent pendant cette rencontre



Pour en savoir plus :

- Le livre : « Gestion de projet : Vers les méthodes Agiles » de Véronique Messenger Rota, Ed. Eyrolles.
- Le livre de Claude Aubry : « SCRUM » aux éditions Dunod.
- Le Blog de Laurent Sarrazin : www.simplexeo.com

Et retrouvez l'intégralité de cette conférence en enregistrement audio sur le site ADELI. ▲

thomasmorisse@free.fr

Une ontologie des services est elle possible ?

Réflexions sur le sens du concept de service

Pierre Jourdan
Directeur Catalog-e-til

« Le sens d'un concept est l'ensemble de ses effets pratiquement concevables »
Charles Sander Peirce

La mise en œuvre des services repose désormais sur un marketing des services qui s'appuie sur une offre. Décrire les services ne revient pas pour autant à les « prester ». Le terme anglo-saxon de « delivery » nous indique que la livraison des services est sanctionnée par un mot de la même racine, celui de livrable.

Le service serait il alors différent du livrable ?

Un service pourrait il avoir plusieurs livrables, ou inversement un livrable, plusieurs services ?

Derrière ces questions se profilent deux plans : le plan conceptuel qui indique une signification, et le plan opérationnel qui nous oriente, voire nous contraint à une action (praxis).

Examinons en quoi service et prestations sont de nature différente, et comment un modèle ontologique peut nous aider à les rapprocher

L'essor du référentiel ITIL associe son usage à celui des bonnes pratiques qui en est son substrat méthodologique.

Dans le même temps, le marketing des services s'est développé pour fournir des méthodes et des outils qui s'appuient sur une théorie de la servuction (production de service).

Jusqu'où le modèle d'Eiglier et Langeard (qui ont donné en 1987 le nom de « servuction » au processus de création d'un service) peut-il accompagner les utilisateurs dans leur formalisme des services ?

Au plan conceptuel de l'offre, s'ajoute celui immatériel des services.

Comment concilier ces deux plans pour aboutir à une compréhension des services sans contourner l'obstacle de l'immatérialité ?

Ontologies¹

« Allons, je vais te dire et tu vas entendre
quelles sont les seules voies de recherche ouvertes
à l'intelligence; l'une, que l'être est que le non-être
n'est pas, (...) le jugement réside en ceci Il est ou
n'est pas; mais il a été décidé qu'il fallait
abandonner l'une des routes, incompréhensible et
sans nom, comme sans vérité, prendre l'autre, que
l'être est véritablement. »
Parménide²

On attribue souvent la naissance de l'ontologie au célèbre fragment du poème de Parménide, qui figure au rang de créateur du terme d'ontologie.

¹ NDLR : Définition Wikipédia du terme « ontologie »

En philosophie, l'ontologie (du grec *ὄν*, *ὄντος*, forme neutre du participe présent du verbe être) est l'étude de l'être en tant qu'être, c'est-à-dire l'étude des propriétés générales de ce qui existe.

Par analogie, le terme est repris en informatique et en science de l'information, où une ontologie est l'ensemble structuré des termes et concepts représentant le sens d'un champ d'informations, que ce soit par les métadonnées d'un espace de noms, ou les éléments d'un domaine de connaissances.

L'ontologie constitue en soi un modèle de données représentatif d'un ensemble de concepts dans un domaine, ainsi que des relations entre ces concepts. Elle est employée pour raisonner à propos des objets du domaine concerné. Plus simplement, on peut aussi dire que : « L'ontologie est aux données ce que la grammaire est au langage ».

² Parménide (540 avant Jésus Christ) – Le poème

Mais c'est avec Aristote que « la science de l'être en tant qu'être » va prendre son envol pour être relayée par Christian Wolff³ en 1730, après que Saint Thomas d'Aquin⁴ lui eut donné un second souffle dans le sillon du mouvement de traduction gréco-arabe des Abbassides à Bagdad qui dura plus de 200 ans, et où les noms d'Avicenne et d'Averroès ont permis aux textes d'Aristote de poursuivre leurs trajectoires en Occident.

Au XXI^e siècle, le terme « ontologie » revêt beaucoup de significations dont nous en retiendrons les trois principales.⁵

- l'ontologie formelle qui dégage les propriétés de la réalité à l'aide de formalismes logiques et mathématiques ;
- l'ontologie expérimentale qui associe philosophie et expérience ;
- l'ontologie appliquée qui retient la description de certains segments de la réalité à partir d'ontologies existantes.

Nous retiendrons ce troisième type d'ontologies en nous appuyant sur un modèle contemporain : celui d'E.J. Lowe que nous développerons un peu plus loin.

³ Christian Wolff. Manuscrit de 1730 - philosophie première, c'est-à-dire une ontologie

⁴ L'Être et l'essence - Saint Thomas d'Aquin (1225- 1274)

⁵ Frédéric NEF Traité d'Ontologie Folio essai Gallimard 2009

Avec son modèle entité-relations, la méthode MERISE avait anticipé cette démarche ontologique en fournissant deux entités de base des Systèmes d'Information, et en réduisant la totalité des « éléments du SI » à l'analyse de leurs données et de leurs traitements. Xavier Castellani contribuera à étendre le modèle en y ajoutant les communications¹.

De nos jours, l'ontologie a largement dépassé le cadre de la métaphysique et de la philosophie pour rejoindre celui de l'entreprise, et le côtoiement des termes de marketing et d'ontologie, loin de ne plus effrayer les gestionnaires et managers, trouvent à être cités dans les colloques et conférences auxquelles les problématiques organisationnelles sont analysées dans de nouveaux termes, et de nouveaux concepts : ceux de l'ontologie d'entreprise. Jan.L.G. Dietz fait partie de ces auteurs contemporains qui tentent le saut quantique d'associer une recherche ontologique aux problèmes de l'entreprise.

Cet article propose un essai du même type en associant ontologie et marketing des services.

De la cartographie à l'ontologie des processus

*« Éclaircir le sens de la formule :
« toutes choses s'écoulent »,
voilà bien l'une des grandes tâches de la
métaphysique »*

Alfred North Whitehead - Process and Reality

À côté de ces ontologies il nous faut signaler un courant qui intéresse, au plus haut point, les référentiels à base de processus, (et il n'en manque pas) qui accompagnent le développement des SI.

Il s'agit de l'ontologie des processus. Cette forme d'ontologie définit un processus selon trois caractéristiques majeures :

- un processus est un complexe, une unité composée de phases et d'étapes ;
- il a une unité et une cohérence temporelle ;
- il est doté d'une structure selon un format ou une forme spécifique.

Cette ontologie prend sa place à côté des ontologies de la substance, et tente de décrire les processus à partir de ces trois caractéristiques. Elle développe les deux concepts majeurs de virtuel et d'actuel en soulignant qu'à tout moment un processus n'est « visible » que par son actualité.

Il n'en demeure pas moins une série d'évènements possibles qui, selon le jeu des configurations, donneront lieu ou pas, à des actualisations.

L'ontologie classique rend difficilement compte de l'événement autrement que par la localisation selon des coordonnées et une cartographie statique alors que l'événement est dynamique. Les événements sont composés de processus. Cette ontologie aux mérites largement développés par des philosophes comme Bergson ou Whitehead offre un point de vue qu'il conviendrait d'examiner face au développement actuel des référentiels.

Son analyse figurerait les liens entre les processus autant que les événements qui les animent.

Nous pouvons illustrer ce rapport du virtuel à l'actuel en nous appuyant sur le processus de gestion des incidents. À un instant t, la résolution d'un incident est la convergence de plusieurs processus qui en supportent l'actualisation.

Processus de gestion des problèmes : l'incident est-il en cours de résolution par une analyse attentive de sa récurrence ?

Gestion des changements : l'incident est-il à un stade de validation qui pourrait mettre en perspective une nouvelle solution de restauration de l'activité ?

Le processus de gestion des incidents prend son actualité au travers du support virtuel des autres processus.

De l'offre de services aux prestations de services

*« L'opération par laquelle la forme détermine la matière présuppose toutes les deux comme autonomes et indépendantes l'une de l'autre. Mais il n'est – absolument parlant – aucune matière sans forme, ni aucune forme sans matière. Matière et forme s'engendrent réciproquement ».*²

Emmanuel Kant

Le niveau conceptuel de l'offre

La caractéristique essentielle des services est leur immatérialité. La recherche des attributs liés à la notion de substance semble donc éloignée des caractéristiques qui pourraient nous permettre de représenter une offre de services en compréhension grâce à une réduction ontologique. Les thèses de Thomas d'Aquin sur l'ontologie pourraient venir contribuer à notre recherche puisque pour lui « (...) »³ Il (l'Être) est l'immatérialité même des choses en tant que chose »⁴.

²Kant Logique VRIN

³ L'immatérialité des choses immatérielles pourrait être considérée comme celui du champ de la théologie

⁴Ibid. Thomas d'Aquin.

¹ Xavier Castellani Méthodes générales d'analyse des applications informatiques Masson 1987

Cet Être en tant qu'Être, libéré de la matière et de la forme¹, « (...) a des principes communs à tout ce qui tombe sous ce genre, de même tous les êtres, par cela même qu'ils ont l'être en commun, ont des principes communs qui sont les principes de tout être. ».

Cette voie décrit un être commun, indépendant de la substance, donc proche de notre sujet, situerait le service au niveau conceptuel pur.

Mais comment caractériser l'être de tous les êtres sur le plan immatériel pour aboutir à une classification ou à un formalisme qui nous aide à la fois à concevoir les services sur le plan conceptuel (l'être), et sur le plan opérationnel (les attributs) ?

Nous retiendrons Dun Scot qui voit dans le concept l'essence des choses et la possibilité de les distinguer par leur essence grâce à leur quiddité².

Notre accès épistémique au concept est la caractéristique majeure nous permettant de catégoriser et de structurer les services pour en réaliser une offre.

Une offre de services s'appuie donc sur la mise en œuvre de catégories de services que nous appellerons des domaines ou des lignes de services.

« Un domaine est un guide pour diviser le monde en catégories. C'est un cadre d'explication pour une classe de phénomènes, un mécanisme fonctionnel largement distribué dans une population »³. Le choix des domaines sera effectué en fonction de l'inventaire des services et de la valeur créée. Un domaine est un mécanisme spécialisé que nous retiendrons pour la structure conceptuelle de l'offre.

Cette étape franchie, comment allons passer à ce stade du niveau conceptuel au niveau opérationnel, concret, de la mise en œuvre et de la réalisation d'un service en adéquation avec son offre ?

Ce passage est possible avec la notion de prestation. Cette différenciation, ou ce découplage, entre service et prestation, pourtant équivalente dans le langage, courant va nous servir de tremplin pour effectuer le transfert du plan conceptuel au plan opérationnel. L'origine étymologique de « Prester » est latine (prestare), et signifie « fournir » ; il faut donc définir le comment (modes et modalités) de la fourniture de service, ce que les Anglo-saxons appellent le « delivery » pour fournir un service. Ce point est le fil directeur de la réalisation du passage d'un plan à l'autre.

¹ « La substance composée, c'est-à-dire celle qui provient de l'union de la forme et de la matière, est quant à elle, à passer sous silence, car elle est postérieure, et sa nature nous est bien connue » La Métaphysique Ibid. P°355

² Quiddité : essence d'une chose, ce qui fait qu'elle est ce qu'elle est.

³ Anne Reboul « langage et cognition humaine « les domaines de la cognition humaine » PUL 2007 »

C'est avec le comment que la fourniture sera possible. C'est également à ce niveau que nous pourrions associer un livrable à la prestation.

Nous avons donc le service au plan conceptuel, qui est défini par son objet, et qui appartient à un domaine, et les modalités de mise en œuvre de ce service, permettant sa réalisation opérationnelle.

Les modes sont donc cruciaux pour la caractérisation des services. Avant d'approfondir cette notion, il nous faut dire que le plan conceptuel et le plan opérationnel seront en adéquation grâce aux livrables.

L'objet du service (plan conceptuel) se vérifie par le livrable de la prestation du service (plan opérationnel). Tant que cette adéquation n'est pas réalisée le service a peu de chance de trouver son équivalent – prestation.

Un exemple nous aidera à illustrer notre propos.

Le service installation d'un poste de travail est :

- matériel par sa composante de service « poste de travail »,
- immatériel par l'objet de son service, l'activation.

Le service permettant de rendre opérationnel et actif un poste de travail est l'ensemble des opérations qui contribuent à son activation matérielle et logicielle selon un contrat fournissant l'exigence d'un utilisateur.

Mode opératoires des services et ontologie des modes

« (...) nous devons entendre par nature *Naturante* ce qui est en soi et est conçu par soi, c'est-à-dire ces attributs de la substance qui expriment une essence éternelle et infinie ; (et par ...) *Nature Naturée* (...) les modes des attributs de Dieu en tant qu'on les considère comme des choses qui sont en Dieu, et qui ne peuvent Sans Dieu, ni être ni être conçues ».⁴
Spinoza

Qu'est-ce qu'un mode en ontologie ? Chez Descartes dans les Principes, les « modes (sont) rien que ce que je nomme ailleurs attribut ou qualité ».

Spinoza réintroduit la notion de mode dans l'Éthique. Elle lui permet de décliner la substance d'Aristote, qui, « pris en extension, désigne tout ce qui est ; alors que pris en compréhension, il désigne ce qui est in alto, dans une autre chose »⁵.

⁴ Spinoza - L'Éthique scolie de la proposition 29. Edition de l'éclat 2005 P°85

⁵ Henri Duthu - La théorie des modes de Spinoza selon Ferdinand Alquie 5^e leçon 10 février 2007
<http://www.initiationphilo.fr/articles.php?lng=fr&pg=217>

Cette distinction le conduit à considérer l'être et les attributs de l'être dans la chose. C'est cette distinction que nous utilisons lorsque nous découplons service et prestation, en conservant le niveau conceptuel du service (l'être) et le niveau opérationnel (les modes)

Nous distinguerons deux types de modes opératoires pour les services :

- les modalités d'intervention ;
- les modalités d'exécution.

Les premières définissent et caractérisent la mise en œuvre des services du point de vue de l'environnement et du contexte de livraison des prestations. La seconde indique les conditions formelles de l'intervention.

Les modes vont donc nous aider à caractériser les services d'une manière précise en indiquant toutes les caractéristiques des services. Le livrable (service) nous fournira les attributs et les propriétés du service, tandis que les modes (prestations) nous indiqueront la manière dont le service doit être implémenté.

Le carré ontologique des services

Résumons-nous. Nous disposons de quatre entités permettant l'articulation d'un plan conceptuel des services à un plan opérationnel des prestations.

- l'offre des services ;
- un catalogue de prestations ;
- des modes opératoires ;
- des livrables.

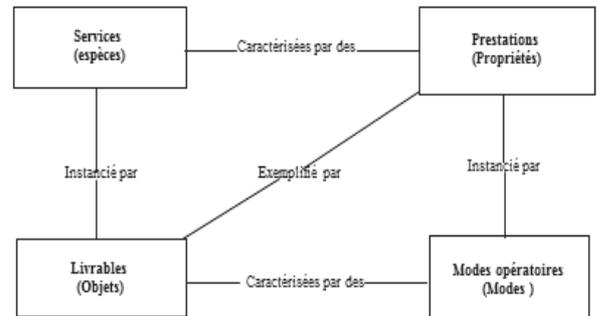
La question que nous pouvons nous poser maintenant est de savoir si nous pouvons associer ces quatre éléments pour les lier de manière à en faire une ontologie, auquel cas nous serons en possession d'un modèle ontologique des services permettant d'assurer à la fois la conception des services et leurs mise en œuvre de manière unifiée. C'est avec le carré ontologique d'E.J. Lowe que nous tenterons une hypothèse de réponse.

Dans son ouvrage¹, Lowe propose un carré ontologique alliant les différents courants de l'ontologie moderne.

Les quatre points de ce carré sont : les espèces, les propriétés, les modes, et les objets. Trois relations lient ces entités. L'instanciation, la caractérisation et l'exemplification.

Il semble que ce carré puisse s'appliquer au parcours que nous avons réalisé en partant des services, ou de l'offre de service (l'espèce), pour la caractériser par des prestations (propriétés des services) instanciés par des modes (modes opératoires), caractérisés par des objets (livrables).

La figure ci-après décrit cette ontologie des services.



Conclusion

Ainsi les prestations caractérisent les services, et les modes opératoires instancient les prestations. Ce qui revient à dire, d'une certaine manière que les prestations instancient les services.

Les livrables exemplifient les prestations, et les services sont instanciés par des livrables.

Ce modèle pourrait donc nous fournir la réponse à la question de notre introduction, et nous aider dans la description des services, en alliant plan immatériel et plan opérationnel. Il privilégie les modes comme point d'articulation entre le service et la prestation, et nous invite à approfondir le passage du service à la prestation.

La réponse à notre question de savoir si l'ontologie des services peut s'appuyer sur un modèle ontologique est donc positive ; elle met, en outre, en perspective la notion d'amélioration continue et de satisfaction client, en conjuguant livrables et modes opératoires.

Une autre manière de définir le service... ▲

p.jourdan@catalog-e-til.com
www.catalog-e-til.com

¹E.J. Lowe *The four category ontology* Oxford 2006

Pourrait-on construire une nouvelle arche...

en respectant, à la lettre, les dispositions administratives actuelles ?

Alain Coulon

Les réglementations administratives ont vocation à maintenir l'harmonie d'une société humaine et à protéger son environnement. En contrepartie, leur stricte application dresse des obstacles qui contrarient le déroulement des projets ambitieux.

Nous vous livrons cette fable humoristique, en vous laissant le soin d'y adjoindre votre propre morale.



La demande du maître d'ouvrage

En ce début de 3^{ème} millénaire, Dieu dit à Noé :
 « La terre redevient invivable.
 Construis une arche.
 Rassemble un couple de chaque espèce et quelques êtres humains.
 Dans six mois, je ferai pleuvoir pendant quarante jours et quarante nuits.
 Toutes les terres seront submergées.
 Tout ce qui ne flottera pas sera détruit.
 Je vais tout recommencer. »

Le retard du projet

Six mois plus tard, Dieu revient visiter le chantier.
 À la veille de la date prévue pour le déclenchement du déluge, il n'aperçoit qu'une simple ébauche du bateau commandé, dans un état impropre à toute navigation.
 Quelques animaux, parqués aux alentours, attendent le recensement préalable à leur embarquement.
 Le maître d'ouvrage interpelle sévèrement son maître d'œuvre, en lui reprochant un glissement catastrophique d'un délai fixé de façon impérative.
 Noé affirme avoir fait tout son possible pour surmonter les difficultés, indépendantes de sa volonté, qui se sont accumulées au fil du projet.

Les arguments du maître d'œuvre

Le permis de construire

Dès le dépôt du permis de construire, l'Inspecteur a exigé la mise en place d'un système d'alarme anti-incendie relié à un central terrestre, destiné à coordonner les secours aux navires en détresse.

La vue imprenable

Mes voisins ont signé une pétition pour demander la destruction de l'échafaudage qui obstruait leur vue, et violait, selon eux, le règlement de copropriété. J'ai dû recourir à un conciliateur pour négocier à un accord en évitant un procès.

L'Urbanisme

L'Urbanisme a exigé une étude de faisabilité et le cahier des charges des travaux nécessaires pour transporter l'arche jusqu'à la mer ! Les autorités n'ont jamais admis que la mer allait monter d'elle-même jusqu'à notre arche !

L'environnement

La coupe du bois de construction s'est heurtée aux multiples associations de protection de l'environnement qui s'opposaient à la déforestation. Elles déclaraient que l'autorisation laborieusement obtenue auprès des Eaux et Forêts n'avait pas de valeur aux yeux du ministère de l'Environnement.

La protection des espèces

Lors du rassemblement des couples d'animaux, la SPA¹ et le WWF² ont déposé plainte pour acte de cruauté envers les animaux soustraits, contre leur gré, à leur milieu naturel et enfermés dans un espace trop exigü.
 De plus, ces organismes m'ont accusé de détruire l'habitat forestier de plusieurs espèces animales.

Le développement durable

L'Agence Gouvernementale pour le Développement Durable a déclenché une étude préalable de l'impact du déluge sur l'environnement.

Le droit du travail

Le ministère du Travail m'a reproché de violer la législation en exploitant mes propres fils qui s'étaient portés bénévolement volontaires. La loi m'a imposé d'employer des salariés syndiqués qui ont exigé des contrats à durée indéterminée.

Le contrôle fiscal

Le fisc a séquestré tous mes avoirs en m'accusant de me préparer à fuir illégalement le pays.
 La Douane m'a assigné devant les tribunaux pour tentative d'exportation d'animaux protégés.

La démission

Ayant dissipé mon énergie dans ces méandres administratifs,

- profondément affecté par la démoralisation de mes collaborateurs,
- incapable de réévaluer le planning,

je me vois contraint d'abandonner ce projet en l'état et de remettre ma démission.

¹ Société Protectrice des Animaux

² World Wild life Fund – Fonds Mondial pour la Nature

La solution de contournement

Aussitôt, les gros nuages gonflés de menaces, se dissipent. Un arc-en-ciel apparaît en laissant place à un soleil radieux.

« Renonces-tu à détruire ce monde ? demanda Noé.

- Inutile, répond Dieu, votre Administration s'en chargera ! »

La morale de cette fable ?

Il appartient à chacun d'entre nous de rapprocher ses expériences personnelles des péripéties de cette fiction.

Cependant, nous vous suggérons quelques pistes de réflexion, dont certaines sont parfaitement contradictoires.

- Tout projet ambitieux trouble le confort d'un équilibre établi.
- L'intérêt collectif n'est pas la somme des intérêts individuels.
- Les administrations sont imperméables à la conduite du changement.
- Le maître d'œuvre ne doit pas être le vassal du maître d'ouvrage ; il doit négocier un accord contractuel.
- Le maître d'ouvrage ne doit pas se mettre aux abonnés absents pendant le déroulement du projet.
- Il est plus facile de mettre des bâtons dans les roues que de pousser la charrette.
- Le contrôle humain s'attache plus à la forme qu'au fond.
- Les administrations sont cloisonnées et jalouses de leurs prérogatives.
- L'accumulation des remèdes tue le patient.
- La nature s'accommode de la complexité croissante de son évolution.
- Les lois physiques qui régissent la Nature reposent sur une logique universelle immuable. L'Homme peut ainsi appréhender et, quelquefois, prévoir le déroulement des phénomènes naturels.
- L'homme s'épuise à lutter contre la sclérose engendrée par les complications qu'il crée volontairement. Les législations humaines sont concoctées au fil de circonstances ponctuelles et provisoires.
- La logique est incapable de guider le citoyen dans les sentiers du maquis administratif.
- Il vaut mieux un mauvais projet qui n'aboutit pas qu'un mauvais qui réussit.
- Le sage attend l'événement qui rendra le projet inutile.
- Les utilisateurs n'auront aucune raison d'adhérer aux conséquences d'un projet conçu à leur insu.
- Est-il bien convenable d'évoquer les méfaits de la pluie... lors d'un printemps 2011 trop sec ? ▲

a_coulon@club-internet.fr
Dessin de Pierre Audrain

L'informatique décisionnelle, un projet stratégique

Le projet décisionnel est étroitement lié au déploiement de la stratégie

Alain Fernandez
Consultant

Lors de la réalisation du projet d'informatique décisionnelle, les préoccupations technologiques ont fortement tendance à occulter les attentes des utilisateurs en matière d'aide à la décision.

Il ne sera pourtant guère possible d'assurer une aide à la décision efficace sans associer le projet d'informatique décisionnelle à la question du déploiement de la stratégie.

Assister le processus de décision est l'unique finalité du projet décisionnel

La formulation de « Business Intelligence » a malheureusement remplacé l'expression francophone « d'informatique décisionnelle » qui, quoiqu'un peu datée, était pourtant bien plus expressive.

Entreprendre un projet d'informatique décisionnelle n'est autre que bâtir une architecture technologique informatique au service du processus de prise de décision dans l'entreprise.

C'est clair et concis. L'informatique est là pour aider à mieux décider.

Lorsque la technique prend le pas sur la finalité

Pourtant à l'étude des projets achevés, force est de constater qu'en pratique la dernière partie de la formulation, le terme « décisionnelle », a bien trop souvent été tronquée.

Le « projet d'informatique décisionnelle » se résume alors à un « projet informatique » où seule la mise en œuvre technologique importe.

Les concepteurs semblent adopter le postulat qu'il suffit d'assembler dans les règles de l'art les technologies qualifiées « d'outils décisionnels » pour atteindre, sans coup férir, la finalité d'aide à la décision.

Le professionnalisme des chargés de la réalisation s'évalue essentiellement par la maîtrise des normes et référentiels et par la capacité à mettre en musique les différentes briques technologiques du système : ETL, Data Warehouse, portails, outils d'analyse et de présentation...

Les échanges sur les solutions technologiques potentielles (EAI, SOA, SaaS, solution Open Source ou propriétaire...) sont bien nourris et mobilisent d'ailleurs l'ordre du jour de la quasi-totalité des réunions de préparation.

À la décharge des concepteurs, il est aussi vrai que la question technique est pour le moins ardue et c'est là un euphémisme.

Mettre en relation des systèmes hétérogènes, collecter et rapprocher des données aux multiples formats est un casse-tête de tous les instants.

Cela dit, en matière de projet informatique décisionnelle, nous commençons à avoir un peu de recul.

Les échecs des précurseurs nourrissent l'expérience commune. Ainsi, il est désormais notoire que la phase de collecte des données n'est pas une partie de plaisir. Lorsqu'elle est mal engagée, avec un budget minimal défini à la va-vite, la complexité de cette phase essentielle aura tôt fait d'envoyer l'ensemble du projet à la trappe. Il ira rejoindre les nombreux projets avortés, les « au moins, on aura essayé ! » et autres flops qui nourrissent la mémoire des services informatiques des entreprises.

Depuis, nous savons tous qu'il est préférable de ne pas sous-estimer cette étape fondamentale.

La tentation d'esquiver les problèmes délicats est toujours vive et l'irrésistible attirance pour les nouveaux concepts, tel le Master Data Management, nous réserve encore quelques (mauvaises) surprises. Le sujet de la collecte et de la mise en forme des données fera encore parler de lui n'en doutons pas.

Qu'en est-il du décisionnel ?

Mais ce n'est pas encore sur ce point que je souhaite appeler votre attention. Mon propos est bien plus simple et n'a trait qu'au dernier terme de la formulation : « décisionnelle ».

Où donc se situe l'aide à la décision pour un manager en situation dans cette avalanche de concepts et de préoccupations techniques ?

Lorsque l'on traite le projet en se focalisant exclusivement sur les aspects techniques, que livre-t-on aux clients ?

Un Data Warehouse supposément bien gonflé censé faciliter les analyses ?

Un empilage d'outils de reporting ? Ah le reporting ! Voilà un outil choyé par les éditeurs et les intégrateurs. Il faut dire aussi qu'il n'est pas trop difficile à mettre en œuvre. Mais ce n'est qu'un outil de contrôle, ce n'est pas du décisionnel.

Un projet stratégique

Comment définir l'assistance au processus décisionnel en entreprise si ce n'est en étroite relation avec le déploiement de la stratégie ?

Les décideurs ne prennent pas les décisions tous azimuts selon l'ambiance du moment. Ils suivent une direction précise, chacun à sa manière selon son contexte mais la direction est commune, partagée. C'est donc depuis la formulation de la stratégie qu'il s'agit de commencer à préciser les grandes lignes du système décisionnel.

Le tableau de bord au cœur de la démarche

Désormais, une grande majorité d'acteurs de l'entreprise sont tenus de prendre des décisions ad-hoc pour accomplir leurs tâches au quotidien.

Afin d'assurer la mise à disposition de toute l'assistance nécessaire, les concepteurs du système décisionnel ont tout intérêt à s'attarder sur les besoins des décideurs :

- Quels types de décisions sont-ils appelés à prendre pour accomplir les objectifs stratégiques ?
- Comment évaluent-ils les risques ?
- Quelles informations doivent-elles être disponibles au plus tôt pour qu'ils puissent remplir leurs offices ?
- Enfin, plus globalement, quels sont les besoins de chaque décideur en matière de présentation et d'analyse ?

Voilà enfin la finalité du projet d'informatique décisionnelle en pleine lumière.

Ce n'est donc pas un catalogue d'outils, et encore moins des empilages de reportings, qu'il s'agit de proposer, mais bien un système de tableaux de bord personnalisé à part entière.

La conception du tableau de bord de chaque décideur est au cœur du projet décisionnel.

En référence

Les nouveaux tableaux de bord des managers - Le projet décisionnel dans sa totalité
Alain Fernandez - Éditions Eyrolles - 5ème édition 2011

De l'informatique décisionnelle à la Business Intelligence

Nous pouvons maintenant sans risque aucun adopter le terme de « Business Intelligence » dont le rôle est bien d'assurer la juste circulation des flux d'informations cohérentes et consolidées entre les nœuds décisionnels.

La Business Intelligence n'en est encore qu'aux prémices de sa genèse.

L'évolution prévisible vers la généralisation du stockage et du traitement de très grandes masses de données (« bigdata ») risque de déplacer une fois de plus le focus sur les aspects techniques aux dépens du processus de décision.

Le concepteur averti ne perdra pas de vue les exigences de la prise de décision en univers complexe et incertain afin de mieux valoriser le rôle et l'importance des outils.

L'isolement du décideur notamment, pur produit des modes de management en vigueur depuis quelques décennies, est à combattre en priorité.

La Business Intelligence ne pourra se passer d'une étroite association avec une gestion et un partage de la connaissance dans la dynamique des réseaux sociaux déployés en entreprise.

Mais, pour l'instant, parodiant Robert Solow, nous pourrions conclure que l'on voit du web 2.0 partout sauf au sein du processus d'aide à la décision.

Affaire à suivre... ▲

Alain Fernandez
www.piloter.org

ADELI présente le Lean à l'AFSM

Innovation et Lean 6 Sigma dans les services

Laurent Hanaud et Thomas Morisse

Le 17 mars dernier, se tenait au Viaduc Café une conférence débat intitulée « L'innovation et le Lean6sigma dans les Services ». Elle était organisée par l'AFSM. Invitée comme faisant référence dans le domaine des Systèmes d'Informations, ce fut l'occasion pour ADELI de présenter l'état d'avancement de ses travaux dans le domaine, avant la publication prochaine de son ouvrage sur le Lean 6 Sigma.

L'AFSM¹, une association portée sur les services

L'AFSM est le chapitre français de l'association internationale TSIA² et de l'association européenne CFSMI³. Son rôle est de promouvoir l'avancement et l'amélioration continue du professionnalisme et de l'innovation dans les services à fort capital de connaissances⁴.

Son activité se concentre sur les Services dans les domaines de haute technologie tels que :

- l'informatique ;
- les télécommunications ;
- les technologies médicales ;
- les systèmes industriels ;
- l'électronique et l'électrotechnique ;
- l'industrie automobile etc...

L'AFSM encourage et favorise l'échange sur tous les aspects des services liés aux technologies. Pour y répondre, elle participe à la conférence européenne annuelle, TSE⁵ et organise chaque trimestre, une conférence débat. Celle-ci, qui s'est tenue au Viaduc Café⁶, portait sur le Lean 6 Sigma dans les services avec la participation d'ADELI.

Le déroulement de la conférence

La conférence a été structurée en trois pôles :

- Florent Fouque a ouvert le sujet en présentant une approche du Lean 6 Sigma, avec une vision systémique ;
- Jean Maréchal a davantage insisté sur les différences d'approche entre Lean et 6 Sigma ;
- enfin Véronique Pelletier, Thomas Morisse et Laurent Hanaud ont présenté l'état d'avancement du groupe AFNOR et du groupe ADELI L6S ainsi que les retours d'expérience observés dans les entreprises.

¹ Association Française des Services et de leur Management

² Technology Services Industry Association.

³ Confederation for Service Management International.

⁴ En anglais ; KIS - knowledge Intensive Services.

⁵ Technology Service Europe, regroupant les autres AFSM Européennes.

⁶ 43 avenue Daumesnil - 75012 Paris <http://www.leviaduc-cafe.com>

Lean 6 sigma ; une approche en 5 étapes

Florent Fouque⁷ s'est appuyé sur les 5 étapes du DMAIC pour expliquer le principe d'optimisation de la démarche, et ce, comme suit :

Étape n°1 : D pour « Définir »

Cette étape a pour finalité de formaliser la voix du client à travers la charte projet, les outils les plus utilisés étant le SIPOC⁸ et la VSM⁹.

Les idées-clés de cette première étape sont : raisonner en termes de problème et non pas de solution, écouter la voix du client et prendre du recul par rapport aux processus existants.

Étape n°2 : M pour « Mesurer »

Cette étape définit des objectifs quantifiables pour :

- valider le système de mesure ; ce dernier doit être fiable ;
- limiter la variabilité du processus au 6 Sigma.

Sont formalisés les indicateurs pour respecter les limites hautes et basses de la variabilité du processus. Il faut à cette étape définir un indicateur qui restitue suffisamment d'informations.

Étape n°3 : A pour « Analyser »

Cette phase d'analyse établit les causes premières (dites aussi causes racines) du problème en s'appuyant sur des outils tels que le diagramme Pareto et l'analyse des 5 pourquoi.

⁷ Florent Fouque est Consultant à Axslu Conseil. Il est l'auteur du livre : « À la découverte du Lean Six Sigma »

⁸ Supplier – Input – Process – Output – Customer

⁹ Value Stream Map.

Étape n°4 : I pour « Innover »

Il s'agit d'identifier des solutions en évaluant les idées d'amélioration pour les mettre en œuvre par des plans d'action adaptés, les techniques utilisées étant le brainstorming, les matrices Efficacité/Faisabilité ou encore l'AMDEC¹.

Dans cette étape, il faut opter pour le chemin du moindre effort et de la moindre résistance et définir une solution simple même si le problème est compliqué.

Étape n°5 : I pour « CONTRÔLER ».

Cette dernière étape permet de caler l'amélioration continue grâce à un plan de contrôle formalisé, et de clore le projet. L'idée clé de cette dernière étape est que l'amélioration devienne un standard.

Lean & 6 Sigma ; le rapprochement de deux problématiques pour une meilleure efficience

Jean Maréchal² a insisté sur la complémentarité des deux orientations et sur la synergie à en tirer en les rapprochant.

C'est tout d'abord une question d'historique.

Le 6 Sigma vient des États-Unis.

La méthode s'appuie sur les données statistiques où l'on cherche à déterminer la bonne chose, à la bonne place, au bon moment. La finalité du 6 Sigma est de réduire la variabilité.

Le Lean est né au Japon. Cette méthode est plus facile à mettre en œuvre, dans la mesure où les idées d'amélioration viennent de la base. Chaque acteur se sent engagé et impliqué dans l'amélioration du processus. C'est ce que certains appellent « l'empowerment ». Ce qui est recherché est avant tout la réduction des délais.

Associer les deux approches revient à décliner l'équation suivante :

Lean 6 Sigma = Vitesse + Qualité + Rigueur

Cette combinaison des deux approches s'est progressivement développée dans les grandes entreprises européennes à partir du début des années 2000.

À partir de là, il importe de bien choisir sa méthode (DMAIC PDCA) et ses outils pour obtenir une meilleure efficience par rapport à l'investissement, le tout étant de respecter les 3 « S », à savoir :

- donner du sens,
- donner du suivi,
- donner du soutien.

Lean & 6 Sigma ; et normalisation.

Robert Lemay n'ayant pu venir à la conférence, Véronique Pelletier le remplaça pour présenter synthétiquement le programme de l'ISO, fondé sur :

- la description des groupes de travail du TC69 et plus particulièrement celui du TC69/SC7, portant sur l'application des statistiques au Six Sigma ;
- la revue des chapitres de la norme ISO 13053 Six Sigma ;
- un récapitulatif des points clefs à retenir.

Après quoi, elle fit un point concernant le groupe de travail AFNOR sur les compétences de Chef de Projet Lean Six Sigma, le produit de ce groupe devant aboutir très prochainement à la publication d'une norme.

Thomas Morisse, se pencha plus précisément sur le groupe de travail ADELI en traitant les apports du Lean Six Sigma sur les systèmes d'information. Plus précisément il expliqua d'une part, les raisons pour lesquelles Six Sigma pouvait être déployé pour toutes les actions de gestion des incidents et de leurs résolutions liées à l'utilisation du SI et, d'autre part, démontra comment l'application des principes Lean va pouvoir contribuer à une plus grande disponibilité du SI par l'optimisation des flux.

Au final, Laurent Hanaud présenta un bref retour des premières expériences issues du terrain.

Sur ce dernier, les approches utilisées se focalisent principalement sur deux méthodes, DMAIC ou PDCA, s'appuyant elles-mêmes sur différentes techniques et procédés.

On peut dire, que globalement, les choix sont pris selon deux orientations :

- soit l'organisme est plus préoccupé par une amélioration de résultat immédiate, pour une opportunité de marché ;
- soit ce dernier est plus axé sur une problématique de management, et par conséquent, il privilégiera plus facilement telle ou telle technique.

Ceci dit, quelques soient les variantes constatées, il existe des impondérables communs à toute entreprise qui sont :

- la présence d'indicateurs clés ;
- une organisation d'équipe et de conduite de projet ;
- une démarche rigoureuse dans le déploiement ;
- une liste d'outils reconnus à usage « obligatoire » dans l'organisme ;
- un plan de formation précis et cadré.

¹ Analyse des Modes de Défaillance, de leurs Effets et de leur Criticité.

² Consultant à IM Consulting.

Fin de soirée

À la suite des présentations un débat s'engagea.

Les questions portaient principalement autour de l'application des principes du Lean 6 Sigma aux entreprises de services et plus particulièrement au Service Après-Vente.

Tous les conférenciers sont d'accord sur le fait que, bien qu'issues de la production manufacturière en grande série, les deux démarches et les outils associés peuvent s'appliquer dans le monde des services.

Les exemples présentés lors de cette soirée, l'ont prouvé.

La soirée s'est clôturée autour d'un buffet dînatoire, où chacun a pu échanger ses points de vue sur le sujet.

Commentaires de Laurent Mellah, vice-président de l'AFSM

« La conférence sur le Lean 6 Sigma a fait salle comble et nous tenons à remercier M. Fouque, M. Maréchal et les membres d'ADELI pour la qualité de leurs interventions.

La table ronde qui a suivi nous a apporté un regard très pertinent sur le cadre d'application de cette démarche d'optimisation des processus et des retours d'expériences très enrichissants.

Il ressort de cette conférence que cette approche permet vraiment de prendre du recul sur son organisation, qu'elle agit en profondeur sur les causes des dysfonctionnements, qu'elle s'applique surtout pour rompre avec un fonctionnement non satisfaisant pour ses clients... et qu'il est préférable de se faire accompagner tout au long de sa mise en œuvre pour gagner en temps et en efficacité. »▲

*thomasmorisse@free.fr
lha01@neuf.fr*

Sur les blogs d'ADELI

Nos adhérents communiquent

Notons le niveau soutenu des contributions de Patrick Kineider qui suit avec régularité l'actualité du domaine juridique et internet du futur.

« Affaire Mediator » et accès aux données médicales : un débat difficile...

Soumis par Patrick Kineider le mercredi, 01/06/2011 - 09:31

Mots-clés: Administration, CNAM, Discrimination, Données publiques, Prescriptions médicales, Santé

(Source : lesechos.fr)

http://www.lesechos.fr/opinions/points_vue/0201409856617-le-mediator-et-l-acces-aux-donnees-publiques-171191.php

NDR : si cet accès est autorisé par la CNIL, la sensibilité des données est si importante qu'il conviendrait sans doute de doubler l'autorisation générale par des engagements individuels de confidentialité...

Neutralité du Net : rappel et nouvelles données du problème...

Soumis par Patrick Kineider le dimanche, 29/05/2011 - 12:19

Mots-clés: ARCEP, Contenu, Discrimination, Menace, Modèle économique, Neutralité du net, régulation

Au terme de l'article 11 de la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 : « La libre communication des pensées et des opinions est un des droits les plus précieux de l'homme : tout citoyen peut donc parler, écrire, imprimer librement, sauf à répondre de l'abus de cette liberté dans les cas déterminés par la loi »;

En l'état actuel des moyens de communication et eu égard au développement généralisé des services de communication au public en ligne ainsi qu'à l'importance prise par ces services pour la participation à la vie démocratique et l'expression des idées et des opinions, ce droit implique la liberté d'accéder à ces services.

La neutralité du Net exclut toute discrimination à l'égard de la source, de la destination ou du contenu de l'information transmise sur le réseau. Ainsi, ce principe garantit que les utilisateurs ne feront face à aucune gestion du trafic internet qui aurait pour effet de limiter leur accès aux applications et services distribués sur le réseau ; de même, en assurant l'égal traitement des flux d'information, il devrait garantir que l'accès au réseau ne dépend pas des ressources financières des utilisateurs.

En fait, le principe de neutralité du Net se heurte à de multiples obstacles :

- 1/ les mesures administratives de filtrage et de blocage de sites Internet, qui se développent dans le monde et en Europe, notamment en matière de contenu pédopornographique (loi LOPPSI2).
- 2/ les pratiques de gestion du réseau visant à faire face à des menaces de sécurité, ou des périodes de congestion importante du réseau (c'est-à-dire lorsque la pleine capacité de celui-ci est atteinte)
- 3/ des « discriminations » à l'égard de la destination, à l'égard du contenu, à l'égard des éditeurs.

Afin d'accroître la neutralité, l'ARCEP (autorité de régulation des communications électroniques et des postes) les fournisseurs d'accès internet (FAI), appuyés en cela par les industries culturelles (qui fournissent du contenu), voudraient notamment être en mesure de :

- contenir l'accroissement de la demande en bande passante en ralentissant certains usages intensifs en bande passante, telle la vidéo à la demande ;
- développer de nouveaux modèles économiques donnant naissance à un internet à plusieurs vitesses, en donnant une priorité de transport à certains services et applications contre rémunération ;
- enfin, développer des modèles commerciaux fondés sur la « valorisation du trafic ». Selon eux, les coûts induits par le déploiement des réseaux de nouvelle génération (fibre optique) ne pourront être couverts par le seul paiement des abonnements des consommateurs, et ils souhaitent donc être en mesure de créer de nouvelles sources de revenus.

Veille du GT Juridique == Juin 2011

Soumis par Patrick Kineider le dimanche, 22/05/2011 - 16:29

Mots-clés: Géolocalisation, Haute autorité, ICANN, Modèle économique, Mondialisation, Réseau

Où va l'internet ? Mondialisation et balkanisation (forum atena.org, Avril 2011 (L. Pouzin)

ATENA est une association Loi 1901, développant des rencontres, forums, conférences sur divers aspects de l'informatique et les télécom. Des intervenants d'entreprises nationales et internationales (ORANGE, ORACLE, VERIZON) ainsi que des universitaires spécialisés, y apportent leur contribution.

La mondialisation des activités humaines est le plus souvent présentée comme une évolution inéluctable dissolvant frontières et distances.

Est-ce bien sérieux ? En réalité le monde est très divisé : pays souverains, lois spécifiques, langues multiples, économies disparates, etc. Pourtant l'Internet est perçu comme un système global, homogène, offrant une plateforme universelle de communications multimédia. Ce serait donc une exception paradoxale, si ce n'était pas un mythe.

Un épouvantail agité fréquemment par les gardiens du temple est la balkanisation ou fragmentation du réseau, avec son cortège de calamités, discontinuité des communications, confusion des noms et adresses, instabilité, insécurité, perte de fiabilité. En conclusion il faudrait s'efforcer de maintenir au maximum un système de contrôle historique dont les éléments critiques sont verrouillés par le gouvernement des États-Unis.

On oublie au passage que la Chine a construit son propre Internet, qu'il existe des milliers d'intranets, et que les gouvernements de l'Égypte et de la Libye n'ont pas eu besoin d'aide pour interrompre le fonctionnement dans leur propre pays. Il arrive aussi que des ruptures de câbles sous-marins isolent un groupe de régions pendant une à plusieurs semaines.

L'Internet est un réseau de réseaux autonomes depuis son ouverture commerciale au début des années 80. Il est fragmenté par construction, et il le restera. Il en va de même du réseau téléphonique mondial, ce qui n'empêche nullement d'appeler un correspondant dans n'importe quel pays.

Toute évolution majeure de l'internet est en fait conditionnée par le niveau de consensus entre les principaux acteurs, opérateurs, industriels télécom, fournisseurs de contenus, lobbies transnationaux, et quelques gouvernements.

Il fut un temps où l'ICANN, mandataire du gouvernement US, faisait la loi. On observe maintenant un réveil des gouvernements dits du sud, tout en déplorant le faible intérêt des professions d'utilisateurs importants. Le tropisme de fragmentation se renforce à mesure que les enjeux techniques deviennent minoritaires au regard d'autres domaines comme la propriété intellectuelle, le filtrage des informations, les investissements en infrastructure, la législation, la criminalité, ou les facteurs culturels et religieux.

À la différence du milieu télécom, celui de l'internet ne dispose pas d'une institution légitime et participative au niveau international. Outre sa dépendance du gouvernement US, l'ICANN est une organisation plus soucieuse d'étendre ses intérêts (de ses dirigeants) que ceux des internautes. La situation actuelle est clairement une fin de règne. Selon la tradition il faut s'attendre à d'âpres négociations pour accoucher d'une nouvelle organisation de la coopération internationale autour de l'internet.

Interview du ministre Frédéric Mitterrand « Les acteurs de l'Internet doivent financer la création » (le figaro.fr, 21Mai2011, M Boyon)

On se reportera à l'interview intégrale sur figaro.fr. Nous n'en reproduisons ici que les premières lignes.

Le ministre de la Culture et de la Communication Frédéric Mitterrand pose les conditions d'un dialogue avec les géants américains de l'Internet réunis à Paris pour le e-G8 Forum la semaine prochaine. François Fillon a confié une mission en ce sens à Michel Boyon.

Quel message défendrez-vous devant Google et Amazon lors de l'e-G8 ?

Frédéric Mitterrand. - Il ne peut pas y avoir de développement numérique équilibré sans régulation des pouvoirs publics. Par exemple, quand je suis arrivé au ministère, nous étions en pleine polémique à la suite des discussions conduites entre Google et la BNF. Nous y avons donné un coup d'arrêt, car il s'agissait de fixer certains principes.

La difficulté, c'est que Google est persuadé de son bon droit et avance comme un rouleau compresseur, fort de sa formidable capacité d'innovation. Notre action a cependant été efficace, l'attitude générale de Google ayant beaucoup évolué. Nous négocions et discutons constamment avec les acteurs du numérique, Google, Apple, Amazon. Face au déferlement de nouvelles pratiques et aux transformations économiques en cours, il faut établir des règles claires, pour que ne s'impose pas la loi du plus fort et que soit pris en compte l'impératif de diversité culturelle, qui est lui-même un moteur de la croissance économique. Par ailleurs, il n'est pas raisonnable d'imaginer que les géants de l'Internet vont construire des modèles économiques prospères, grâce à la présence de contenus et d'œuvres culturelles, sans participer à leur financement. Les acteurs de l'Internet doivent le comprendre et contribuer bien davantage à financer la création.

A la lecture de ces lignes, il semble qu'une réelle volonté politique se dessine. Rappelons que le cadre de régulation actuel reste historiquement assez puissant pour la radio et la télévision (pouvoirs de contrôle et de sanction importants du CSA en particulier), mais les récents événements judiciaires de New-York montrent que l'omniprésence des NTIC dans l'information mondialisée rend cette action beaucoup plus aléatoire.

Légiférer la géolocalisation : vers une meilleure sécurisation des données ? (nouvelobs.com, 21 Mai 2011, interview non signée)

Après les failles de sécurité d'ANDROID et les bugs de l'IPHONE concernant les données privées des utilisateurs, la question du stockage des géolocalisations est un sujet d'actualité brûlant.

Aux États-Unis, les sénateurs Rockefeller et Kerry veulent faire rentrer la protection des données privées sous le joug de la loi en promettant aux utilisateurs de Smartphones un contrôle total de leurs données personnelles.

Principe de la géolocalisation

Au premier abord, la géolocalisation paraît très pratique pour l'utilisateur. En fonction du lieu où vous vous situez, votre appareil mobile vous localise, vous donne le chemin pour aller d'un point A à un point B, et relève tous les endroits à proximité qui pourraient s'avérer utiles. Trouver un bon restaurant ou n'importe quel lieu public est devenu un jeu d'enfant avec les multiples applications disponibles via l'iPhone ou encore l'OS « ANDROID » de GOOGLE.

On notera que FOURSQUARE, FACEBOOK PLACES et autres rencontrent un succès croissant, surtout auprès des jeunes. Le fait que vos proches puissent savoir où vous vous trouvez en temps réel prête à sourire et semble vous simplifier la vie. Rien de bien méchant en vue au-delà de simples bavardages, pensez-vous...

À quoi cela vous engage...

Pour pouvoir bénéficier des services de géolocalisation, vous devez en général vous inscrire en renseignant au minimum votre adresse e-mail. À partir de ce moment-là, vous autorisez cette « intrusion dans votre vie privée ». Et ce n'est pas uniquement vos proches qui auront accès à ces informations. En effet, la géolocalisation est une aubaine pour le marketing et la publicité. Peu à peu, vos habitudes vont être cernées, stockées puis réutilisées à des fins commerciales de manière à vous proposer des publicités ciblées. Pour certains, l'idée est séduisante, cependant, si vos habitudes de consommation et de loisirs sont stockées par le biais des Smartphones, ainsi que tous vos trajets, cela laisse à penser que ces données puissent être utilisées à des fins moins avouables, et vous ôter toute tranquillité d'esprit.

"Big Brother is watching you"?

Ce n'est pas une surprise, le traçage des iPhone et Smartphones sous Android est une réalité. Cela remet en avant la question de la sécurisation des données. En effet, dans un récent communiqué, Apple admettait que le stockage des données ne devrait plus être actif dès lors que l'utilisateur éteint la fonction géolocalisation.

Ce traçage met en exergue de nombreuses interrogations d'utilisateurs plus ou moins chevronnés, dont la principale est la manière de stocker ces différentes données. On peut retracer vos faits et gestes sur la base d'un dossier régulièrement mis à jour contenant les coordonnées des différentes bornes wifi et réseaux téléphoniques à proximité desquelles vous êtes passé. Jusque-là, rien de nouveau. Sauf qu'il a été prouvé que ces dossiers de stockage n'étaient pas cryptés. Ces données pourraient donc facilement tomber entre de mauvaises mains.

La méfiance à l'égard du stockage de données personnelles est devenue légion. Plus que le phénomène de traçage des moindres mouvements de l'utilisateur, c'est surtout l'exploitation de ces données par des entités potentiellement malveillantes qui pose problème.

Rockefeller et Kerry, à l'origine de la proposition de réglementation des données géolocalisées, vont sans conteste s'attirer la sympathie de nombreux mobinautes. Cependant, aucun texte précis n'a été présenté à ce jour. De plus, le texte de loi récemment présenté par le président Obama concernant les sanctions à l'encontre des intrusions informatiques, n'inclut à aucun moment les téléphones mobiles. De prochains rebondissements sont donc à prévoir dans la croisade de la sécurisation des données.

Internet, encore une fois porteur du meilleur et du pire

Soumis par Patrick Kineider le jeudi, 19/05/2011 - 09:29

Mots-clés: Blog, Information, Internet, Média, Réseaux sociaux

(libres pensées)

Devinette : trouvez un point commun entre la Coupe du Monde de football de 2010 en Afrique du Sud ; les mouvements de révolte politique dans le monde arabe ou « printemps arabe » ; le tsunami et l'accident nucléaire au Japon en Mars-Avril 2011 ; l'arrestation de Ben Laden au Pakistan ; les déboires judiciaires de Dominique Strauss-Kahn à New-York ?

Si vous répondez : « ce sont des événements mondiaux aux conséquences mondiales sur la politique, l'économie, l'environnement » vous avez tout juste, bravo, et si vous ajoutez « d'autant mieux perçus par le public qu'ils sont relayés de façon immédiate dans le monde entier par les médias actuels », vous méritez un plus grand bravo encore !!! Mais arrêtons-nous justement sur ce dernier point et les questions - de fond - qu'il soulève.

Si les faits cités au début du texte s'étaient produits il y a 60 ans (donc vers 1950), ils auraient fait l'objet de communiqués « convenus » sur les rares radios (quelquefois télés) de l'époque, de comptes rendus et/ou photos dans la presse du lendemain. Quant aux commentaires subjectifs, ils étaient réservés... à une presse d'opinion, aux cours de collège, aux repas de famille ou au bistrot du coin !

Comment l'info voyage-t-elle ? Des équipes radio et télévisuelles internationales, envoyant les infos aux 4 coins du globe grâce aux satellites ; des journalistes dépêchés sur place disposant de connexions Internet, Smartphones ou autres IPAD ; des sites « d'information » (rue89.com, lepost.fr, mediapart.fr,..), des sites de vidéos à accès libre (youtube.com), des réseaux sociaux avec des dizaines de millions d'utilisateurs, des blogs.

Dans bien des cas, les sources d'informations se complètent les unes les autres : dans une récente affaire « en direct », les reporters télé étaient suspendus aux SMS (messages sur téléphones mobiles) et « tweets » des envoyés spéciaux (messages courts sur le réseau social TWITTER)

Du centre de New-York à la commune la plus reculée de Sibérie, La Toile, dont on a souvent affirmé y compris sur ce site qu'elle constituait un outil d'aide considérable pour la liberté d'expression et la démocratie d'opinion, montre les défauts de ses qualités : poids - souvent abusif - des images et vidéos suivant l'importance médiatique de l'événement ; pléthore de désinformation et d'infos non recoupées ; dérives « commerciales », etc.

Quelques exemples récents : l'imminence annoncée d'un désastre nucléaire de type Tchernobyl, suite à l'accident de Fukushima au Japon ; la fausse information sur la capture du leader islamiste ; et pour la nième fois, la force de la fameuse « théorie du complot » après l'arrestation de DSK...

Sans véritable régulation, la Toile, dont on savait qu'elle hébergeait déjà des sites à éthique « limite » ou carrément hors éthique (pédopornographie, subversion, aide au terrorisme..) est aussi un lieu pour les internautes excessifs, intéressés, irrationnels ; les informations non recoupées, non mises en forme sont légion, de même que les sites ou blogs événementiels, souvent à courte vie.

Certes, les médias traditionnels tels que la radio, la TV, la presse quotidienne ou magazine – qui sont des entreprises commerciales !- font souvent leur lit de faits réputés importants, donc vendeurs (vie privée des personnalités, photos-catastrophe,..). Même dans ce domaine, où la responsabilité des rédacteurs et directeurs est engagée - ce qui constitue malgré tout une régulation - les risques d'excès sont omniprésents. Un exemple récent (et classique) : les rapports entre vie privée et vie publique des hommes politiques !

Les générations à venir connaîtront une planète hypermondialisée économiquement, écologiquement mais aussi « froidement connectée », où on ne cachera plus rien à personne ! Mais ne soyons pas trop pessimiste : les qualités humaines ne disparaîtront pas du jour au lendemain ; les futurs responsables, élus, hommes politiques, grands patrons d'entreprises, autorités morales, académiques etc..., conserveront sans doute, dans l'intérêt du « vivre ensemble », une part d'humanité et donc de respectabilité...

Vers une remise en cause du rôle du Correspondant Informatique et Libertés ?

Soumis par Dominique Bergerot le lundi, 09/05/2011 - 10:26

Mots-clés: CIL, CNIL, Juridique

Ce titre d'article publié sur internet a bien sûr attiré mon attention car c'est un sujet qui est traité par le groupe de travail juridique et internet du futur. Une refonte de la directive européenne 95/46/CE qui a donné lieu à la version 2004 de la loi Informatique et Libertés est en cours.

Cette loi a institué le rôle du CIL ? (Correspondant Informatique et Libertés). Les technologies évoluent et il faut tenir compte par exemple, de l'utilisation des puces RFID, du droit à l'oubli, du renforcement de la responsabilité des « maîtres du fichier » ainsi que du rôle du CIL. Parmi les évolutions annoncées, la France a intégré dans la LIL (Loi Informatique et Libertés) en 2004 le rôle du CIL.

Néanmoins, la France devra s'aligner sur la directive européenne actualisée. Cela annonce une probable évolution de la loi française.

Récemment, l'AFCDP (Association Française des Correspondants à la protection des Données à caractère Personnel) a annoncé 400 adhérents.

www.itrmanager.com/articles/117660/vers-remise-cause-role-cil.html

En librairie début 2011

Soumis par Jacky Vathonne le samedi, 07/05/2011 - 11:29

Mots-clés: Architecture d'entreprise, Risque, Sécurité informatique

Parmi le foisonnement des publications informatiques, j'ai noté quelques ouvrages traitant de :

- l'architecture d'entreprise ;
- des risques ;
- des tests (préparation à la certification).

* Publié par Hermès Sciences et Lavoisier en février 2011 :

« Les tests logiciels : fondamentaux » de Bernard Homès

voir fiche de lecture : http://gasq.org/fileadmin/user_upload/redaktion/en/Data/Lettre-CFTL20110311.pdf
l'ouvrage est considéré comme une préparation à l'examen de certification niveau fondation du CFTL-ISTQB 2010.

Fiche de l'éditeur : <http://www.lavoisier.fr/livre/notice.asp?pub=Nouveautes&id=3LKWX3A2RAAOWJ>

*Architecture d'entreprise par Jérôme Capirossi (animateur de la « rencontre autour d'un verre » de janvier 2011) chez Lavoisier en février 2011.

Article de presse : http://www.bestpractices-si.fr/index.php?option=com_content&task=view&id=1267;

Fiche de l'éditeur : <http://editions.lavoisier.fr/not.asp?id=3LKZX3M36SOORO>

*« Risques et complexité » : l'ouvrage a été présenté le 3 mars aux Éditions de l'Harmattan. Il est issu d'un travail initié il y a 7 ans par Raymond Moch, au Collège de France. Rédigé sous la direction de Jean-Louis Nicolet, expert honoraire près la cour d'appel de Versailles. Il propose une réflexion philosophique sur le risque dont la lecture est recommandée à tous les acteurs travaillant sur des analyses de risque. Article de presse : <http://www.mag-secur.com/News/tabid/62/articleType/ArticleView/articleId/28261/-Risques-et-complexite-vient-detre-publie-par-lInstitut-Fredrik-R-Bull.aspx>,

page du groupe de réflexion de l'Institut Bull : http://www.institutbull.com.fr/publication/groupes/risque_m.htm

Fiche de l'éditeur : <http://www.editions-harmattan.fr/index.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=32695>

L'ouvrage existe aussi en version électronique.

Mai 2011 == veille du GT « Juridique et Internet du Futur »

Soumis par Patrick Kineider le lundi, 25/04/2011 - 10:41

Mots-clés: e-commerce, Géolocalisation

Extension des droits des e-consommateurs : une directive européenne mise en doute par les professionnels (librement adapté du site « journaldunet.com »)

Dans le cadre du e-commerce européen, une récente directive imposant la prise en charge financière par l'expéditeur du retour des marchandises, vient d'entraîner une protestation massive des professionnels français du commerce en ligne. Ceux-ci mettent en avant :

- 1/ l'exemple allemand, qui a entraîné de nombreuses faillites et une réduction du volume des ventes en ligne,
- 2/ le fait qu'en France, ce mode de vente s'est généralisé à de multiples petites sociétés ou commerçants de proximité, avec un fonctionnement jusqu'alors satisfaisant en période de crise,
- 3/ la porte ouverte à des abus venant de clients indécents.

Rappelons que le e-commerce brasse en France un CA de 20 milliards d'euros : un des sites tel que CDISCOUNT compte en 1 an, 10 millions de visiteurs uniques.

Un nouveau problème de « Big Brother » : les possesseurs d'iPhone et d'iPad sont « suivis à la trace » (librement adapté du site « journaldunet.com »)

Le Smartphone iPhone ainsi que la tablette iPad enregistrent, une centaine de fois par jour, sur un fichier résidant dans l'appareil, les positions géographiques des possesseurs de ces matériels, à l'occasion de géolocalisations (recherche d'itinéraire, de commerces, etc.)

Ce fichier contient notamment une liste de latitudes, de longitudes et de dates, permettant de retracer les déplacements de l'utilisateur en remontant jusqu'à environ une année. D'autres informations, comme le nom de l'opérateur, le type ou la qualité du signal, y sont également stockées. Ce fichier n'est par ailleurs pas crypté, ce qui peut poser un problème évident pour la confidentialité de ces données, et il n'est pas effaçable par l'utilisateur.

La CNIL se penche actuellement sur l'utilisation éventuelle de ce fichier par le constructeur Apple, à des fins commerciales par exemple (vente à des sociétés en vue de publicités ciblées).

NB- la géolocalisation nécessite un accord de l'utilisateur. La triangulation est un procédé de localisation du portable utilisant plusieurs antennes-relais, et semble réservé aux Autorités.

La signature électronique invalide sur un fichier « zippé » !

Soumis par Dominique Bergerot le jeu, 21/04/2011 - 20:25

Mots-clés: Document, Juridique, Sécurité

Un événement peu banal qui concerne la sécurité des messages, la LCEN (Loi pour la Confiance dans l'Économie Numérique) mais également les documents numériques, thème de notre prochaine conférence autour d'un verre de mai 2011.

Une jurisprudence d'un tribunal administratif vient d'invalider les signatures en « bloc » de conteneurs zip comprenant les réponses à un appel d'offre dans le cadre d'un marché public. Le raisonnement du tribunal s'applique aussi au secteur privé.

www.reseaux-telecoms.net/actualites/lmi/lire-la-signature-electronique-invalide-sur-un-zip-23182.html

Commentaire de Patrick Kineider

Sans être un spécialiste, en observant ce qui se passe sur la Toile, je suis tout de même un peu surpris sur le fond.

En effet, dans le domaine du e-commerce - largement admis par la législation en cas de litige - tous les systèmes, (CB, PAYPAL,..) utilisent, soit des validations bancaires; soit des « certificats » ou des dispositifs clef publique/clef privée. En matière fiscale, les déclarants en ligne activent également un certificat.

Y aurait-il plusieurs poids/ plusieurs mesures ?

Commentaire de Martine Otter

Le détail a son importance (le diable est dans les détails comme chacun sait!): les fichiers doivent être signés un par un. Sur un document papier, il faut quelquefois parapher chaque page en plus de la signature finale. Cela est une précaution du même ordre.

Levée de boucliers vis-à-vis du Décret 2011 complétant la LCEN

Soumis par Patrick Kineider le samedi, 16/04/2011 - 08:12

Mots-clés: Confidentialité, Conseil d'État, Conservation des données, Économie numérique

Pas moins d'une quinzaine d'acteurs du web, et non des moindres (Facebook, Google, PriceMinister, Dailymotion ou encore eBay) , représentés par l'ASIC (Association française des Services Informatiques Communautaires) sont à nouveau « vent debout » contre le décret d'application de la LCEN (Confiance dans l'Économie Numérique) paru en Février 2011, et qui implique la conservation de données aussi bien factuelles (nom, prénom..) qu'informatiques pendant 1 an, dans les opérations de connexion.

Les griefs portent sur :

- 1/ le non-cryptage des mots de passe conservés, atteinte grave à la confidentialité,
- 2/ le délai d'un an, jugé excessif et nécessitant des moyens particuliers.

Tout en fustigeant le silence de la CNIL et de la CE sur le sujet, les parties souhaitent saisir le Conseil d'État pour les motifs précédemment indiqués.

Plus de détails sur: www.degrouppnews.com/actualite/n6183-asic-donnees_personnelles-lcen-hebergement-loi.html

Progrès du télétravail

Soumis Jacky Vathonne le lundi 11/04/2011 - 21:53

Mots-clés: Cloud computing, Green IT, RH, télétravail

Les progrès du télétravail.

« En France le télétravail concernerait un quart des entreprises, mais les verrous organisationnels et managériaux n'ont pas sauté.

* Selon un article de l'Atelier, des chercheurs américains quantifient l'argument écologique du télétravail, mais infrastructures et outils de téléprésence doivent s'améliorer.

* Le même site constate qu'aux États Unis, la culture du télétravail s'installe durablement en entreprise et est en synergie avec l'Informatique dans les nuages, ... aux employés de s'équiper!

* Un site spécialisé (www.telecentres.fr) présente le télétravail comme un outil anti-stress pour les banlieusards.

Complément apporté le dimanche, 05/06/2011 - 22:27

Travailler mieux

Dans une étude sur le télétravail, le syndicat des « territoriaux CGC » donne les clés pour « travailler mieux » dans les collectivités.

<http://www.acteurspublics.com/files/EtudeCGCteletravail.pdf>

On peut regretter que biographie soit confondue avec bibliographie et que les ressources Internet associées ne soient pas identifiées.

Avec le cloud les prestataires IT vendront des services au mois et plus de l'homme-jour

Soumis par Dominique Bergerot le mardi, 05/04/2011 - 14:39

Mots-clés: Cloud

Un article intéressant qui présente l'impact des architectures cloud dans les entreprises pour les prestataires IT. Une fois les entreprises clientes ayant migré vers le « cloud », du business récurrent des prestataires IT (exploitation, supervision, migration..) disparaît car inclus dans les nouveaux contrats. Ces prestations représentent environ la moitié des budgets des entreprises.

Voici le lien de l'article :

www.channelnews.fr/expertises/tendances/9272-les-prestataires-it-doivent-shabituer-a-lidee-de-ne-plus-vendre-du-l-jour-homme-r-.html

Les intégrateurs ont toujours les prestations liées aux applicatifs. Le modèle économique évolue ...

Roland Moreno : Victoire du bordel ambiant

Soumis par Martine Otter le mardi, 29/03/2011 - 18:15

Mots-clés: Carte à puce, Moreno

Nous devons à Roland Moreno l'invention de la carte à puce en 1975 (oui, c'est bien une invention française) et plus récemment un ouvrage « Victoire du bordel ambiant » publié aux éditions l'Archipel.

Vous y trouverez, entre autre, des passages inénarrables sur la corvée d'identification sur Internet ou sur le digicode.

Pour mémoire, Roland Moreno avait publié :

- La théorie du bordel ambiant en 1990;
- Carte à puce, l'histoire secrète en 2002.

Si vous ne croyez plus au génie national, je vous recommande la lecture de ces 3 ouvrages et aussi d'aller faire un tour sur <http://www.rolandmoreno.com/>

Avril 2011 == veille du GT « Juridique et Internet du futur »

Soumis par Patrick Kineider le lundi, 28/03/2011 - 15:49

Mots-clés: Numérique

Le numérique bouleverse l'acquisition des livres au sein des bibliothèques (source : www.owni.fr)

OWNI.fr est un site Web d'information français, existant depuis 2 ans, situé dans le 11^{ème} arrondissement de Paris. Nous publions les premières lignes de cette réflexion récente, qui fournit des éléments intéressants sur le livre numérique, qui monte en puissance avec les nouvelles technologies (Ipad, ebook..).

« Le flux, l'abondance, l'accès libre financé en amont. Ebrary (l'un des principaux fournisseurs de contenu numérique récemment racheté par Proquest), tente de concilier ces modalités. J'en avais parlé dans ce billet en présentant le modèle : les usagers peuvent rechercher et consulter l'un des ebooks au sein d'une offre de dizaine de milliers de titres pendant cinq minutes sans faire encourir de frais à la bibliothèque. Après cinq minutes, une fenêtre apparaît, demandant à l'utilisateur s'il souhaite continuer à accéder au livre numérique. Si l'utilisateur le souhaite, la bibliothèque est créditée d'une utilisation de livre numérique, mais c'est transparent pour l'utilisateur. Il peut continuer à utiliser le livre pendant 10 jours sans frais supplémentaire pour la bibliothèque. A la quatrième utilisation d'un titre, un "achat" automatique est fait, et livre numérique est ajouté à la collection permanente de la bibliothèque, il devient alors accessible à tous les usagers. Ce modèle se nomme Patron-Driven Acquisition que l'on pourrait traduire par "acquisition conduite par les usagers". »

Pour la suite nous vous renvoyons au site : <http://owni.fr/2011/03/11/le-numerique-bouleverse-laquisition-des-livres-au-sein-des-bibliotheques/>

Google à l'amende pour atteinte à la vie privée (Le Parisien, 21/3/2011)

La CNIL vient de prononcer une amende de 100 000 euros à l'encontre de la Société « Google Inc. », en raison de dérives importantes du programme de géolocalisation « Google Street View ».

Ce système, rappelons-le, permet, via un véhicule de repérage muni d'une caméra gyroscopique, de « circuler » dans de grandes villes mondiales, tout en photographiant non seulement les chaussées, signalisations et magasins, mais aussi certains passants ; en outre, et c'est l'objet du litige, Google est soupçonné de recueillir lors de ses prises de vues, des données transitant par les bornes wifi rencontrées, a priori issues de mails ou fichiers personnels, telles que, par exemple, des renseignements administratifs, bancaires, médicaux.... Cette amende est le double de celle infligée au Crédit Lyonnais en 2004, pour des inscriptions illicites à certains fichiers bancaires (fichiers de mauvais payeurs entre autres).

De son côté, la Société Google s'engage à détruire les données collectées illégalement.

Peut-on éteindre l'Internet ? par l'AFNIC

Soumis par Dominique Bergerot le mercredi, 23/03/2011 - 12:01

Mots-clés: Internet, Sécurité

Un article publié sur le site www.infoDSI.com (www.infodsi.com/articles/116688/peut-eteindre-internet-afnic.html) aborde le thème de la résilience de l'Internet, très discuté en ce moment. La résilience est la capacité de l'Internet à continuer à fonctionner, même en présence de pannes ou d'attaques délibérées. Les pannes peuvent être dues à une défaillance matérielle mais aussi à un bogue logiciel. Les attaques peuvent être menées par un petit groupe de vandales, de militants ou de criminels, mais elles peuvent aussi être dues à un État, qui va chercher à priver sa population de l'accès à l'Internet, ou bien à une partie de celui-ci. L'Internet est-il fiable ? Résistera-t-il à la prochaine panne ? Trois personnes dans un garage peuvent-elles stopper l'Internet ? Vue l'importance qu'a désormais l'Internet dans la vie de tous les jours, il s'agit de questions cruciales.

L'article présente différents cas ou événements où cela s'est produit dans le monde. Internet initialement a été prévu pour ne pas interrompre les communications entre universités américaines même si le pays était bombardé. La sécurité réseau n'était alors, pas la priorité. Cet article pose la question de la sécurisation du réseau mondial.

Commentaire de Martine Otter

À propos de résilience

Il est tout à fait remarquable de constater que le tremblement de terre et le tsunami qui ont atteint le Japon n'ont pas détériorés les câbles sous-marins. Le réseau Internet japonais a continué à fonctionner. Voir l'article: <http://zeilloc.fr/blog/2011/03/au-japon-le-reseau-internet-tenu-bon/> Internet serait donc plus résilient qu'une centrale atomique, si l'on écarte les fermetures volontaires décidées par certains chefs d'État.

Commentaire de Patrick Kineider

J'abonde tout à fait dans le sens de ce que dit Martine, je prends d'autres exemples...

1/ au plan des malveillances, il est effectivement facile à des spécialistes, agissant quelquefois en complicité avec des responsables de gestion des sites, de perturber des sites Internet ou des réseaux ; les procédés techniques pour y parvenir sont à présent catalogués (rebond, phishing, pharming, hameçonnage, vol d'authentifiant, etc. ;) mais les parades et recommandations également connues et disponibles...

Le fait que l'Internet concerne de plus en plus d'utilisateurs « de bonne foi » entraîne que ces derniers, ou alors les entités titulaires ou hébergeant des sites sensibles, contribuent à imaginer des systèmes de protection, en tout cas de doublage des données (incluant : les sauvegardes, les serveurs miroir, les DMZ - zones démilitarisées - etc.)

NB -Le web civil ne dispose pas des mécanismes de sécurité de type militaire. Néanmoins, certains États autocratiques, arc-boutés sur un contrôle « serré » de l'information, ont développé une mainmise plus ou moins importante sur les connexions Internet et télécom de leurs ressortissants (cf. les récentes réactions des États aux mouvements populaires dans le monde arabo-musulman).

2/ au plan des pannes (électriques, électromagnétiques, etc..) ce sont les professionnels de l'informatique et des télécoms qui imaginent des protections de salles et de réseaux, souvent sophistiquées ; là encore, les accidents de l'histoire avec leurs conséquences financières, ont servi de révélateurs des carences (Crédit Lyonnais dans les années 70).

De fait, une panne ou malveillance étendue et longue, touchant une région, un pays, etc. n'a pas encore eu lieu. Ce qui n'empêche que chaque alerte un peu conséquente fait réagir à chaud et émotivement (et ce d'autant qu'on finit par se passer de plus en plus difficilement de ce merveilleux outil, dans les multiples aspects de la vie quotidienne).

Promotion de l'innovation

Soumis par Jacky Vathonne le lundi, 14/03/2011 - 11:58

Mots-clés: Créativité, Innovation

Vu pour vous sur Internet ces dernières semaines les trois sujets suivants :

*l'appel à candidature du Prix de l'impertinence (http://www.mardis-innovation.fr/Lien-pour-telecharger-l-appel-a-communication-du-Grand-Prix-de-l-impertinence-2011_a180.html) s'arrête le 22 mars ;

*le classement des sociétés informatiques innovantes ;

*l'ouverture d'une structure de promotion de l'Innovation : une « cantine » pour Nantes. Voir un billet sur celle de Paris.

Le prix de l'Impertinence est attribué sous le haut patronage du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, depuis 2007.

Parmi le classement publié périodiquement par la revue du MIT, l'informatique est en bonne place aux côtés de la biotechnologie, comme le signale le journal du net. Pour ceux qui, comme moi l'ignoraient CDN désigne les fournisseurs de contenus (content delivery network).

Censure de plusieurs articles de la Loi LOPPSI2 par le Conseil constitutionnel

Soumis par Martine Otter le dimanche, 13/03/2011 - 11:28

Mots-clés: Loi, LOPPSI

Sans doute avez-vous déjà lu cette information dans la presse ou sur un site web, en vous réjouissant ou en déplorant cette censure, suivant votre sensibilité personnelle au renforcement des lois sécuritaires.

Si vous voulez comprendre en quoi les articles censurés étaient inconstitutionnels, reportez-vous soit directement à la décision du Conseil constitutionnel, soit (plus facile à lire) au communiqué de presse qui en explicite clairement les motivations.

Malveillance sur les ordinateurs de trois services d'État ; fallait-il informer le public ?

Soumis par Patrick Kineider le lundi, 07/03/2011 - 17:56

Mots-clés: Cyber-attaque, G20, Hacker, Information, Malveillance, Sécurité informatique

Le site « parismatch.com » vient de publier une information, surprenante mais confirmée par les ministres Christine Lagarde et François Baroin, relative à une des plus vastes attaques informatiques organisées sur des données politiques numérisées ces dernières années, car visant plus de 150 ordinateurs du ministère de l'Économie, des Finances et du Budget. Cette attaque, dite « ciblée » est le fruit d'un Cheval de Troie (programme pirate introduit sur le réseau, et reproductible) concerne plus particulièrement des documents liés aux G20, et se développe depuis le mois de décembre dernier.

A l'heure actuelle, les autorités ont « des pistes » concernant l'origine de l'attaque « mais pour l'instant, il est impossible de les confirmer », a dit le ministre sans plus de précision. Au total 10 000 postes auraient été sécurisés (source « L'Express »). En fin de journée Lundi 8, on apprenait que les ordinateurs de l'Élysée et ceux des Affaires Étrangères, avaient également été visés sans avoir été touchés.

En milieu de matinée, un professionnel de la sécurité informatique - apparemment, digne de foi - s'exprimait de manière intéressante sur le sujet, sur la chaîne d'information continue LCI. Il affirmait – en substance - que « cette cyber-attaque n'avait rien avoir avec celles, toute récentes, du site Wikileaks, qui était surtout une entreprise de revente d'informations politiques et diplomatiques internationales ». À une question du journaliste « l'attaque de Bercy remonte à fin 2010, pourquoi n'apprend-on la nouvelle que maintenant ? » il répond « en France mais plus généralement dans les démocraties européennes, la loi du silence continue à régner sur la protection des grands ensembles de données officiel ; la sécurité informatique reste un tabou, les malveillances sont soit cachées soit minimisées, on hésite même à employer le terme de hacker.. »

On en viendrait à douter que les développements de l'affaire seront l'occasion de connaître ses auteurs, les méthodes utilisées et que la perception publique et privée de ce type d'événement –et partant de là, les comportements - risquent d'en souffrir...Qu'en pensez-vous ?





Association pour la maîtrise
des systèmes d'information

Adhésion Individuelle 2011

*Cette adhésion, à titre purement individuel, permet de participer aux activités d'ADELI
elle assure le service régulier de la Lettre*

Prénom Nom	_____
Adresse	_____ _____
Téléphone	_____ mobile _____
Adresse électronique :	_____ @ _____

Coordonnées professionnelles

Organisme	_____
Adresse	_____ _____
Téléphone	_____ Site web _____

J'autorise ADELI à indiquer, sur son site www.adeli.org, dans l'espace réservé aux seuls adhérents, mon nom, mon prénom, mon adresse électronique, ainsi que les informations complémentaires relatives à mon profil, ajoutées sous ma responsabilité.

Oui

Non

Montant de la cotisation 2011 : 55 €

Cadre réservé à ADELI
Règlement Nature : _____
n° pièce : _____
Numéro d'adhérent : ____

Le ___/___/2011 à _____
signature



Association pour la maîtrise
des systèmes d'information

Créée en 1978, ADELI est une association qui permet à l'ensemble des professionnels des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) et des Systèmes d'Information (SI) de partager et d'accroître leurs connaissances, de débattre librement de leurs idées et de publier leurs points de vue et retours d'expériences. La richesse des publications repose sur le brassage d'idées entre fournisseurs, utilisateurs et enseignants.

La Lettre est constituée d'articles émanant des membres d'ADELI. Elle aborde, sous des angles sérieux ou humoristiques mais toujours professionnels, les sujets les plus variés touchant aux Systèmes d'Information.

Les ouvrages sont rédigés collectivement sous la direction d'un membre d'ADELI. Ils dressent des synthèses complètes sur des aspects particuliers des Systèmes d'Information.

ADELI, régie par la loi de 1901, est rigoureusement indépendante de toute influence commerciale et idéologique.

www.adeli.org

87, rue Bobillot - 75013 Paris - France
Tél. : 01 45 89 02 01 - info@adel.org

Les ouvrages de référence publiés par ADELI depuis 1978

Guide des certifications SI 2^e édition

Martine Otter, Jacqueline Sidi, Laurant Hanaud
Éditions DUNOD ©2009

ODOScope

Trouver son chemin au pays des certifications
Collectif, sous la direction de Jacqueline Sidi
©2004

NORMAscope

Mettre en œuvre l'ISO 9001:2000 et ses processus
Jacqueline Sidi
©2001

MÉTROscope

Indicateurs et tableau de bord pour le développement de logiciels
Collectif, sous la direction de Gina Gullà-Menez
©2001

VAL€UROscope

Analyse de la valeur appliquée aux projets Euro et An 2000
Gina Gullà-Menez
©1999

AGLOscope

Étude des ateliers de conception
Collectif, sous la direction de Geneviève Coullault
©1998, ©1997, ©1996, ©1995

RÉALscope

Étude des environnements de développement
Collectif, sous la direction d'Yves Constantinidis
©1998

PÉRILOscope

Maîtriser les risques des projets informatiques
Collectif, sous la direction de Jean-Marc Bost
En collaboration avec l'IQSL
©1997

ISO 9001 et développement de logiciel

Collectif, sous la direction de Martine Otter
En collaboration avec SYNTEC Informatique
Éditions AFNOR ©1996

MÉTHODOscope

Étude des méthodes de conception
Collectif, sous la direction de Paul Théron
©1985