



Autour du thème...

Nouvelles compétences

Métiers et compétences SI

Martine Otter

Les Serious Games

Loïc Tournedouet

Savoir convaincre

Alain Coulon

AGILE, chantiers actuels, gestion des forfaits

Jean-Pierre Vickoff

Le Lean management à la DSI

Rencontre animée par Franck Atgié et Emmanuel Pernod
Compte rendu de Thomas Morisse

Le Web 2.0, les réseaux sociaux et la société

Jorge Borrero

ADELI fête ses 35 ans

Thomas Morisse

Programme de Recherche AURORE

Jean Villedieu

Sur les blogs d'ADELI

Kim Estivalet	Pierre Fischof	Jean-Claude Fouquet
Patrick Kineider	Thomas Morisse	Martine Otter
Jacky Vathonne		

LA LETTRE n°91

PRINTEMPS 2013

Adelin 

© 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°92 (été 2013) : **35 ans de systèmes d'information**
Date limite d'envoi : **31 mai 2013**

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 :

Dominique Bergerot
Kim Estivalet
Pierre Fischhof
Thomas Morisse
Martine Otter
Véronique Pelletier
Odile Thiéry

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 – 10 rue de la Sablière
92230 Gennevilliers – France



Papier issu des forêts gérées durablement



Sommaire

Éditorial _____	4
ADELI fête ses 35 ans _____	5
Métiers et compétences SI _____	6
Le Web 2.0, les réseaux sociaux et la société _____	10
Les Serious Games _____	17
AGILE, chantiers actuels, gestion des forfaits _____	27
Le Lean management à la DSI _____	34
Savoir convaincre _____	38
Programme de recherche Aurore _____	41
Sur les blogs d'ADELI _____	42
Nos trois catégories de membres actifs _____	48

Éditorial

Métiers et compétences

Martine Otter

ADELI se positionne aujourd'hui en tant qu'acteur et observateur agile de l'évolution des métiers et compétences.

La société numérique

Nouveaux métiers et nouvelles compétences se développent, entraînés par le développement de l'Internet et l'explosion de son trafic.

Différents aspects de la mutation en cours sont abordés dans ce numéro de la Lettre :

- transformation des métiers de la communication, de la documentation, de l'édition, du conseil, de la formation, ainsi que des métiers artistiques et juridiques...
- apparition de nouvelles spécialités dans le domaine des technologies de l'information et de la communication ;
- apports du jeu dans l'acquisition de nouvelles compétences ;
- besoin croissant d'agilité pour faire face à l'évolution des exigences d'une société en transformation perpétuelle ;
- rôle accru des technologies numériques dans l'exercice du pouvoir.

Ces transformations, suscitant à la fois enthousiasme et inquiétudes, sont largement commentées par nos adhérents sur leurs blogs.

Les nouvelles d'ADELI

Les dernières rencontres « autour d'un verre », organisées par ADELI s'inscrivent dans une dynamique de changement :

- découverte de nouveaux lieux de réunion ;
- mise en œuvre de nouvelles formules de présentation.

Les enregistrements vidéo ont remplacé les enregistrements audio, permettant ainsi à l'ensemble de nos adhérents de bénéficier de l'atmosphère conviviale de ces rencontres.



Vous avez pu constater que le paiement en ligne par carte bancaire est désormais possible sur le site d'ADELI, vous facilitant ainsi le règlement de votre adhésion et simplifiant le travail administratif pour l'équipe d'administration.

Nous mettons également en place la vente en ligne par téléchargement des numéros de la Lettre pour les non adhérents, le téléchargement des numéros anciens restant gratuit pour les adhérents à jour de leur cotisation.

35 ans

Les 20 ans d'ADELI nous avaient réunis au Vésinet dans l'île des Ibis, les 25 ans avaient été fêtés au fil de l'eau et les 30 ans célébrés au Musée du Vin. ADELI fêtera cette année ses 35 ans dans un lieu nouveau, tout aussi sympathique.

Nous espérons donc vous retrouver nombreux pour cet anniversaire dont la date vous sera annoncée dans les semaines prochaines.

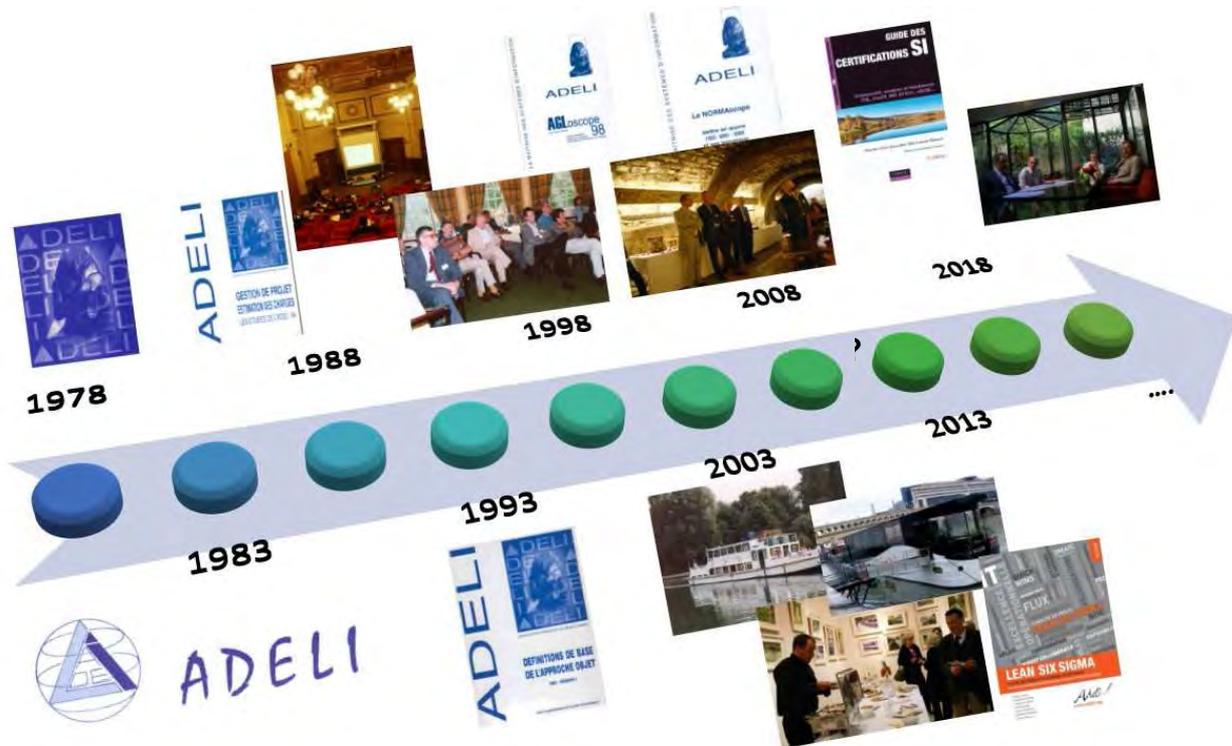
Pour ses 35 ans, nous vous invitons à offrir à ADELI votre fidélité et votre contribution, sous la forme d'articles sur le thème de l'histoire des systèmes d'information au cours des âges...

À vos plumes ! ▲

martine.otter@adeli.org

ADELI fête ses 35 ans

Thomas Morisse
Président d'ADELI



Créée en 1978 dans le but de promouvoir le développement de la logique informatique, objet des travaux de Jean-Dominique Warnier¹, ADELI s'est progressivement affirmée comme un acteur majeur dans le domaine des systèmes d'information.

Axée progressivement sur le développement logiciel puis sur l'importance de la maîtrise des systèmes d'information au moyen des méthodes et des référentiels, elle contribue depuis sa création à démystifier les concepts, à diffuser les connaissances ainsi qu'à assurer une veille méthodologique, réglementaire et technologique.

Aujourd'hui, ADELI a l'ambition de devenir le carrefour des échanges, des réflexions et des partages d'expérience des professionnels de l'IT afin de mettre l'intelligence collective en action.

ADELI illustrera ces nouvelles orientations par un grand moment festif pour son 35^{ème} anniversaire, à l'automne 2013.

Suivez l'actualité des 35 ans sur le site ADELI : www.adeli.org. ▲

thomas.morisse@adeli.org

¹ JD Warnier (1920-1990) : informaticien français créateur de LCP (Logique de Construction de Programme) et LCS (Logique de Construction de Systèmes).

Métiers et compétences SI

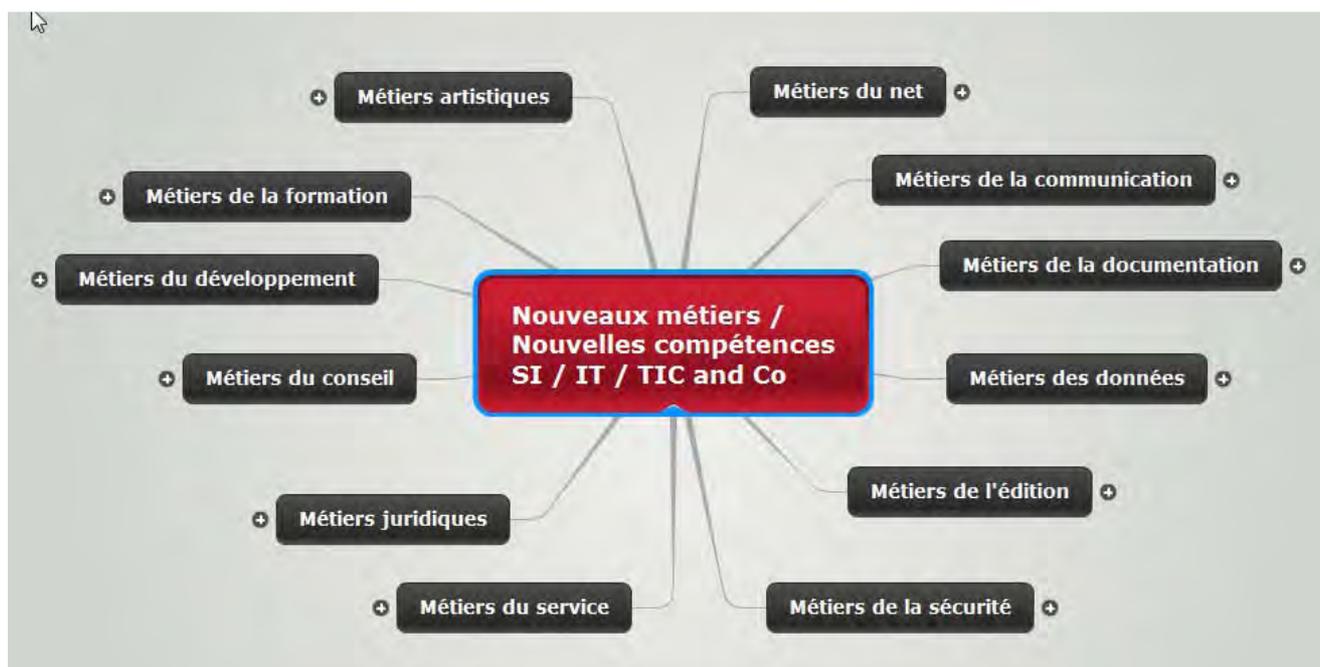
Quoi d'neuf ?

Martine Otter

De nouveaux métiers apparaissent, les anciens métiers se transforment, le numérique est à l'œuvre !

La récente feuille de route du Gouvernement sur le numérique propose dans son chapitre 3 de « valoriser et promouvoir les métiers du numérique », qui pourrait être « crédité de près d'un million d'emplois ».

« Il s'agit d'emplois, généralement qualifiés, pour lesquels près d'un employeur sur deux du secteur dit rencontrer des difficultés de recrutement : les fédérations professionnelles estiment ainsi à au moins 3 000 le déficit annuel de diplômés de haut niveau pour les postes offerts par la seule filière numérique ».



Nouveaux métiers

Les métiers du net

Le terme de webmaster serait apparu aux États-Unis en 1992, également date de la première version d'html.

Si le métier de webmaster ou webmestre existait quasiment depuis la naissance d'Internet, il s'est aujourd'hui diversifié pour éclater en spécialités techniques, rédactionnelles ou relationnelles.

Le webmaster à tout faire, qui définit les rubriques du site et sa charte graphique, gère son hébergement, l'indexe dans les moteurs de recherche et alimente son contenu, n'existe plus que dans les petites structures.

Il faut dire que les compétences requises se sont multipliées.

La connaissance d'html reste nécessaire mais insuffisante ; les sites dynamiques font appel à des bases de données et utilisent plusieurs langages dont javascript, php, python et des css (cascading style sheet) dont le maniement est souvent délicat.

L'utilisation de CMS¹, tels que Spip, Joomla ou Drupal rend certes la création de sites plus simple dans un premier temps, mais il faut bien reconnaître que leur gestion s'est énormément complexifiée. L'insertion d'éléments multimédia implique, entre autres, des compétences en traitement d'images et de sons.

Les compétences en matière de sécurité sont indispensables face au risque de cyber-attaques et la protection des données personnelles implique un minimum de formation au droit...

¹ CMS : Content Management System ou Système de Gestion de Contenu

Citons donc quelques-unes de ces nouvelles spécialités, pour lesquelles des formations et offres d'emploi existent aujourd'hui :

- Le webmarketeur ou e-marketer a pour mission de faire connaître les sites Web et faire progresser les ventes en ligne par la mise en place d'outils d'analyse et de promotion.
- Le webmaster éditorial est garant de la ligne éditoriale, il est responsable du contenu du site et peut être amené à rédiger des articles, à en commander à des journalistes, à créer des rubriques.
- Le web-ergonome se préoccupe de l'ergonomie des interfaces, des principes de navigation et structuration des pages web.
L'adaptation des sites pour les smartphones et tablettes a renouvelé le besoin -d'ergonomie et créé un nouveau domaine de compétences pour les ergonomes.
- Le référenceur ou expert en SEO (Search Engine Optimization) a pour objectif d'améliorer le classement dans les moteurs de recherche des sites web dont il a la charge.
Ce référencement peut être naturel, obtenu par un choix pertinent de mots-clés et l'optimisation des contenus ou de la structure d'un site, ou payant via l'achat de liens commerciaux.
- Le modérateur gère et anime les forums de discussion. Il en contrôle et filtre le contenu, a priori ou a posteriori, à la suite du signalement d'un participant, généralement en référence à l'application d'une charte éthique.
- Le community manager anime une communauté au service d'une cause, d'un service public, d'un média, d'une œuvre, d'une marque de luxe ou d'un grand groupe. Suivant le cas, il initie des conversations sur les réseaux sociaux, participe aux conversations de la communauté, répond à des questions, communique, explique, modère,...

D'autres appellations métier sont apparues plus récemment telles que celles de « social media editor » (voir par exemple le site du monde.fr).

Leur contenu reste assez flou, mais recoupe généralement celui des autres catégories.

Les métiers de la communication

Souvenez-vous : autrefois un client mécontent en parlait à 7 ou 10 personnes, aujourd'hui il en parle à son cercle immédiat sur les réseaux sociaux, en moyenne 35 relations directes, et bien souvent à des millions via des forums et des réseaux ouverts comme Twitter ou Facebook...

Pas étonnant que les métiers de la communication se soient transformés !

- Les chargés de communication et de relation presse communiquent sur l'entreprise ou l'organisme où ils travaillent. Ils se servent dans cette perspective de divers supports, notamment de plus en plus des NTIC.
Le métier de « chargé de communication Web » est identifié en tant que tel sur le Portail des métiers de l'Internet¹.
- Le journaliste en ligne, journaliste Web, rédacteur de presse en ligne ou Webjournaliste est un journaliste comme les autres, qui collecte, vérifie et commente des faits, à ceci près qu'il utilise le média Internet pour porter les faits à l'attention du public. Il lui est conseillé d'adopter un « style simple, concis et clair ».
- Certains blogueurs ont fait de cette activité leur métier. S'il veut tout faire sans aide, le blogueur doit avoir un minimum de compétences informatiques pour installer son blog sur l'une des plates-formes ou des CMS du marché, il doit être un peu webdesigner, rédacteur de contenus, community manager et e-marketeur...
- Le chargé de veille, ou responsable de veille stratégique, « aide au management des risques et à la prise de décision stratégique ». Il est naturellement grand utilisateur d'outils de recherche d'information et d'outils d'analyse de données de plus en plus évolués à l'ère du big data².

Les métiers de la documentation

Le métier de documentaliste a connu un profond bouleversement. L'ADBS (association des professionnels de l'information et de la documentation) note que « la gestion du document numérique modifie la notion même de document » et présente sur son site Web (www.adbs.fr) un référentiel des métiers et fonctions³ dont le contenu recoupe largement les « métiers du conseil » et les « métiers du Web ».

¹ <http://metiers.internet.gouv.fr/>

² <http://patrickcuenot.wordpress.com/2011/05/07/une-fiche-metier-pour-le-charge-de-veille/>

³ http://www.adbs.fr/le-referentiel-des-metiers-et-fonctions-61928.htm?RH=MET_REFMETIER

On y retrouve, entre autres :

- l'administrateur (trice) de systèmes d'informations documentaires ;
- le webmestre éditorial ;
- le chargé de veille ;
- le consultant ;
- le documentaliste, avec ses variantes :
« documentaliste audiovisuel »
« documentaliste juridique » ;
- l'iconographe ;
- le knowledge manager ou responsable d'ingénierie des connaissances ;
- le records manager, responsable du cycle de vie des documents et des processus documentaires de l'organisme.

La composante juridique du métier s'est enrichie du fait de l'importance de la réglementation en matière de droit de l'information.

Les métiers des données

- Les métiers de la saisie des données¹ existent depuis les débuts de l'informatique : certains se souviennent encore des perfo-vérifs qui saisissaient nos programmes sur carte perforée. Si la saisie de données s'est enrichie des opérations de numérisation, elle reste aujourd'hui un métier peu valorisé, accessible sans diplôme ni expérience professionnelle.
- Plus noble, le métier de data manager ou gestionnaire de données, se développe avec les vagues de l'open data et du big data. Le data management couvre l'ensemble des processus nécessaires pour définir, stocker, maintenir et garantir une prise en compte correcte et fiable des données au sein d'un référentiel². Le data manager est à la fois responsable technique et juridique des fichiers de données.

Les métiers de l'édition

Le livre numérique a bouleversé les métiers de l'édition. À côté des éditeurs classiques est apparu l'éditeur en ligne qui publie directement les ouvrages sur support dématérialisé.

En 2011, il existait déjà presque 130 acteurs, pure-players, de l'édition numérique francophone, publiant exclusivement dans des formats numériques³. Les universités proposent des masters aux titres évocateurs mais non standardisés, tels que « édition imprimée et électronique » (Toulouse), « édition contemporaine et numérique » (Lorient) « édition, livre et multimédia » (Paris-Est Marne-la-Vallée)...

¹ Voir la fiche rome n°1606 de Pôle emploi : http://www2.pole-emploi.fr/rome/pdf/FEM_M1606.pdf

² Source : <http://123opendata.com/blog/data-management-emplois/#ixzz2MabPPRsI>

³ <http://ple-consulting.blogspot.fr/2011/04/plus-de-30-editeurs-pure-players.html>

Les métiers de la sécurité

Toute entreprise est forcément reliée à un réseau et ouverte aux intrusions potentielles. L'expert en sécurité informatique⁴ est devenu indispensable à une entreprise soucieuse d'assurer la protection de ses données. Ce métier n'est pas nouveau mais se développe rapidement du fait de l'interconnexion des systèmes d'information, du développement du Cloud Computing et de l'exposition croissante aux risques.

Les assureurs s'y mettent aussi, en assurant les risques liés aux cyber-attaques, dont celui de divulgation de données personnelles⁵.

Les métiers du service

À côté des sociétés de service en informatique, friandes de jeunes ingénieurs à la tête bien faite, sont apparues les hébergeurs, fournisseurs d'accès et hot-liner.

Les métiers du service informatique, s'éloignant progressivement de leur niche initiale de développement et du conseil, se sont développés vers la production informatique, aidés dans cette démarche par les bonnes pratiques du référentiel ITIL.

Les noms de métiers sont aujourd'hui précédés du préfixe cloud et on trouvera dans le vocabulaire des prestataires le « Cloud Builder », le « Cloud Services Solution Provider », le « Cloud Infrastructure Provider », le « Cloud Application Provider » et le « Cloud Technology Provider »...

Les métiers juridiques

Les nouvelles technologies sont source de droit et de jurisprudence. De nombreux cabinets d'avocats sont spécialisés dans le droit de l'Informatique. En France l'AFDIT⁶ (Association Française du Droit de l'Informatique et de la Télécommunication) regroupe des avocats et juristes d'entreprises, spécialistes de ces domaines. Les thèmes de l'identité numérique et des bonnes pratiques contractuelles sont au cœur de ses réflexions. Plusieurs masters forment des e-juristes au droit des nouvelles technologies, droit du multimédia et des systèmes d'information.

En entreprise, le CIL (Correspondant Informatique et Libertés)⁷ assure la conformité des traitements à la législation sur la protection des données personnelles. Ce poste offre des débouchés à des cadres d'entreprise expérimentés.

⁴ <http://metiers.internet.gouv.fr/metier/expert-en-securite-informatique>

⁵ <http://www.mag-secur.com/News/tabid/62/articleType/ArticleView/articleId/29692/Beazley-assure-le-risque-de-divulgation-de-donnees-personnelles.aspx>

⁶ <http://www.afdit.fr/>

⁷ Voir l'article « Le rôle du CIL dans l'entreprise » dans la Lettre d'ADELI n°80

Les métiers du conseil

Les métiers du conseil se sont enrichis des nouvelles spécialités relatives au Cloud (consultants Saas et autres architectes Cloud).

On a vu également apparaître des « conseils en réputation et identité numérique ».

Les métiers du développement

Si les métiers du développement gardent leurs appellations classiques de développeur, chef de projet et directeur de projet, ils se diversifient par de multiples spécialités : le développeur peut être qualifié de développeur Web, développeur Web mobile ou développeur multimédia, de même pour l'architecte ou l'ergonome.

Les métiers de la formation

La formation assistée par ordinateur a fait long feu. On parle aujourd'hui de e-learning et de FOAD (Formation ouverte et à distance)¹. En 2008, le Cnam² comptait 13 000 apprenants FOAD (dont les trois quarts en région) ; dans certains centres régionaux, les inscrits en formation à distance sont majoritaires.

La mise au point de supports de formation adaptés à ce mode de transmission crée de nouveaux emplois de concepteurs ou responsables e-learning (FOAD).

Les métiers artistiques

Le numérique autorise la multiplication des types de support, ce que l'on nomme le « multimédia ». L'augmentation de la bande passante permet aux sites web d'intégrer sons, images et vidéos en qualité HD³.

Les formations à l'image numérique, à la vidéo, au jeu vidéo, au multimédia interactif se multiplient.

Les métiers du design graphique et du multimédia interactif participent à la conception et à la réalisation des sites Web.

Les métiers du cinéma font une place croissante au film d'animation et aux techniques de trucage : « Plus un film, quel qu'il soit ne se produit sans l'usage des technologies numériques ». Des écoles comme Supinfo⁴ ou Gobelins⁵, l'école de l'image de la Chambre de Commerce, proposent une formation professionnelle à la création numérique, utilisant les technologies 2D/3D.

Conclusion

Le paysage des métiers des systèmes d'information est en constante évolution.

De nouvelles appellations et nouvelles formations aux titres ronflants apparaissent tous les jours. Les référentiels officiels, tels celui de l'APEC⁶, de Syntec⁷ ou de Pôle emploi peinent à décrire ces nouveaux métiers.

La pluridisciplinarité et la mixité des compétences sont de plus en plus nécessaires pour appréhender la complexité des systèmes d'information.

Chacun exercera sans doute plusieurs métiers tout au long de sa carrière avec une obligation de formation permanente, à la fois aux nouvelles technologies et aux domaines connexes que sont ceux du droit, de la communication et des arts. ▲

martine.otter@adeli.org

¹ <http://foad.refer.org>

² <http://foad.cnam.fr/>

³ HD : Haute Définition

⁴ <http://www.supinfo.com/fr/carriere/>

⁵ <http://www.gobelins.fr>

⁶ <http://recruteurs.apec.fr/Recrutement/Marche-de-l-emploi/Tous-les-focus/Referentiels-metiers/Referentiel-des-metiers-de-l-Internet>

⁷ Plusieurs référentiels :

<http://www.syntec-ingenierie.fr/social-et-formation/etudes-referentiels/referentiel-metiers/ingenierie/>

<http://www.ecompetences.eu/>

http://www.fafiec.fr/node_23564/node_23886/observatoire-metiers/etudes-opiiec/referentiels-metiers

<http://www.grenoble-em.com/961-referentiel-de-competences-pour-les-metiers-des-si-1.aspx>

Le Web 2.0, les réseaux sociaux et la société

Un débat à l'UNESCO

**Rapporté par Jorge Borrero
membre du Comité d'ADELI**



Ce débat, tenu à l'UNESCO, était modéré par Jean Marc Dethoor, président du Club Perspectives.

Après avoir remercié les membres de l'AAFU (Association des Anciens Fonctionnaires de l'UNESCO), les chercheurs et spécialistes, invités et animateurs du débat et plusieurs visiteurs extérieurs de leur présence, le président du Club Perspectives a précisé les sujets généraux qui ont fait l'objet des discussions : le Web 2.0 et les réseaux sociaux, leurs impacts sur les entreprises et plus généralement sur les organisations, leurs promesses et leurs perspectives, la situation de l'UNESCO à ce sujet et les questions philosophiques et sociales qui en découlent.

Quelques constats

L'actualité montre bien que, malgré l'absence de journalistes étrangers, des images sont communiquées à partir de certains pays en dépit de leurs gouvernements au moyen de l'outil de réseau social et de diffusion directe « Twitter ».

Mais il est vrai que les rumeurs se répandent aussi instantanément que les nouvelles et aussi facilement que les scoops.

De nombreux personnages notamment politiques comptent leurs prétendus « amis » sur Facebook par milliers.

Le pseudonyme est souvent la norme sur Internet et les sites d'autocélébration s'y multiplient.

De quelles conséquences ces ambiguïtés sont-elles porteuses ?

Ne serait-il pas dommage qu'au nom d'une conception égalisatrice de la transparence, les réseaux sociaux favorisent l'irruption sans pudeur dans la complexité de ce qui fait l'épaisseur, la richesse d'une personnalité ?

Les âmes pures voient d'abord dans ces réseaux sociaux un renouveau des relations humaines apportant libération des communications interpersonnelles, ouverture aux autres, simplicité et démocratie.

D'autres voient le verre à moitié vide et s'inquiètent de ce foisonnement vaguement soixante-huitard du Web 2.0, c'est son nom, et de la confusion qu'on peut y voir mais dont émergent cependant des joyaux comme par exemple l'encyclopédie dynamique Wikipédia, des outils d'information non institutionnelle, des services professionnels ou de travail collaboratif, etc.

Quoi qu'il en soit, le phénomène est là et il paraît de grande portée. Il s'agit donc ici d'essayer de le comprendre et de distinguer des indices qui pourraient contribuer à percer l'avenir qu'il nous prépare.

CISCO¹ est l'exemple d'entreprise le plus remarqué en 2009 dans l'usage des techniques du Web 2.0. Elle a réussi à mettre en place un modèle transversal, fondé sur des processus plus communautaires, moins verticaux.

C'est aussi le premier cas d'une entreprise hiérarchique verticale à remettre en cause ses modes de fonctionnement sous l'impulsion de son Président-Directeur Général.

Il reconnaissait lui-même qu'il aimait prendre les décisions seul et les imposer mais il s'est rendu compte qu'il était beaucoup plus performant quand il laissait les personnes concernées les prendre en réseau en en débattant.

Aujourd'hui, cette entreprise est le modèle le plus évolué. D'autres sociétés telles que Pratt & Whitney, General Electric s'y sont lancées.

En France, Orange, BNP-Paribas, Dassault, Thalès abordent le sujet par petites touches, par microprojets.

Elles regardent, expérimentent, comprennent, construisent leur propre expertise, leur propre religion et cela fait tache d'huile au fil du temps.

¹ *Entreprise informatique multinationale américaine, premier fournisseur mondial de solutions réseaux pour Internet.*

Le Web 2.0 et le logiciel libre¹

Le logiciel libre est un monde où un certain nombre d'informaticiens coopèrent et collaborent à des projets communs, donnent à la collectivité ce qu'ils ont produit et leur empruntent ce que cette dernière a produit.

C'est un échange d'innovations. C'est un phénomène nouveau, non pas par rapport au monde en général, mais par rapport à ce qui se passait depuis quelques dizaines d'années où tout était de plus en plus calculé, vendu et mesuré.

Cette forme de collaboration collective se pratiquait déjà dans les communautés d'artisans plus anciennes mais elle a pris une ampleur formidable avec la technologie Web 2.0.

Cette dernière est importante, elle nous forme, nous met en forme comme l'ont fait l'écriture puis l'imprimerie, le train, les routes, les téléphones portables qui ont modelé la société. Ces technologies sont le fruit des civilisations qui les ont produites tout en les bouleversant profondément.

On trouvera toujours quelqu'un qui a pensé à la technologie avant qu'elle n'existe. Par exemple, bien avant les années cinquante on parlait déjà d'hyperliens alors qu'ils n'existaient pas encore mais, une fois devenus opérationnels, ils bouleversent.

La différence est qu'au lieu d'être dans la tête de quelques penseurs géniaux et visionnaires, ils sont désormais à la fois dans la tête et entre les mains de la majorité des internautes.

Ainsi, la technologie nous transforme parce qu'elle change notre manière de fonctionner et d'agir.

L'entreprise 2.0 rappelle les travaux de Chiapello² et Boltanski³ dans *Le Nouvel esprit du capitalisme*⁴ qui dit que dans les années quatre-vingt le management a été repensé parce qu'il a intégré la critique des artistes sur l'insuffisance de prise en compte par le capitalisme de la créativité et de la singularité des individus.

¹ Le logiciel libre est un logiciel dont la licence dite libre donne à chacun (et sans contrepartie) le droit d'utiliser, d'étudier, de modifier, de dupliquer, et de diffuser (donner et vendre) le dit logiciel. Richard Stallman a formalisé la notion de logiciel libre dans la première moitié des années 1980 puis l'a popularisé avec le projet GNU et la Free Software Foundation (FSF). Les logiciels libres constituent une alternative à ceux qualifiés de « propriétaires » (d'après Wikipédia).

² Ève Chiapello, Docteur en Sciences de Gestion, est professeur associé au Groupe HEC.

³ Luc Boltanski, Directeur d'études à l'École des Hautes Études en Sciences sociales, est un des membres fondateurs de "l'École des conventions".

⁴ Paris, éd. Gallimard, NRF-Essais, 1999, 843 p.

Dans ces cas on peut penser que Chiapello et Boltanski n'établissent aucun lien implicite avec la technologie, avec le Web 2.0 qui serait au bout du compte « la balle avec laquelle on joue » mais les règles du jeu auraient été définies auparavant.

Par conséquent, il est légitime de se demander si l'innovation technique crée l'évolution sociale ou réciproquement ou les deux en même temps.

Aujourd'hui, ces modes d'organisation reviennent au premier plan parce les outils qui les facilitent et qui les rendent très appropriables par tout le monde sont là. En revanche, absolument rien n'a été inventé ; c'est le retour au premier plan de concepts bien antérieurs aux années quatre-vingt. Mais il manquait souvent l'outil qui permettait de s'affranchir de barrières physiques, temporelles. Aujourd'hui l'outil est un catalyseur. Il permet de faire des choses, mais si on n'a pas envie de les faire, il ne les fera pas pour à notre place : il facilite un mode de fonctionnement pour peu que l'on ait bien envie de l'adopter.

Le phénomène Twitter⁵

Twitter fait partie des outils difficiles à comprendre tant qu'il n'a pas été essayé personnellement.

Tout le monde connaît-il le SMS, les petits messages que l'on s'envoie à partir des téléphones portables ?

Imaginez donc des SMS de 140 caractères qui « atterrissent » sur Internet et que tout le monde peut lire. Allez et regardez ce qui apparaît sur Twitter.com.

Vous pouvez vous inscrire, vous ne risquez rien à essayer. Utilisez le moteur de recherche de Twitter et tapez un mot. Vous verrez un certain nombre de messages qui concernent effectivement ce mot.

Mais il arrive que Twitter soit autre chose aussi.

Par exemple un jour, un chercheur a voulu trouver des informations sur la façon dont les hôpitaux géraient le Web 2.0 en réalisant une étude sur ce qui est appelé la « santé 2.0 » aux États-Unis. Il n'a rien trouvé en trois semaines de travail et de veille. Et puis un jour, il a demandé sur Twitter avec les bons mots clés si quelqu'un pouvait l'aider.

⁵ Littéralement « gazouillis ».

En trois quarts d'heure il a recueilli nombre de réponses qui comprenaient des indications pour contacter telle ou telle personne, pour se déplacer dans une ville particulière et en parler avec un autre spécialiste, pour passer à Paris la semaine suivante, etc.

Ainsi, il s'est fait au passage trois amis en plus des informations qu'il a obtenues.

Twitter ne crée pas obligatoirement les relations mais pour peu que son utilisateur soit prêt à les élargir, cet outil sert à les renforcer : c'est un « renforçateur ».

Le Web 2.0 et la sécurité

Les entreprises citées telles que Thalès et Orange sont toutes très intéressées par la confidentialité. Cette dernière et, plus généralement, le cadre plus vaste de la sécurité ne sont pas uniquement l'affaire des grandes entreprises et de certains réseaux gouvernementaux, c'est l'affaire de tout le monde.

Le réseau social Facebook par exemple, commence à être utilisé de façon quasi délictuelle. On peut imaginer des utilisations de ce type de réseau beaucoup plus dangereuses que ce que l'on en fait actuellement. Par exemple, les conseillers en recrutement déconseillent aux postulants, sauf à prendre énormément de précautions, d'ouvrir un compte sur Facebook.

Les questions de sécurité sont extrêmement dépendantes de leur contexte et un problème de sécurité des données se place toujours par rapport au propriétaire de l'information qui est derrière elles, que ce soit une société, un individu, etc. L'appréciation de cette problématique ne sera pas forcément tout à fait la même selon le propriétaire. À l'UNESCO par exemple, ces questions sont abordées à un niveau de généralité plus élevé, celui de l'éthique de l'usage des technologies, de l'éthique du cyberspace.

Cette éthique peut être relative aux utilisations possibles du Web 2.0 dans le cadre du trafic de drogues ou de la pédophilie par exemple. Selon l'usage qu'un enfant peut en faire ou les circonstances en tout genre dans lesquelles il peut se trouver, se pose un problème de sécurité. Une entreprise de recherche et développement s'expose aussi à des problèmes de sécurité notamment en matière de droit de propriété intellectuelle et industrielle. Le terme de sécurité couvre une multiplicité de problématiques et de situations différentes qui se rapportent au Web 2.0.

Concilier les réseaux sociaux avec la sécurité en entreprise est possible. Il existe des outils Web 2.0 similaires à ceux qui sont disponibles pour le grand public mais adaptés aux contraintes de l'entreprise en termes de tâches, de sécurité, de fonctionnalités.

Cela revient à prendre des outils¹ qui existent à l'extérieur² et à les placer dans le système d'information de l'entreprise.

Ils « héritent » ainsi de toutes les sécurités, du contrôle des accès, des identifiants, etc. déjà en place. Il est donc possible de « faire du complètement sécurisé » avec le Web 2.0.

Ni Facebook, ni Twitter, ni d'autres acteurs similaires ne s'adressent au marché de la grande entreprise dans cette perspective. Ce sont des sociétés comme BlueKiwi, Microsoft® ou IBM® qui développent des savoir-faire et des outils vraiment spécifiques. Leur rôle est d'interpréter et « traduire » ce qui se passe au dehors³ et de l'adapter aux contraintes et enjeux de ce marché.

Quant à la sécurité de l'information, dès qu'on utilise un outil informatique rien n'est sûr à 99,999 %. La sécurité absolue n'existe pas.

Mais ce n'est pas tant l'outil qui est cause de sécurité, d'insécurité ou de perte de données ; le danger est le plus souvent le facteur humain.

C'est le cas par exemple d'une organisation patronale dont le transfert de courriels par des tiers à des journalistes est souvent à l'origine des fuites.

Quant à la qualité et la fiabilité de l'information, on trouve de tout dans le Web 2.0. La qualité du réseau permet de qualifier les personnes et la notion de réputation y est très forte.

On sait par exemple, qu'une information qui viendra d'Untel est de meilleure qualité ou bien a plus de chances d'être reconnue comme fiable que si elle vient d'un « célèbre inconnu ». On y retrouve le concept de recommandation.

Par ailleurs, il faut faire preuve de sens critique par rapport à l'information qui se trouve sur Internet. C'est un enjeu pour l'enseignement qui doit pousser les jeunes gens à contrôler leurs sources. C'est une affaire humaine.

Même dans les systèmes institutionnalisés de revues par les pairs, il peut arriver que se produisent des erreurs monumentales parfois remises en question quelques années plus tard.

¹ Logiciels Web 2.0 en tout genre.

² Logiciels disponibles sur le marché.

³ Innovations technologiques disponibles sur Internet comme les moteurs de recherche tels que Google qui sont devenus populaires d'abord auprès du grand public avant d'être implantés en version non accessible par le grand public dans les entreprises.

Par exemple, le cas de l'affaire de la mémoire de l'eau¹ publiée par la revue spécialisée Nature de juin 1988. On est ici en deçà de la technologie ou à l'aube de la découverte d'un univers quantique.

Ainsi, ce problème est celui du contrôle et de l'évaluation dans le cadre du Web 2.0 qui sont des vecteurs d'amplification et d'accélération de la diffusion. Il existe d'autres exemples dans lesquels les comités de rédaction de grandes revues ont été mis à mal et ont finalement dû retirer leur jugement initial. On voit par là que le Web est dans certains cas capable de retrancher de la traçabilité.

Par exemple, dans l'affaire Hwang² qui traitait des embryons, on voit qu'à partir du moment où le papier initial³ a été accepté puis retiré, toutes les données relationnelles qui liaient ce chercheur aux autres chercheurs ont été gommées.

Les sociologues voient très bien ce jeu sur les traces relationnelles et à partir du moment où le papier a été évalué puis réévalué, l'histoire des relations a été réécrite.

Par ailleurs, les catégories de crédibilité et de réputation jouent un rôle très important et constituent des repères très employés sur ces réseaux. On fait confiance au contenu ou à l'information qui y sont véhiculés à la fois parce que l'on attribue une crédibilité à la personne qui diffuse cette information et qu'une certaine transparence des critères qu'elle utilise est avérée.

S'il existe une rhétorique sur le Web 2.0, il existe aussi un vécu du Web 2.0. Cette situation est très intéressante pour un sociologue : il sait très bien qu'à partir du moment où une catégorie est fautive mais est vécue comme vraie par les acteurs alors, par le simple jeu de leurs actions, elle est capable de changer de statut épistémique. Les cas de panique pour les faillites sont une illustration typique et classique. Les banquiers sont très au courant de ce genre de situations et anticipent très vite ce type de fausses croyances. Les prédictions créatrices fonctionnent aussi sur le Web.

Le Web 2.0 et les inégalités sociales

Il a plusieurs niveaux d'inégalités. En effet, il ne s'agit pas d'affirmer que la seule question des inégalités se résume à ce qui se passe sur Internet.

¹ La mémoire de l'eau est le nom donné en 1988, au cours d'une controverse médiatique, à une hypothèse du chercheur Jacques Benveniste selon laquelle l'eau qui a été en contact avec une substance conserverait les propriétés de cette substance alors que celle-ci ne s'y trouve statistiquement plus (d'après Wikipédia).

² Hwang Woo-Suk est un scientifique sud-coréen réputé pour ses recherches sur les cellules souches. Le 23 décembre 2005, une commission d'enquête affirme que ses résultats ont été falsifiés puis il est inculpé par les autorités sud-coréennes en 2006 (d'après Wikipédia).

³ Document d'un travail de recherche.

Il faut effectivement penser aussi à tout ce qui se passe à l'extérieur. Les travaux de sociologie font une grande part à la fois à la forme stratifiée de la société, la façon dont elle est construite sur une base quasi pyramidale et la façon dont ces inégalités évoluent. Des observatoires produisent régulièrement des indicateurs à ce sujet.

C'est une thématique très riche d'un point de vue théorique et qui a beaucoup d'implications notamment en termes de politiques publiques. Pour montrer comment gommer un certain nombre de ces inégalités, un ouvrage a été publié récemment sur les usages des statistiques par les politiques publiques. Les inégalités sont donc autre chose, peut-être quelque chose de plus diffus. Elles peuvent également se traduire par l'accès ou non au réseau.

Par ailleurs, il faut être capable aussi de penser que ce réseau, même déconcentré ou sans structure hiérarchisée telle qu'on la conçoit traditionnellement, ne fait pas l'impasse sur la hiérarchie et les inégalités. Mais attention aux discours sur les usages, sur le « robinet »⁴ qui coule sans arrêt. Encore faut-il être capable de décrypter ce qui coule de ce « robinet », de le comprendre, de l'interpréter. Il n'est donc pas seulement suffisant d'avoir la condition d'accès, il faut aussi avoir la capacité à lui donner une forme d'intelligibilité. C'est cette dernière qui n'est pas également distribuée dans la population.

Qui a dit que le monde devait être égalitaire ?
Souhaitons-nous tous un monde égalitaire ?

Par exemple, faudra-t-il obliger tout le monde à être actif dans un site de photos sur Internet ?

On est plutôt intéressé par être actif sur certains sites et passif sur d'autres. La vraie question n'est pas l'inégalité des comportements, c'est l'inégalité des chances et des possibilités.

Par exemple, quelle est la différence entre le parisien et le paysan de la région d'Orléans ? Ce dernier manquera plus de films, de pièces de théâtre et de concerts. L'important c'est d'ouvrir des possibilités au plus grand nombre de gens possible. Ce serait un cauchemar de voir un Internet où tout le monde participe de la même façon.

Il ne s'agit donc pas de faire en sorte que tout le monde ait le même comportement dans des situations comparables. En revanche, une distinction est à faire entre le parisien et le paysan de la région d'Orléans d'une part, et le parisien et le paysan moyen du tiers-monde, en termes d'accès à la fois à l'information, à l'éducation et à la connaissance.

⁴ Flots d'informations auxquelles Internet permet d'accéder.

C'est une question que l'on peut poser à un niveau beaucoup plus macroscopique des sociétés, des entreprises, etc. : les technologies sont-elles également un facteur d'accroissement des inégalités et de développement ?

Par exemple, aujourd'hui on ne peut pas concevoir une entreprise qui se développerait sans informatique. Airbus, Boeing, la Nasa, l'Agence Spatiale Européenne pourraient-ils exister si l'informatique et les réseaux électroniques n'existaient pas ?

Dans ces entreprises on assiste effectivement à un phénomène d'auto développement¹ mais également de creusement d'inégalités : quel est le poids d'un pays face à une entreprise comme Boeing, Airbus, etc. ?

Ainsi des pans entiers de l'économie se développent grâce aux technologies tandis que des pans entiers de l'humanité sont laissés sur le chemin. C'est en ces termes que, non seulement à l'UNESCO mais aussi dans toutes les organisations spécialisées des Nations Unies qui réfléchissent à ces questions, le problème est abordé plutôt qu'en termes d'uniformisation des comportements. La question de la diversité culturelle est de faire en sorte que les comportements et les réflexes culturels ne soient pas les mêmes partout.

Les progrès de la technologie sont faramineux et la constitution de réseaux à travers le grand réseau crée des liens entre les gens, cette fois-ci à travers la machine². C'est le cas lorsque quelqu'un à travers Facebook a retrouvé des connaissances ou en a gardé cinq amis. C'est très bien de s'entendre à travers Internet avec des amis et de communiquer mais est-ce que ceci a une influence sur le quotidien des gens et sur la cohabitation au sein des communautés et des sociétés ?

D'une part, il existe un certain nombre de recouvrements ou d'intersections entre les réseaux de sociabilité hors Internet et les réseaux de sociabilité que l'on retrouve dans l'Internet. Il existe des effets de redondance. Parmi les 150 amis en moyenne de chaque utilisateur du Web 2.0, on retrouve des personnes avec lesquelles il entretient des relations physiques³. Il faut penser que ce ne sont pas deux mondes clos l'un par rapport à l'autre : un certain nombre d'interférences font que la qualité de la sociabilité sur Internet est en partie impactée par la qualité de la sociabilité hors du réseau.

Par ailleurs, quand on réfléchit au thème des réseaux sociaux on voit que la catégorie « famille » est souvent absente. La réflexion sociologique accordait traditionnellement une place centrale à cette notion de famille et la considérait comme étant une brique élémentaire à la fin du XIX^{ème} siècle. On voit que l'évolution de cette réflexion a tendance à faire l'économie de cette catégorie fondamentale et penser d'abord en termes d'individuation, d'individu. En effet, les théories contemporaines en sociologie sont des théories de l'acteur individuel dit « connecté ».

Dans ce cas, c'est une façon différente de penser à la fois la base des relations, les structures relationnelles et de poser de manière différente la question ou la contribution à l'évaluation de la qualité. Si l'on utilise les catégories de la fin du XIX^{ème} siècle pour penser la réalité des structures relationnelles du début du XXI^{ème} siècle, on aura forcément un déficit de qualité très important.

On constate que l'on parle d'« amis », de « proches », etc. dans la terminologie utilisée dans les réseaux sociaux.

On peut penser à un abus de langage : les amis ne sont pas là, ce sont des gens avec qui on est en contact, voire des contacts virtuels tant qu'on ne les a pas rencontrés. On parle bien de classe virtuelle, de bibliothèque virtuelle alors pourquoi pas de correspondants virtuels ou d'amis virtuels ? Actuellement, il existe toute une réflexion à mener sur le vocabulaire que la société utilise et qui déborde des questions relatives à Internet. D'autres exemples : on ne dit plus des « gens aveugles » mais des gens non-voyants, des malentendants ou non-entendants comme si l'on n'osait plus utiliser les termes qui existent.

Le Web 2.0 et l'UNESCO

L'UNESCO est une institution internationale de coopération intergouvernementale qui agit dans le domaine de l'éducation, de la science, de la culture et de la communication/information. L'UNESCO est à certains égards totalement à l'opposé du Web 2.0 : c'est une structure « top down », où la tête décide ce que les pieds et l'herbe pensent.

Du point de vue de la circulation et du traitement de l'information et de ce qui sert à bâtir des normes, des stratégies, des projets, l'UNESCO est, par référence aux critères du Web 2.0, dans une configuration institutionnelle, décisionnelle et informationnelle la plus difficile possible pour apporter des réponses adaptées au citoyen de base du monde, sur son lieu d'habitation.

¹ Développement rendu possible à partir de techniques et de technologies propres à ces entreprises.

² En référence aux dispositifs technologiques que constituent l'infrastructure de l'Internet.

³ Par opposition à virtuels.

À l'UNESCO « le terrain » est un mot qui a été forgé à une certaine période en référence à ce qui se passait non pas chez le paysan moyen du tiers-monde que « l'on a jamais vu », mais pour définir ce qu'il devrait être pour entrer dans les catégories d'analyse, de pensée, d'une structure de décision et d'action d'une organisation internationale de ce type. Or, à l'heure actuelle l'implication du citoyen moyen du monde, à travers les nouvelles technologies, les réseaux sociaux et toutes les déclinaisons de l'Internet, nécessiterait un changement dans le recueil d'informations de base, sa mise en forme sur le terrain, le vrai terrain.

Or, on a perdu de vue depuis très longtemps ces citoyens de base. L'UNESCO est entrée dans une période d'artificialisation totale de ce qui est ou devrait être le dialogue, le contact, entre une structure hautement verticale et de moins en moins horizontale où la tête estime que le terrain ne répond pas et que l'UNESCO doit répondre à sa place. Si l'UNESCO mettait en pratique la série des paramètres que suppose réunir le Web 2.0, il conviendrait de les utiliser pour faire une analyse, une évaluation intégrale de l'institution. L'UNESCO est une organisation de nature intergouvernementale, ce qui ne favorise pas une approche « bottom up ».

Le Web 2.0 et l'État

Comme Barak Obama aux États-Unis, une candidate¹ a fait un grand usage mais dans une moindre mesure de ce type d'outil pour mener sa propre campagne présidentielle en France.

Bien que sa campagne soit antérieure à celle d'Obama, elle a essayé de voir ce que le Web 2.0 pouvait faire pour elle. En revanche, Obama dans sa campagne a essayé de voir ce que le Web 2.0 permettait au citoyen américain de faire pour lui. Nous avons ici une inversion des termes. Il continue à utiliser le réseau pour gouverner et pas simplement pour son élection. Des sympathisants continuent à recevoir des questions de son équipe de campagne même après son élection. Il a donc compris le Web 2.0.

Le vrai Web 2.0 est celui dont le bénéficiaire principal, candidat, décideur, responsable ou agence intergouvernementale se demande en quoi le réseau peut aider les gens de base à l'aider à améliorer le système. Comment le paysan du tiers-monde peut-il, du point de vue de l'UNESCO et grâce au réseau et au Web 2.0, aider l'UNESCO à améliorer son fonctionnement ?

On ne peut pas plus faire des prévisions pour 2019 aujourd'hui que les plus grands spécialistes ne pouvaient en faire en 1999 pour ce qui allait se passer sur Internet en 2009.

Il en est de même au niveau de l'État². L'État, comme toute organisation hiérarchique, ne va pas disparaître : l'enjeu n'est pas de remplacer la hiérarchie par le réseau mais de faire fonctionner ensemble la hiérarchie et le réseau. Par analogie, une personne intelligente n'est pas celle qui arrive à utiliser davantage le cerveau gauche que le cerveau droit mais celle qui arrive à les faire fonctionner ensemble alors que cela peut paraître paradoxal et contradictoire. L'État a un véritable rôle de régulateur, celui de fixer les règles du jeu même si depuis toujours il est en retard sur la réalité. D'autre part, il a un rôle de facilitateur, c'est-à-dire qu'il va ouvrir les canaux notamment de financement et permettre que tout le monde puisse se connecter.

En revanche, c'est aux individus connectés de construire ce phénomène émergent qu'est par essence le Web 2.0. Les villes se posent la question de savoir ce qu'elles vont faire avec « ce machin-là ». Les politiques ne comprennent pas grand-chose au Web 2.0. Ils ont été les témoins de la dernière campagne présidentielle : ils ont la parole très liée parce que dès qu'ils disent quelque chose de déplacé, la presse s'en empare rapidement, etc. Il est donc difficile d'être un élu aujourd'hui parce que l'on ne sait pas quoi faire de cette liberté de parole qui est donnée aux autres et pas à soi. Il en résulte un sentiment d'injustice et une entrave à l'expression.

Mais la grande nouveauté de ces dernières années est la reprise de parole par tout un chacun. La personne de base qui n'était personne peut devenir quelqu'un d'important ou se faire sentir dans le débat public dans un système inégalitaire.

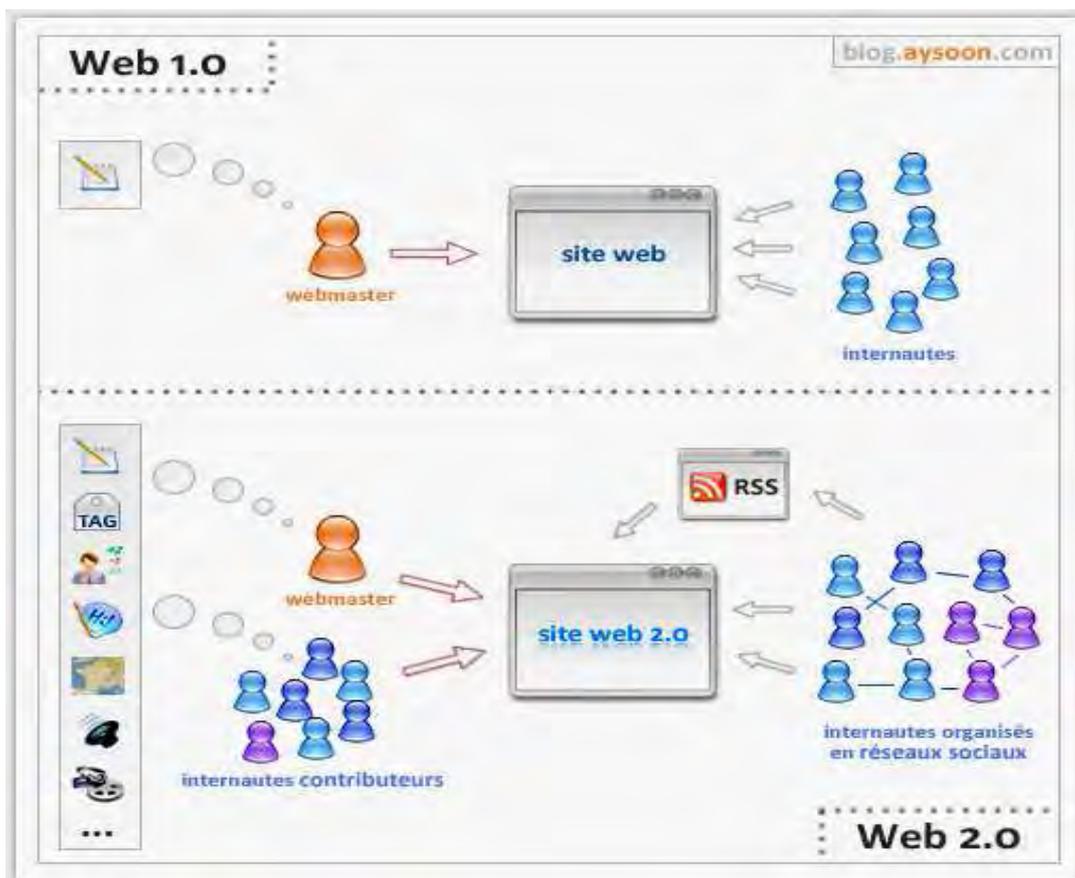
Pour conclure, la dimension de mobilisation collective passe désormais par le Web 2.0. Elle peut être active du point de vue de la définition des politiques publiques ou des formes d'expertises. On le voit très bien dans le cadre des controverses techniques ou scientifiques. On le voit encore plus récemment dans le cadre des redéfinitions de la loi sur la bioéthique où un ensemble de dispositifs participatifs a été mis en place tout en y intégrant la dimension des réseaux sociaux. De ce point de vue, le Web 2.0 offre des éléments de mobilisation à des personnes qui s'engouffrent d'autant plus facilement dans le débat que le principe de précaution, en partie constitutionnalisé, donne d'une certaine façon davantage de poids à cette dimension participative. Les décisions qui en résultent risquent ainsi de n'être plus fondées sur une connaissance certaine, voire rationnelle mais sur des critères de nature morale et politique. ▲

jberr3@gmail.com

¹ Ségolène Royal, candidate du parti socialiste français aux élections présidentielles de 2007.

² Les pouvoirs publics français se posent la question de l'usurpation et usage de l'identité, des fausses identités, etc.

Comparaison du Web 1.0 (années 2000) avec le Web 2.0 (années 2006 et suivantes)



Source : Frédéric Cozic, 18 juillet 2007

Remerciements aux chercheurs et spécialistes qui ont animé ce débat :

- Marc de Fouchécour, Professeur à l'École Nationale Supérieure des Arts & Métiers Paris Tech et Directeur associé de Nextmodernity, spécialiste du « Knowledge Management » et de l'usage des outils de travail collaboratif, de gestion des identités et d'apprentissage en ligne¹.
- Bertrand Duperrin, Consultant à la société BlueKiwi Software.
- Michel Dubois, Docteur en Philosophie et Sciences sociales, Sociologue des sciences et des techniques, enseignant à l'université Paris IV Sorbonne et à l'université Paris VII Diderot, chercheur au CNRS, auteur de nombreux ouvrages et articles traitant en particulier de sciences et sociologie.
- René Cluzel, Chef de la section Technologies de l'information et de la communication au sein du Secteur de la Communication et de l'information, division de la Société de l'information pour l'éducation, la science et la culture à l'UNESCO.

Les idées et opinions exprimées dans ce compte rendu sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les vues de l'Association des anciens fonctionnaires de l'UNESCO ou de celles de l'UNESCO. Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Association des anciens fonctionnaires de l'UNESCO ou de l'UNESCO aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant à leurs frontières ou limites.

¹ « e-Learning », éducation ou formation à distance via l'Internet.

Les Serious Games

« Ne dites pas à mon chef que je joue, il croit que je me forme... »

Loïc Tournedouet

Synthèse de la rencontre ADELI du 15 janvier 2013, composée :

- d'une conférence interactive présentée par Loïc Tournedouet : Directeur de projets numériques à l'AFPA, s'occupe de médias numériques innovants (Serious Games, WebTv, Réseaux Sociaux) pour l'AFPA, itSMF France et le FFFOD ;
- d'immersions dans le monde du jeu sérieux par la présentation de 2 jeux, l'un sur le management de projet, et l'autre sur la gestion des processus ITIL, animée respectivement par :
 - Jean Villedieu : Ingénieur de recherche, il s'occupe du Serious Game « Histoires de Projets » dans le cadre du programme de recherche sur la maîtrise des projets de Daylight : Aurore,
 - Thomas Morisse : Consultant Manager du Cabinet Amettis, il accompagne les DSI dans la mise en place de leurs processus par l'utilisation du Serious Game "Apollo 13 : l'expérience ITSM™".

Le jeu vidéo : 40 ans d'innovation, phénomène de société

L'un des ancêtres du jeu vidéo, Spacewar, a été développé en 1962 au Massachusetts Institute of Technology (MIT) sur le PDP-1 fourni par la firme Digital Equipment.

Mais la première démocratisation de cette innovation est arrivée avec les premiers microprocesseurs et les premiers ordinateurs au début des années soixante-dix. Les premiers jeux étaient simplissimes (Pong d'Atari en 1972, casse briques, pacman).

Avec la progression spectaculaire des capacités graphiques et de calcul, le niveau de finesse, de détail et de réalisme de ces jeux électroniques n'a cessé de progresser tout comme le nombre d'adeptes.

En 2012, en France, 28 millions de personnes s'adonnent aux jeux vidéo sur PC, console, Smartphone, tablette [SNJV, 2011]. Certaines chaînes de télévision leur sont même dédiées (Game One).

Le jeu vidéo est devenu un véritable phénomène de société. La France est d'ailleurs l'un des chefs de file de cette jeune industrie. Le livre d'Erwan Cario qui présente les 40 ans de cette récente histoire identifie les phases majeures [Cario, 2011].

Apprentissage par le jeu ?

L'utilisation du jeu comme mécanisme d'apprentissage n'est pas nouvelle et existait bien avant l'avènement du numérique. Pour certains observateurs, les **jeux de stratégie** étaient les premiers jeux sérieux permettant d'acquérir des compétences¹.

Deux écoles de la stratégie sont représentées : Clausewitz avec le jeu d'échecs ou de logique distributive et SunTzu avec le jeu de GO dont il serait l'inventeur².

Les **jeux ludo-éducatifs** dont la cible est en général le primaire et le secondaire se sont vulgarisés avec l'avènement de la micro-informatique.

Le Scrabble, le plus célèbre jeu de lettre et jeu de société le plus vendu au monde, se situe à la frontière floue du monde des enfants et des adultes. Inventé en 1937, le Scrabble, qui vient de fêter ses 75 ans, est devenu depuis la fin des années soixante l'un des jeux les plus populaires de la francophonie.

Décliné dans plusieurs langues il est devenu un sport de compétition et aussi un formidable outil d'apprentissage utilisé dans les écoles.

¹ Les vrais premiers jeux sérieux du point de vue militaires datent de la fin du XVIIIe siècle, avec les simulations de combat sur mer, et du début du XIXe avec le kriegspiel, devenu international sous le nom de wargame : Perla, P. (1990), *The art of Wargaming*, Naval Institute Press, Annapolis.

² On attribue généralement à Sun Tzu l'invention du plus ancien wargame connu. Constitué de pierres peintes qu'il s'agissait de déplacer sur un plateau de jeu abstrait, le Wei Hai consistait avant tout à vaincre l'adversaire en encerclant ses pièces. Ce jeu est le lointain ancêtre du "jeu de go" qui conserve ses principes essentiels. (<http://www.net4war.com/e-revue/dossiers/wargames/origines02.htm>)

Depuis 2012, une convention cadre a été signée entre le Ministère de l'Éducation Nationale et la Fédération Française de Scrabble pour développer l'utilisation du jeu dans les écoles dès le primaire.

Les intérêts pédagogiques du Scrabble sont nombreux.

Outre l'apprentissage de l'orthographe, du vocabulaire et du calcul, le Scrabble est reconnu comme un outil d'acquisition de compétences transversales telles que la concentration, l'organisation et la rigueur, la vitesse de réflexion et la combinatoire, le transfert de compétences, la vision spatiale, la maîtrise de soi et le respect des autres [Delaruelle, 2009, p.31-32].

Il connaît un surcroît d'intérêt depuis sa déclinaison sur tablette numérique en 2010 (30ème place des meilleures ventes sur l'AppStore).

Les **jeux pédagogiques** pour adultes, fondés en général sur du présentiel utilisent les mécanismes des jeux de sociétés (plateau de jeu, cartes, pions...).

Plusieurs sociétés en commercialisent.

Les sociétés CIPE et Images pour la formation (www.iplf.com) commercialisent des jeux de plateau. SYMETRIX combine dans son offre Serious Game Session (SGS), et dans plusieurs de ses productions, les aspects ludiques des jeux de plateau, jeu de cartes et les technologies numériques.

Pour les **jeux de simulation d'entreprise** (business simulations), des versions avec plateau de jeu et/ou papier/crayon existent depuis les années cinquante.

L'arrivée du numérique a permis de les rendre plus attractifs et plus faciles à mettre en œuvre par le formateur.

L'université de Harvard commercialise en ligne plusieurs business games utilisés dans les grandes écoles de commerce pour simuler des cas d'entreprises [Harvard, 2012].

L'essor du numérique et les possibilités graphiques offertes par les ordinateurs ont donné naissance aux **jeux sérieux** (Serious Games) et sont l'objet de nombreux salons, séminaires et publications.

Le Serious Game utilise les technologies numériques (jeu vidéo, 2D/3D, réalité virtuelle, réseaux sociaux, web 2.0...) pour mettre au goût du jour des concepts et des techniques utilisés depuis longtemps (quizz, jeu de rôle,..).

Avec ces jeux sérieux, le jeu vidéo se pare désormais de vertus pédagogiques rendant le e-learning plus attractif.

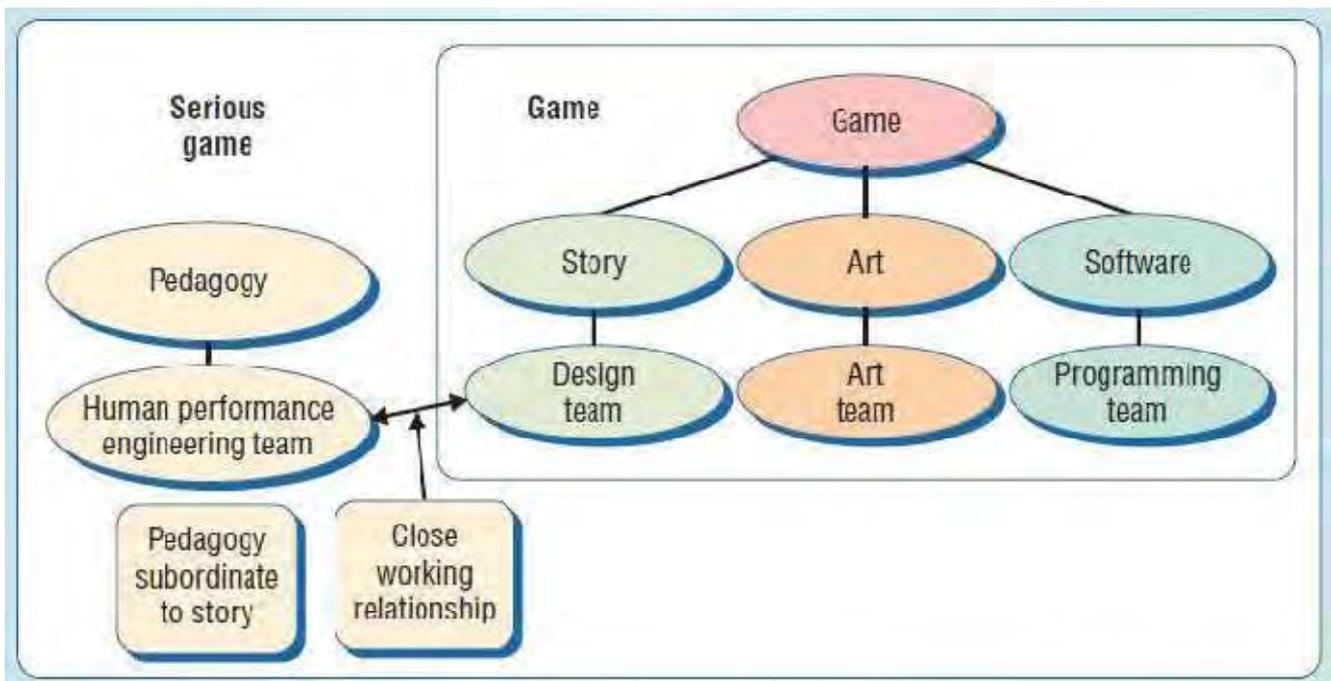
Jeux sérieux : De quoi parle-t-on ?

L'utilisation de l'expression « Serious Game » apparaît en 1970 dans un livre intitulé *Serious Games*¹, où Clark Abt en donne la première définition : le Serious Gaming consisterait à utiliser le caractère divertissant du jeu pour le « sublimer » à des fins d'apprentissage, de formation ou d'entraînement.

Le terme de « Serious Game » est ensuite repris en 2002 par Ben Sawyer² et Michaël Zyda qui en propose en 2005 la définition suivante : « Un défi cérébral, joué avec un ordinateur selon des règles spécifiques, qui utilise le divertissement en tant que valeur ajoutée pour la formation et l'entraînement dans les milieux institutionnels ou privés, dans les domaines de l'éducation, de la santé, de la sécurité civile, ainsi qu'à des fins de stratégie de communication. »

¹ Abt, C. C. (1970). *Serious Games*. Viking Press.

² Sawyer, B., & Rejeski, D. (2002). *Serious Games : Improving Public Policy Through Game-based Learning and Simulation*. Woodrow Wilson International Center for Scholars



Du jeu au jeu sérieux [Zyda, 2005, p.26]

Dans cette publication Michael Zyda s'appuie sur le premier Serious Game déployé à très grande échelle : America's Army et démontre qu'au-delà de l'objectif initial de promotion et de recrutement pour l'armée, ce jeu sérieux est utilisé par les militaires eux-mêmes pour s'entraîner.

Ben Sawyer, président de la société américaine de développement informatique Digitamil et co-directeur du Serious Games Initiative, définit grossièrement le terme Serious Game en indiquant qu'il s'agit « d'applications informatiques, réalisées par des développeurs, des chercheurs, des industriels, qui regardent comment utiliser les jeux vidéos et les technologies associées en dehors du divertissement ».

Le Serious Game amène un niveau ludique qui stimule l'utilisateur en l'immergeant dans des situations virtuelles, qui parfois seraient difficiles à reproduire en réel pour des raisons de place, de coût ou même de risque.

Les Serious Games combinent des contenus sérieux et les ressorts du jeu vidéo pour amener de nouvelles formes d'apprentissages. Julian Alvarez a été l'un des premiers (le premier ?) à présenter en 2007 une thèse de doctorat sur ces sujets en proposant une analyse culturelle, pragmatique et formelle [Alvarez, 2007].

Hélène Michel, Dominique Kreziak et Jean-Mathias Heraud décomposent la récente histoire des jeux de simulation numérique en quatre phases [Michel et al, 2009] : l'apport de l'automatisation grâce aux machines, l'introduction de la notion de simulation, la démocratisation par le jeu et enfin la professionnalisation des jeux de simulation.

Un jeu sérieux est d'après la définition proposée en 2006 par Julian Alvarez et Olivier Rampoux un logiciel qui combine une intention sérieuse, de type pédagogique, informative, communicationnelle, marketing, idéologique ou d'entraînement avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo.

La vocation d'un Serious Game est donc de rendre attrayante la dimension sérieuse par une forme, une interaction, des règles et éventuellement des objectifs ludiques.

Serious Games – Un marché qui a fêté ses 10 ans en 2012

Le phénomène est né en 2002 avec un premier jeu de simulation développé par l'armée américaine. En 2002, outre-Atlantique, un jeu vidéo en ligne, America's army, défraye la chronique en totalisant plus de 17 millions de téléchargements. Mais plus qu'un simple divertissement, le produit, conçu par le Pentagone, avait pour objectif de booster le recrutement des « boys » et revaloriser l'image de l'armée américaine.

En France, le Serious Game constitue un véritable écosystème avec des pure players, des startups et des salons spécialisés tels que le SGEXPO de Lyon.

Différents types d'usages

Les Serious Games sont utilisés par les entreprises pour communiquer sur leurs marques, informer et promouvoir. Certaines entreprises vont plus loin en les utilisant pour attirer les jeunes diplômés et les recruter. D'autres les utilisent comme un outil de formation.



Principaux usages des jeux en entreprise

Oihab Allal-Chérif et Armand Bajard, ont récemment fait un travail de recherche sur l'impact des Serious Games sur les pratiques de gestion des ressources humaines. Ce travail basé sur la méthode des cas a comme terrain d'études les grandes entreprises françaises. Selon cette étude l'intelligence numérique des jeunes managers est sous exploitée. Cette intelligence qui se développe, entre autres, par l'usage des jeux se caractérise par la maîtrise des technologies de l'information et de la communication, le don de se repérer dans des environnements virtualisés, la capacité à associer des talents pour atteindre collectivement des objectifs inaccessibles seuls, la communication numérique entre profils sociaux culturels très différents et l'art de gérer plusieurs tâches en parallèle et de zapper de l'une à l'autre sans perdre en productivité [Allal-Chérif & Bajard, 2012, p.7].

Les Serious Games sont souvent utilisés comme vecteur de sensibilisation ou de recrutement. Plusieurs entreprises, dont des grandes telles que BNP avec Ace Manager, Thales avec Moonshield, L'Oréal avec Reveal ou très récemment SNCF avec Défi ingénieurs, ont recours aux Serious Games pour recruter leurs cadres. Le recrutement de niveaux inférieurs (3, 4 et 5) est nettement plus rare. Formapost s'est lancée dans l'aventure en 2011 avec le jeu Facteur Academy. SFR a récemment lancé un jeu pour aider les jeunes à acquérir les codes de conduite et réflexes nécessaires lors des entretiens de recrutement. Dans le **domaine informatique**, plusieurs sociétés proposent des jeux pour se familiariser avec les bonnes pratiques ITIL du support et de la production informatique.

ORSYP a sorti une réplique du célèbre jeu de plateau Trivial Pursuit de l'éditeur Hasbro. HP, BMC, Computer Associates, Amettis ont, eux, fait le choix de jeux axés sur un défi et/ou une compétition entre équipes via des simulations de course automobile, de gestion d'un aéroport, de voyage spatial [Crochet-Damais, 2008].

Plusieurs Serious Games dédiés à la gestion de projets sont disponibles sur le marché.

On peut citer par exemple le jeu « **Histoires de Projets** » réalisé par la société Daylight et sorti en octobre 2012 ou le jeu Innov-Nation développé par la société Bluenove avec Paraschool dans le cadre de l'appel à projets lancé par le ministère de l'industrie en 2009.

Serious Games pour informer / éduquer sur le patrimoine et l'histoire

La société Dassault Systèmes propose de découvrir de façon virtuelle des sites historiques :

- revisitez les pyramides en 3D : <http://www.3ds.com/kheops> ;
- jouez l'expérience Paris en 3D : <http://paris.3ds.com/#Patrimoine> ;

ou de découvrir de façon virtuelle des objets ou environnements conçus en 3D avec la gamme des logiciels CATIA afin de communiquer auprès du grand public :

- de la conception à la régata virtuelle 3D : <http://www.3ds.com/fr/desjoyeaux/> ;
- et <http://www.3ds.com/fr/francois-gabart/>.

Le secteur automobile utilise ces technologies pour visualiser par exemple plusieurs types de tableaux de bord de voiture afin de faire des choix de conception. Ceci permet un gain de temps et d'argent en évitant de faire toutes les maquettes à l'échelle 1.

Quelques exemples de Serious Games dédiés au recrutement

Recruter – ALCATEL — Mission Tolukha 3G Mobile

Alcatel a été la première entreprise à proposer un jeu entièrement accessible.

Ce jeu avait deux objectifs : la découverte des métiers de l'entreprise et la prise en compte de la mission handicap.

La cible de recrutement était celle des experts métiers et des experts techniques. Alcatel avait associé un partenaire consultant spécialisé sur le handicap. La vidéo officielle est disponible ici :

<http://www.youtube.com/watch?v=XquTvNV2mEo&feature=sub>.

Alcatel a depuis été suivi par plusieurs grands groupes :

- L'ORÉAL- Reveal
<http://www.reveal-thegame.com/france/>
- BNP – Ace Manager
<http://www.acemanager.bnpparibas.com/>
- THALES – Moonshield
<http://www.moonshield.com/>
- SNCF – Défi ingénieurs
<http://defi-ingenieurs-sncf.com/>
- FORMAPOST – Facteur academy
<http://formaposte-iledefrance.fr/jeu-facteur-academy/>

Afin de diminuer le taux d'abandon en cours de formation et d'augmenter le taux de réussite à l'examen (actuellement de 87 %), Formapost a décidé en 2010 de mettre en place un Serious Game de présentation/communication en amont du processus de recrutement. Facteur Academy propose de découvrir une semaine d'un apprenti facteur à la poste.

Quelques exemples de Serious Games de sensibilisation

FFB – Simurenov

Proposé par la Fédération Française du Bâtiment (FFB) de la Région Rhône-Alpes, ce jeu propose de se mettre à la place d'un propriétaire de maison individuelle souhaitant faire rénover son habitation, pour la rendre plus confortable et plus économe en énergie.

Le joueur doit faire ses choix dans une palette de travaux : l'isolation (par l'extérieur, par l'intérieur, la toiture, les planchers...) les équipements techniques (ventilation, chaudière...) les énergies renouvelables (panneaux solaires, géothermie, puits provençal, récupération d'eau de pluie...) etc. Soutenu par l'Ademe, la Région Rhône-Alpes et l'Union européenne, SIMUrénov présente les différentes options offertes pour la rénovation d'un bâtiment, en précisant leur performance énergétique, leur performance CO2 et le confort qu'elles offrent. Le joueur dispose de 10 minutes pour faire les meilleurs choix.

FTP Rhône-Alpes

Serious Game en 3D de sensibilisation aux risques des travaux à proximité des réseaux enterrés, ce titre vise les personnels de chantier et les jeunes en formation Travaux Publics.

3D Réseaux propose d'incarner différents personnages selon leur fonction de l'homme au sol jusqu'au chef de chantier, en passant par le conducteur d'engin.

Quelques exemples de Serious Games dédiés à la formation

Savoir-faire

AFPA — Série « mode d'emploi »

Mode d'emploi est une série de cinq Serious Games développés entre 2009 et 2011 pour accompagner la modernisation des ressources formatives liées aux métiers du secrétariat et de l'assistantat. Chaque jeu permet de découvrir en une heure une compétence professionnelle transverse : organiser des réunions, des déplacements, l'accueil, optimiser son classement, être efficace. Accès au module classement : <http://bit.ly/VDOdm5>.

Savoir-faire et Savoir-être

CFPB (Centre de Formation de la Profession Bancaire)

Le CFPB, sous l'égide de la Fédération Bancaire Française, a pris l'initiative de réunir les différents réseaux bancaires pour construire un outil de formation à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme, venant remplacer celui développé en 2002. Ce Serious Game vise à former les 400 000 personnes de la profession bancaire à la lutte contre le blanchiment de capitaux et le financement du terrorisme. Il a obtenu le prix e-learning Awards CEGOS 2012.

Informations : <http://bit.ly/Mr2bsO> Témoignage : <http://slidesha.re/SOhp9q>.

Savoir être :

RENAULT — Entraînement à la vente – Renault Challenge

Le joueur a pour mission d'obtenir le plus de points possible à travers 5 activités. L'activité centrale joue la carte de l'immersion, puisqu'elle met le joueur directement en situation de vente, face à un client virtuel dont il faudra découvrir puis satisfaire les attentes. C'est une phase de jeu qui oblige le participant à réfléchir sur deux plans à la fois : la technique commerciale bien sûr, mais aussi les aspects comportementaux et humains. Elle est aussi conçue pour être rejouée plusieurs fois et amener chaque participant à faire des progrès. Ce jeu a obtenu le premier prix lors du salon Imagina 2010 à Monaco. Il est décliné en 4 langues pour 18 000 commerciaux dans 40 pays.

Savoir être

FFB (Fédération Française du Bâtiment)

Le Grenelle de l'Environnement impose au secteur de la construction des changements d'ordre juridique, mais aussi sociétal. Les demandes clients évoluent fortement avec leur sensibilisation à l'environnement et les professionnels du bâtiment doivent s'adapter à ce nouveau contexte clientèle.

Derrière cette problématique de la satisfaction du client, il s'agit de répondre à des enjeux économiques de taille sur un marché à très fort potentiel mais face à une concurrence accrue et dont les acteurs sont nouveaux.

La FFB a décidé de proposer à ses adhérents un Serious Game pour les aider à prendre en compte la dimension environnementale dans leur démarche commerciale. Le principe : trois cas clients représentatifs, un langage « vrai », des durées adaptées aux possibilités des professionnels (3 jeux de 15 minutes).

Savoir être

AFPA – IVT (Interviewers Virtual Trainer)

IVT est un Serious Game qui permet de s'entraîner de façon virtuelle à la conduite d'entretien.

Conçu avec la société Daesign, il est utilisé depuis 2005, dans le parcours d'intégration des formateurs Afpa. Lors de chaque session, un premier test est fait en début de formation (le lundi), puis le groupe est divisé en deux sous-groupes, l'un utilisant IVT pendant 6 heures, l'autre s'entraînant via des jeux de rôle.

En fin de formation chaque sous-groupe refait un test. Le groupe qui a utilisé IVT est alors interrogé sur l'utilité, l'utilisabilité et l'acceptabilité du dispositif.

Vidéo : http://youtu.be/Npi8Nlxvt_U Présentation : <http://www.fffod.org/accueil/1722>.

Savoir être

MEIE — Ma cyber auto-entreprise — Succubus

Ma cyber Auto-entreprise est un jeu à destination des auto-entrepreneurs. Il a pour objectif de sensibiliser et de stimuler l'auto-entrepreneur à travers une mise en situation virtuelle.

Le jeu s'appuie sur la notion de compétence autour des points suivants : savoir produire, savoir vendre, savoir gérer. C'est au travers de ces compétences que le joueur pourra mesurer son avancée ainsi que ses qualités d'auto-entrepreneur.

Ce jeu a pour objectif de mettre le joueur dans les conditions de lancement d'une activité d'auto-entrepreneur. C'est un jeu de performance qui consiste, d'une part à trouver les bonnes informations, et d'autre part à accomplir de manière optimale (temps, argent, ressources) les actions nécessaires au bon déroulement de l'activité en réalisant un bon score.

L'univers du jeu situe l'action dans un futur proche, fictif, dans lequel évoluent des personnages imaginaires. L'aventure se déroule dans une ville où le personnage se déplace dans différents lieux clés à la recherche d'indices, à trouver notamment dans les échanges avec les interlocuteurs rencontrés tout le long du parcours (travail à domicile, rendez-vous à la banque, à l'agence télécom, au centre des auto-entrepreneurs).

Toutes ces actions réalisées produisent un effet positif ou négatif sur le score, visible à tout moment en allant sur l'onglet « Objectif ». L'onglet « Interface de gestion » permet de suivre et de gérer son activité : mail, communication, commande, devis, facture...

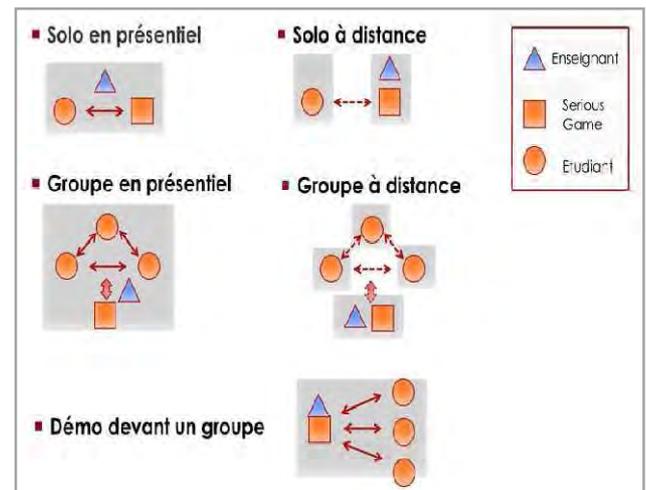
Certains décors du jeu sont interactifs. En cliquant sur les éléments, un menu contextuel apparaît. Il est composé de trois actions. La main permet d'interagir avec l'environnement. L'œil apporte une description sur l'élément. La bouche enclenche un dialogue.

Le trophée du meilleur Serious Game 2010 a été décerné au jeu Ma cyber auto-entreprise lors de la 6e édition du Serious Game Expo de Lyon où 23 jeux sérieux étaient en compétition.

Scénarios d'utilisation en formation

Des chercheurs de l'École de Management de Chambéry (ESC) ont expérimenté l'utilisation de Serious Game dans le parcours classique de 300 étudiants. Quatre jeux de l'éditeur Daesign ont été utilisés pendant un an par huit formateurs dans différentes situations d'apprentissages. Les conclusions de cette expérimentation sont contrastées.

Pour les étudiants qui avaient déjà une première expérience professionnelle (même courte) la progression pédagogique et l'apprentissage sont flagrants. Toutefois pour les autres étudiants n'ayant aucune expérience préalable de l'entreprise, l'utilisation des Serious Games relève plus du simulacre que de la simulation. L'apprentissage apparaît alors moins bon qu'une démarche classique plus scolaire.



Cinq usages de Serious Games dans l'expérimentation ESC Chambéry [Parmentier, 2012]

Tendances et opportunités

Formations multimodales – AFPA/FFB : <http://youtu.be/QBShEm5Cnwg>

Le learning game AMIANTE est un dispositif de formation multimodale destiné aux encadrants techniques et encadrants de chantier du BTP. Il mixe deux jours de présentiel avec un environnement et des ressources numériques dont un Serious Game qui sert de fil rouge conducteur à la partie distancielle.

Le dispositif utilise massivement les outils numériques, et toutes les modalités pédagogiques sont désormais utilisées (présentiel, autoformation, e-learning tutoré,...).

Lors de la première expérimentation, un grand nombre d'utilisateurs avaient abandonné en cours de formation car ils ne se sentaient pas à l'aise avec l'apprentissage à distance et les outils numériques.

Lors de la deuxième expérimentation, une communication plus forte a été faite sur l'utilisation de ce type d'outils avec une petite remise à niveau lorsque cela était nécessaire. 100 % des apprenants sont allés au bout de cette seconde formation et ont réussi l'examen de certification.

Jeu en réseau et Social Learning – Kompany : <http://apps.facebook.com/kompany/>

Plus récemment, la combinaison des univers du jeu vidéo et des réseaux sociaux a donné naissance à une nouvelle catégorie de jeu en réseau : le social gaming.

CityVille, Farmville, Millionaire City... le jeu social a le vent en poupe.

Le jeu KOMPANY, lancé en 2012 sur Facebook, est un exemple qui combine jeu en réseau et réseau social. Il propose aux adolescents de découvrir le monde de l'entreprise, son vocabulaire, à travers un jeu social Facebook.

Après avoir démarré votre entreprise virtuelle, le jeu vous propose de la faire grandir en achetant des matières premières pour fabriquer des produits puis les commercialiser.

Reprenant le modèle de financement par foule via internet (crowdfunding), la console OUYA a levé plus de 2,5 millions de dollars en 24 heures en août 2012.

En plus de ce mode de financement original, elle augure peut-être une nouvelle rupture car elle n'accueillera que des jeux gratuits disponibles en streaming et développés par les joueurs (suivant le modèle de l'open source).

Pédagogie du geste : Kinect, Wii et simulateurs

« Le jeu est l'unique moyen
par lequel le plus haut degré d'intelligence
peut se révéler »
Chilton Pearce, 1993

« Histoires de projets » présenté par Jean Villedieu

Un Serious Game pour apprendre le management de projet en jouant.

Les projets de transformation sont rarement des longs fleuves tranquilles. En France, d'après l'Observatoire des Projets, 55 % des personnes interrogées estiment qu'entre 16 % et 50 % de leurs projets stratégiques sont purement et simplement abandonnés. Parmi les principales causes de ces échecs on trouve le manque d'implication des utilisateurs, des attentes irréalistes ou des objectifs mal définis.

Le point commun de ces problèmes ?

Un manque flagrant de communication au sein des équipes. « Nous voulons à travers l'expérience ludique du jeu, aider les porteurs de projets à comprendre leurs missions et les attentes de ceux qui les entourent » : Fadi El Gemayel – PDG de Daylight.

« Histoires des Projets » est un jeu interactif dont le chef de projet est le héros via des mises en situation les plus réalistes possibles sur la base d'une trame scénaristique composée de multitudes de projets qu'a connus Daylight par le passé.

Au-delà du jeu qui a été majoritairement privilégié, le joueur reçoit à chaque épisode un message principal et des messages secondaires : chaque message correspond à un enseignement profond.

Le Serious Game « Histoires de projets » permet d'avoir une capacité d'assimilation meilleure tout en limitant les échecs potentiels de la vraie vie. Histoires de Projets met l'accent sur la dimension ludique, essentielle pour retenir l'attention du joueur.

Plutôt que de faire reposer l'apprentissage sur la récitation d'une liste de bonnes pratiques comme dans les formations traditionnelles, le jeu place la curiosité au centre du processus.

Le joueur vit une histoire qui correspond à ses choix et arrive in fine à une conclusion.

Il peut réussir le projet avec brio, réussir in extremis et en sacrifiant une partie du périmètre ou échouer de manière plus ou moins forte.

Ses conclusions permettent au joueur de positionner sa performance explicitement... et donc de savoir s'il s'est trompé. Grâce aux indices qui lui sont fournis, il peut alors réfléchir aux choix qu'il pourrait changer pour réussir.

L'objectif est d'amener le joueur à se questionner et plus précisément à s'interroger sur les décisions qui influent sur la réussite ou l'échec des projets. De cette façon, le processus d'apprentissage devient actif, au sens où c'est le joueur qui se demande ce dont il a besoin pour réussir à maîtriser son projet. En rejouant, il peut tester de nouvelles approches et affiner sa réflexion.

Jean Villedieu nous a immergés pendant une quinzaine de minutes dans la situation de responsable d'un projet stratégique pour l'entreprise et nous a permis de vivre les choix auxquels était confronté le personnage.

Apollo 13 : l'expérience ITSM™ – présenté par Thomas Morisse

« Apollo XIII — une expérience ITSM™ » est un atelier interactif de simulation d'entreprise pour mieux appréhender les concepts fondamentaux d'ITIL.

Lors de cet atelier, les participants peuvent voir, sentir et ressentir les bienfaits de la mise en œuvre des meilleures pratiques ITIL, sur les performances organisationnelles :

- Coût de possession ;
- Maîtrise et Efficacité des processus ;
- Communication interne ;
- Satisfaction des clients...

Dans cette formation, des situations réelles tirées de la mission Apollo XIII sont simulées.

Les participants adoptent les rôles de l'équipe de contrôle des opérations de mission d'Apollo 13.

Ils devront travailler ensemble comme une équipe, prendre des décisions, puis appliquer leurs propres pratiques de travail afin d'atteindre leurs objectifs et sauver les astronautes.

Si ITIL est un objectif d'apprentissage important, les participants doivent appliquer les meilleures pratiques pour concevoir et développer leurs processus.

L'atelier se compose de 4 tours de jeu.

À chaque tour, l'équipe suit les étapes suivantes :

- étape 1 : Conception ou amélioration de leurs processus ;
- étape 2 : Application de leur processus ;
- étape 3 : Réflexion et reporting ;
- étape 4 : Prise des décisions d'amélioration.

Pendant les quatre tours, les événements réels et les situations vécues dans la vraie mission vont se produire.

Sur leur écran de contrôle, les participants suivent en temps réel les communications, les incidents et les niveaux de performances des équipements de la navette.

En 1970, nous savons que le contrôle de mission de la NASA a réussi à appliquer avec succès les processus et les technologies de support permettant de sauver l'équipage.

Les participants sont confrontés au défi de réaliser aussi bien que la NASA sur ces points.

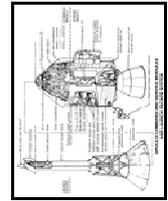
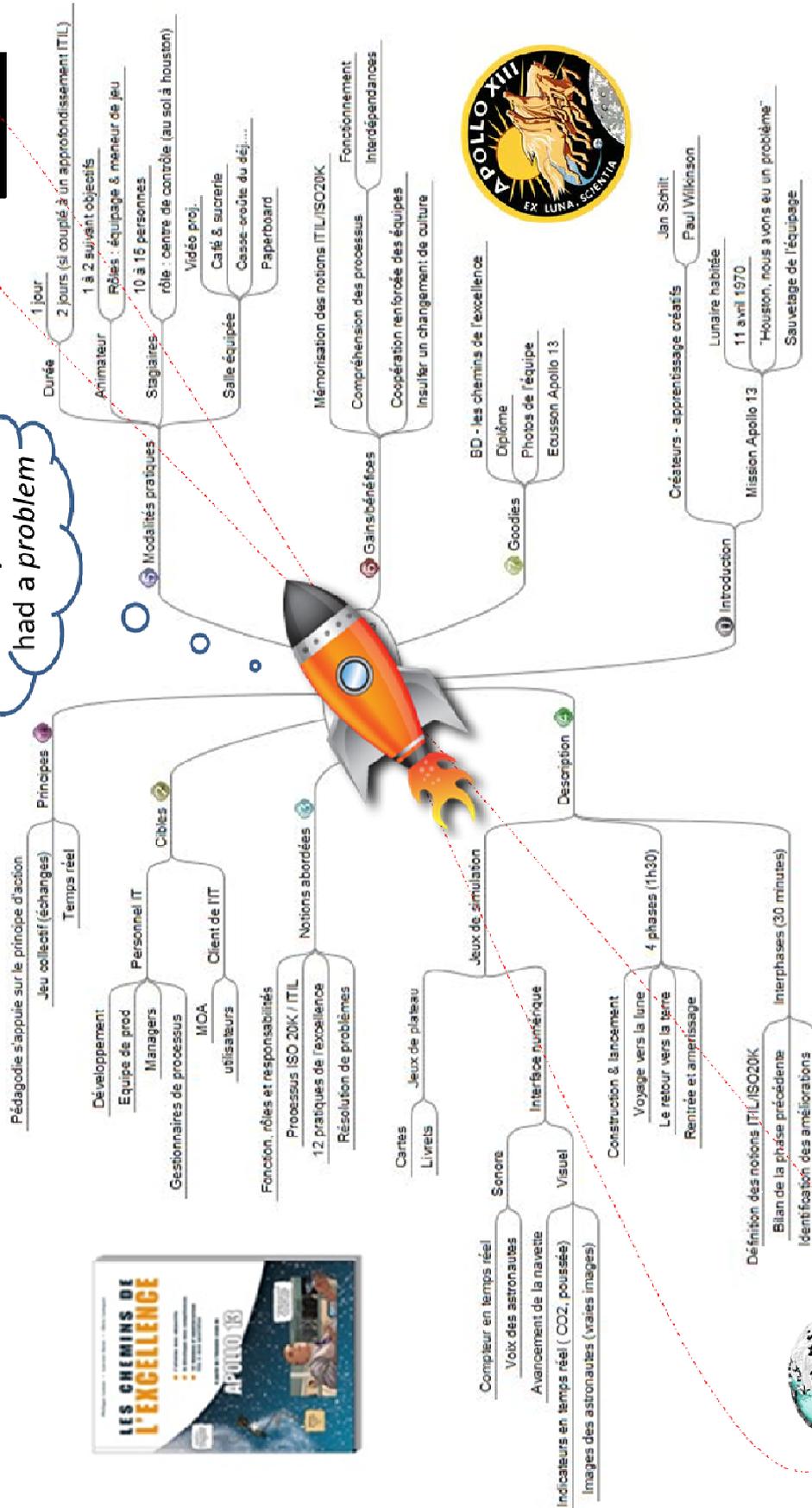
La pédagogie utilisée s'appuie sur le principe d'action ; une large participation active de l'apprenant : échanges, mises en situation, résolutions de problèmes, réactions à des propositions, recherche des solutions, concentration, création/conception de façons de faire, manipulation des éléments.

Ce sont les apprenants qui agissent.

Ce type de formation « participative » où l'on pratique immédiatement les enseignements théoriques, permet une meilleure compréhension et surtout une meilleure mémorisation des enseignements.

Apollo 13 – L'expérience ITSM™

Houston, we've had a problem



Créé par T. Morisse – Janv 2013

Voir ou revoir le rencontre dans son intégralité

<http://www.adeli.org/contenu/enregistrement-audiovideo-rencontre-du-15-janvier-2013-avec-loic-tournedouet-jean-villedieu->

Sources citées

[Allal-Chérif & Bajard, 2012] Oihab Allal-Chérif et Armand Bajard, l'impact des Serious Games sur les pratiques de gestion des ressources humaines : benchmarking dans les grandes entreprises françaises, 2012

Consulté le 2 juin 2012 à l'adresse : <http://www.aim2012.bem.edu/papiers/s65-3.pdf>

[Alvarez, 2007] Alvarez Julian, Du jeu vidéo au Serious Game, Thèse soutenue le 17 décembre 2007

Consultée le 15 avril 2012 à l'adresse : <http://www.ludoscience.com/FR/6-Julian-Alvarez.html>

[Cario, 2011] Erwan Cario, 2011, Editions de la Martinière, Start ! La grande histoire des jeux vidéo

[Crochet-Damais, 2008] Antoine Crochet Damais, 5 jeux pour sensibiliser au support informatique, Journal du net, le 22/07/2008, Consulté le 15 janvier 2012 à l'adresse : <http://www.journaldunet.com/solutions/dsi/enquete/cinq-jeux-pour-sensibiliser-au-support-informatique/en-savoir-plus.shtml>

[Delaruelle, 2009] Aurélien Delaruelle, Le Scrabble pour les jeunes, Fisf, 2009

[Harvard, 2012] Harvard Business Role Plays Consulté le 5 mai 2012 à l'adresse : <http://hbsp.harvard.edu/list/role-plays>

[Michel & all, 2009] Michel Hélène, Kreziak Dominique, Heraud Jean-Mathias, Évaluation de la performance des Serious Games pour l'apprentissage : Analyse du transfert de comportement des éleveurs virtuels de Vacheland Consulté le 20 avril 2012 à l'adresse : <http://www.revuesim.org/sim/article/view/270/0>

[Tournedouet, 2012] Loïc Tournedouet, Développer et valoriser des offres de formation innovantes avec le numérique, Thèse professionnelle de master spécialisé MTI, soutenue le 6 décembre 2012 à Grenoble École de Management

Thèse : <http://bit.ly/TLhEWp> Soutenance : <http://bit.ly/YNvsUn>

[Zyda, 2005] Michael Zyda, IEEE, septembre 2005, From visual simulation to virtual reality to games Consulté le 10/10/12 à l'adresse : <http://gamepipe.usc.edu/~zyda/GamePipe/Zyda-IEEE-Computer-Sept2005.pdf>

Blogs d'experts

<http://www.seriousgameblog.com/>
<http://blog.seriousgame.be/>
<http://www.serious-game.fr/>
<http://www.jeux-serieux.fr/>

Références des jeux présentés

« Histoires de projets »

Site du jeu : <http://histoiresdeprojets.fr/>

Site du concepteur : <http://www.daylight.fr/>

Apollo 13 : l'expérience ITSM™

Site officiel Apollo 13 :

<http://www.gamingworks.nl/business-simulations/apollo-13/>

Vidéo d'annonce sur Amettis.fr :

<http://www.amettis.fr/nos-offres.html#videoApollo> ▲

thomas.morisse@adeli.org
loic.tournedouet@afpa.fr
j.villedieu@daylight.fr

AGILE, chantiers actuels, gestion des forfaits

État de l'art et perspectives

Jean-Pierre Vickoff

On en parle beaucoup aujourd'hui et on les pratique de plus en plus, mais les méthodes agiles, ce n'est pas nouveau, nous rappelle ici Jean-Pierre Vickoff.

Les origines des méthodes Agiles

En 1991, James Martin présente la première méthode incrémentale et itérative sous l'acronyme de RAD pour Rapid Application Development.

En 1999, Kent Beck publie XP (eXtrem Programming), une méthode couplant les principes itératifs de conduite de projet aux pratiques les plus avancées du développement qu'il recommande d'utiliser à l'extrême. Travaillant sur la refonte d'une application, il ne propose pas de technique facilitant ou structurant l'expression des exigences.

En février 2001, dix-sept spécialistes du développement logiciel se réunissent aux États-Unis pour débattre du thème unificateur de leurs méthodes respectives et décident de les qualifier d'Agiles dans un document intitulé Agile Manifesto.

En novembre 2001, Ken Schwaber et Mike Beedle publient le premier livre sur Scrum qui n'inclut ni forme d'expression des exigences, ni pratique de génie logiciel.

Les valeurs de l'Agilité

Les 4 valeurs fondamentales des méthodes Agiles, dont découlent les 12 principes qui les caractérisent opérationnellement, font l'objet de multiples publications sur le Net (Wikipédia) et ne seront donc pas détaillées ici. Toutefois, afin de faciliter la compréhension de l'article, voici dans leur formulation d'origine, un rappel sommaire des deux valeurs les plus impliquées :

- La collaboration « La collaboration avec les clients, plus que la négociation contractuelle » : Les utilisateurs ou leurs représentants et les développeurs doivent travailler ensemble quotidiennement tout au long du projet.
- L'acceptation du changement « L'adaptation au changement, plus que le suivi d'un plan » : Accueillez positivement les changements de besoins, même tardivement dans le projet. Les processus Agiles exploitent le changement pour donner un avantage compétitif au client.

Pour être vraiment agile, une méthode de conduite de projet se doit donc d'être incrémentale, itérative et surtout adaptative. Ce dernier point est celui qui nécessite de disposer d'une métrique formelle de la gestion des changements affectant la réalisation.

Les chantiers en cours

Afin de combler le trou méthodologique présent au cœur des méthodes Agiles actuelles, il est nécessaire de formuler des réponses à plusieurs préoccupations laissées en jachère. Voici quatre des chantiers en évolution qui affectent la problématique traitée ici :

- une métrique formelle du changement ;
- une forme structurée et agile d'expression des exigences ;
- un modèle itératif de communication en environnement complexe ;
- une architecture d'entreprise agile.

Seul le premier problème sera abordé en détail dans cet article mais il est important d'avoir à l'esprit l'existence des autres.

Le premier chantier concerne l'aspect « acceptation et gestion des changements » en cours de projet. Pour en appréhender la nécessité et les contraintes, cet article débute par un rappel basique des concepts agiles.

Comprendre l'itératif, l'incrémental et l'adaptatif

Par sa métaphore de la Joconde, Jeff Patton facilita la distinction devant être faite entre l'itératif ou l'incrémental. Il suffit d'observer les écrits qui confondent toujours itérations avec incréments pour comprendre que cet aspect est loin d'être assimilé par tous.

Dans le prolongement de cette vision, Jean-Pierre Vickoff matérialisa graphiquement le concept du développement incrémental et itératif (Figure 1. — Incrémental et Itératif).

Incréments livrables

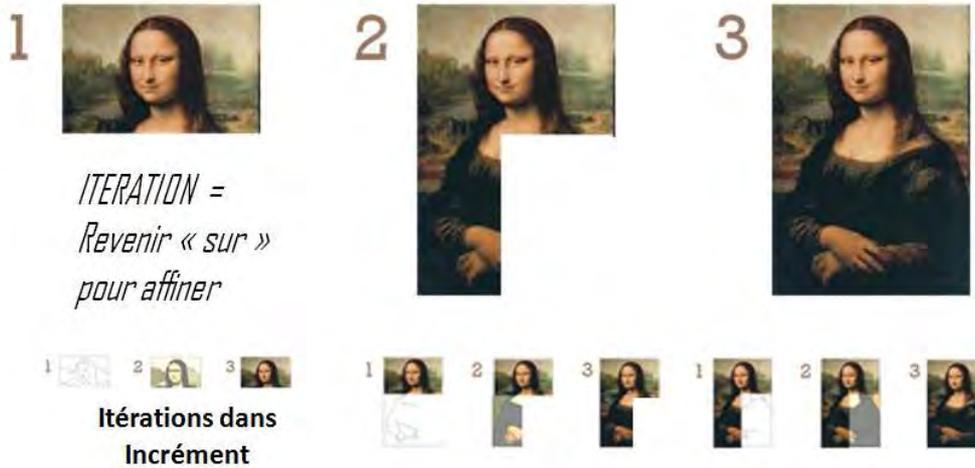


Figure 1. — Incrémental et Itératif

Le principe adaptatif est une technique opérationnelle. Pour en appréhender les contraintes, il faut en comprendre le prix : l'éventuelle variabilité du périmètre fonctionnel qui sera livré (Figure 2. — Le principe Adaptatif et la variabilité du périmètre).

Ce qui caractérise essentiellement une méthode adaptative se matérialise donc avant tout dans sa capacité à accepter, à tout moment, les changements lorsqu'ils apparaissent comme indispensables à l'adéquation du produit aux besoins actualisés de l'utilisateur.

Dans cet esprit, les techniques de développement considèrent cette problématique à partir des deux aspects techniques et fonctionnels suivants :

- Chaque nouvelle fonctionnalité est développée sur une base saine de code, lequel est intégré et testé en continu pour permettre des évolutions sans régression.
- Chaque modification fait l'objet d'un feedback fonctionnel immédiat et le point clé de l'acceptation se limite à la maîtrise des interdépendances fonctionnelles.

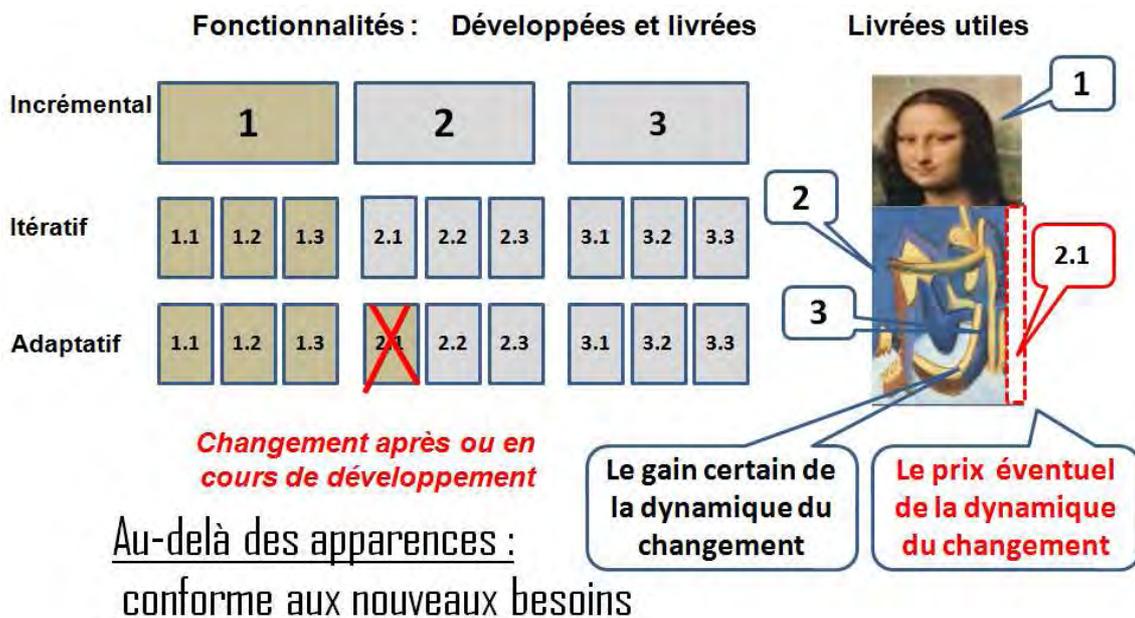


Figure 2. — Le principe Adaptatif et la variabilité du périmètre

État de l'art du changement dans les méthodes Agiles

Avec la méthode Scrum, depuis sa publication en 2001, seul le concept incrémental était mis en œuvre et la modification importante de fonctionnalités en cours de développement était interdite durant l'étape de production d'un incrément (le sprint).

La notion d'itération qui consiste à « revenir sur, pour affiner » n'était donc pas supportée, ce qui nécessitait un gros travail prédictif initial pour spécifier les fonctionnalités à produire (backlog). Récemment, une mise à jour du guide d'utilisation a autorisé de légères modifications en cours de développement sous la condition qu'elles ne changent pas les objectifs de l'incrément à livrer. Dans la réalité des projets, les informaticiens confrontés à ces problèmes compensaient l'absence de solutions formelles par des solutions « maison ».

Depuis leurs débuts, les méthodes RAD et XP sont totalement itératives et s'appuient sur la notion de conception émergente afin de supporter le principe « adaptatif ». En revanche, aucune de ces méthodes ne dispose nativement d'une métrique formelle du changement. Cette absence a longtemps laissé à penser qu'un forfait agile n'était pas gérable. Il fallait donc formaliser une solution à ce problème et faire en sorte que celle-ci permette également d'éviter les conflits entre développeurs et clients.

Le problème de l'acceptation permanente des changements

De nombreux articles ont traité de la problématique des modifications en cours de projet appliquées à des contrats particuliers ou à des forfaits. Tous l'ont abordée sous l'angle consensuel de la confiance entre informaticiens et responsable métier. Il ne faut pas rêver sur l'ingénuité des relations entre clients et fournisseurs. Pour s'assurer de maîtriser les conflits potentiels liés aux demandes d'évolutions, la seule option réaliste consiste à mettre systématiquement en œuvre une mesure immédiate de chaque changement (tracé et éventuellement qualifié par ses causes). En clair : il faut une métrique formelle de l'impact des modifications.

Les techniques Agiles concernées

En matière de conduite de projet Agile, plusieurs techniques sont fondamentalement différentes de celles employées par les chefs de projets classiques. Les quatre éléments les plus importants à la compréhension de cet article sont les suivants :

- la forme et le support de l'expression des exigences ;
- les techniques et métriques d'estimation de charges ;
- l'ordonnement de la réalisation ;
- le compte rendu d'avancement.

La forme et le support de l'expression des exigences

La forme agile de l'expression des exigences est le « récit utilisateur », son support privilégié est le post-it. (Figure 3. — Structure d'une fiche de récit utilisateur)

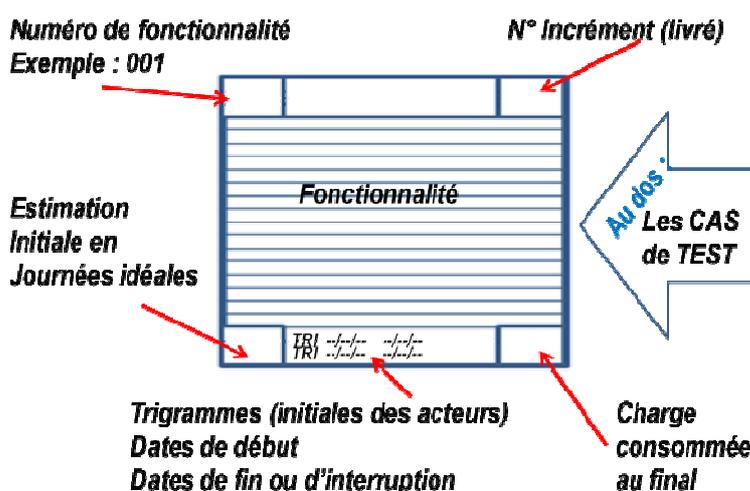


Figure 4. — Structure d'une fiche de récit utilisateur

En termes de gestion des changements, le plus important est d'indiquer, sur cette fiche, les éléments permettant de chiffrer, à tout moment, la charge de travail déjà investie.

Note : Il est possible de dériver les récits utilisateurs à partir des scénarios de cas d'utilisation lorsqu'une modélisation UML a été préalablement effectuée.

Les techniques et métriques d'estimation de charge

Il existe deux métriques agiles pour évaluer la charge à produire : le point de récit et la journée idéale. La plus aisée à mettre en œuvre est la « journée idéale » (ou « heure idéale » en cas de faible granularité des tâches).

Cette métrique Agile n'est pas une unité de temps mais une unité « d'œuvre » dans laquelle les intervenants prennent en compte empiriquement les diverses déperditions de productivité liées à l'environnement du projet.

L'estimation se réalise lors d'une étape de concertation nommée « planning poker game » qui implique les membres de l'équipe de développement et le responsable du produit. Afin d'éliminer l'influence du « premier disant » cette technique utilise un jeu de carte spécialisé par participant. L'expérience met en évidence que cet exercice représente surtout un moment privilégié pour affiner le besoin et sa compréhension. La mise œuvre de cette technique est reconnue comme simple et ludique.

Pour chaque fonctionnalité à développer :
Le responsable de produit présente à l'équipe son récit utilisateur et le contexte opérationnel.
Les participants s'informent des détails et font préciser les conditions de test permettant de considérer le travail comme « achevé ».

Chaque participant évalue alors la complexité en « journée idéale », choisit la carte correspondante et la dépose « face cachée ».

Lorsque le dernier participant a voté, toutes les cartes sont retournées en même temps.

S'il n'y a pas d'unanimité, les personnes ayant exprimé les estimations extrêmes expliquent leurs points de vue.

Les explications achevées et comprises de tous, une nouvelle estimation est produite.

Afin de limiter les pertes de temps, il est alors généralement effectué une moyenne à partir des points estimés par les différents votants.

Dans le cas où des désaccords majeurs persistent, un « point d'action » (une recherche d'informations complémentaires sur le sujet) est ouvert. Sa résolution est généralement confiée aux acteurs ayant exprimé le ou les deux votes extrêmes.

L'aboutissement de cette étape est une estimation globale exprimée en unités d'œuvre « journées idéales ». Elle sert de base au « contrat projet » qui est passé avec le responsable du produit. En fonction des contraintes du projet et plus particulièrement du nombre de participants, cette estimation détermine immédiatement le nombre d'incrément à planifier.

Dans l'exemple détaillé dans cet article : un projet estimé en journées idéales à 200 unités d'œuvre et impliquant 4 informaticiens est ordonnancé en 5 incréments (Figure 6. — Graphe de suivi de type BurnUp)

L'ordonnancement de la réalisation

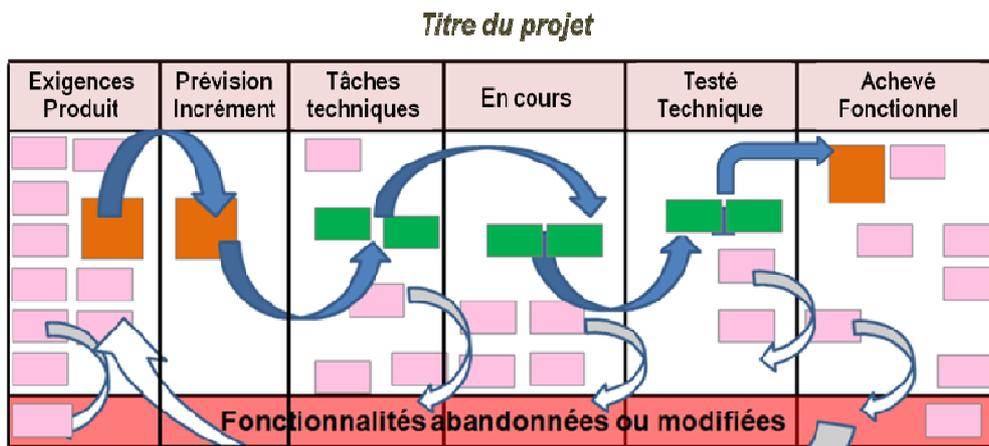


Figure 5. — Le planning opérationnel (Kanban)

Utilisant généralement les murs (ou des tableaux) afin d'être accessible et visible par tous, un radiateur d'information agrège l'ensemble des informations du projet. Sont ainsi présentés les principaux indicateurs d'avancement et les principaux freins. L'élément central est un planning opérationnel mis à jour en temps réel nommé Kanban. Le premier avantage du principe réside dans la transparence offerte aux intervenants du projet : tous les éléments importants sont visibles. Le deuxième avantage est lié à la nature de la mise à jour : pour appréhender la situation immédiate, il suffit d'observer, sans déranger personne.

Dans le domaine du développement applicatif le Kanban est spécialisé et comporte plusieurs colonnes (Figure 5. — Le planning opérationnel (Kanban)).

Kanban : le scénario standard

L'usage du Kanban est simple. Au lancement du projet, tous les post-it représentant les récits utilisateurs à développer sont disposés dans la colonne « produit » suivant l'ordre de priorité proposé par le responsable utilisateur.

Au début du premier sprint, la vitesse nominale de développement (qualifiée aussi de vélocité théorique initiale) se calcule sur la base du nombre de jours de travail prévu multiplié par le nombre de personnes engagées (10 jours * 4 personnes = 40 journées idéales). Des post-it représentant environ 40 journées idéales sont alors déplacés dans la colonne « incrément ».

Note : la colonne « tâches techniques » permet de découper selon la nécessité une tâche fonctionnelle en plusieurs sous-tâches spécialisées. Mais c'est uniquement la tâche fonctionnelle complète qui est considérée comme « achevée ».

Durant la durée du sprint, les informaticiens déplacent les post-it des tâches qu'ils débute dans la colonne « en cours », puis dans la colonne « testé ». C'est à l'utilisateur de faire passer la tâche du statut « testé technique » à celui « d'achevé fonctionnel ».

À la fin du sprint les unités d'œuvre « achevé fonctionnel » sont comptabilisées et leur nombre détermine la « vélocité réelle » de l'équipe.

Cette mesure sera utilisée pour l'alimentation de l'incrément suivant.

Kanban : les scénarios alternatifs

Si la colonne « incrément » est vidée de ses post-it avant la fin du sprint, elle continue à être alimentée par les tâches suivantes dans l'ordre des priorités de la colonne « produit ».

Dans le cas de retard les tâches inachevées restent à « en cours » pour le sprint suivant.

À tout instant le responsable produit peut :

- changer la priorité des tâches non débutées ;
- abandonner une tâche non débutée (aucun coût) ou achevée (coût du travail déjà exécuté) ;
- Soumettre de nouvelles tâches à une estimation rapide de l'équipe et les introduire ensuite sur le Kanban selon la priorité qu'il leur accorde.

Si une modification importante porte sur une tâche en cours de développement, celle-ci est considérée comme « abandonnée » avec pour coût la charge réelle travaillée.

Le cas échéant, l'équipe prend en compte le réutilisable possible des tâches ayant été abandonnées dans l'estimation des nouveaux récits à produire.

Le compte rendu d'avancement

À la fin de chaque sprint, un graphe de type « Burn Up » permet de visualiser l'avancement des incréments constitutifs de l'application. Dans ce contexte, l'équipe a pour objectif minimum de respecter le contrat de projet initial. Dans notre exemple : la livraison de 200 unités d'œuvre. Le fait que celles-ci soient livrées « utiles » ou livrées « abandonnées » est visualisé sur le graphe d'avancement mais ne change en rien la productivité reconnue à l'équipe (Figure 6. — Graphe de suivi de type BurnUp).

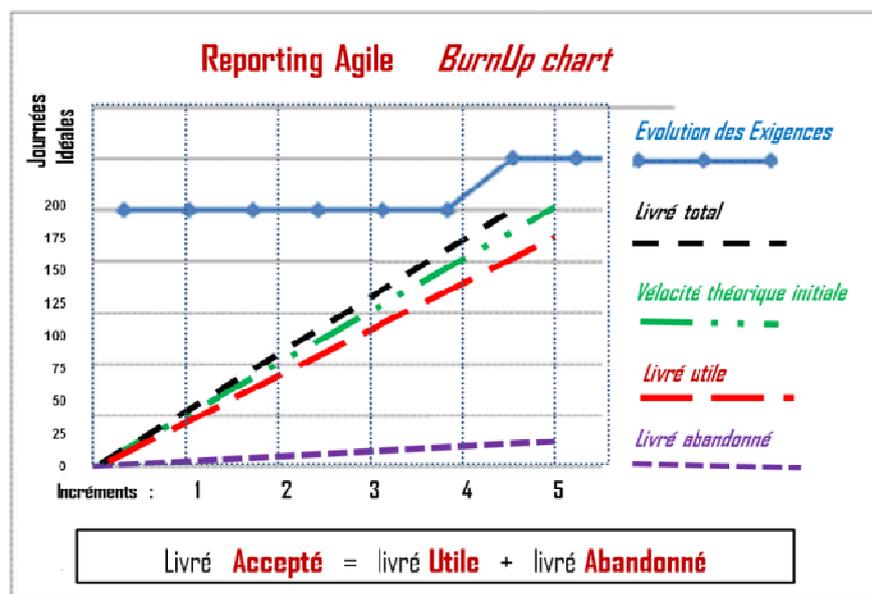


Figure 6. — Graphe de suivi de type BurnUp

Le nombre d'unités d'œuvre (UE) permettant de présenter graphiquement la productivité obtenue pour chaque sprint se compose ainsi :
 UE livrées au total = UE livrées utiles + UE livrées abandonnées.

Note : À la fin de chaque sprint, une rétrospective analyse sous les aspects « processus » et « fonctionnalités » le déroulement des activités afin d'en tirer les conséquences et de trouver des solutions aux problèmes éventuellement rencontrés.

Un modèle d'expression structuré des exigences

Le deuxième chantier nécessaire à l'évolution des méthodes Agiles se présente sous la forme d'un modèle structuré d'expression des récits utilisateurs. C'est un add-on pour Scrum ou XP. Ces méthodes prévoient bien qu'une étape préalable de définition du besoin utilisateur est nécessaire mais n'en précisent pas les modalités. L'add-on est donc un modèle itératif et incrémental

formalisant l'approche à suivre pour couvrir également le besoin de spécification minimum.

L'information obtenue se structure en quatre classes de préoccupations :

- aspects stratégie et contraintes ;
- aspects fonctionnels ;
- aspects technologiques ;
- aspects organisationnels.

Cette étape d'exploration peut se limiter à une ébauche de premier niveau de type « vision ».

Dans le cas de problèmes complexes, elle peut aussi être itérativement approfondie. Néanmoins, afin de rester Agile, le principe ne doit pas dépasser quatre niveaux de profondeur :

- vision (focus sur la compréhension et l'évaluation du problème) ;
- cadrage (focus sur la justification et l'organisation du projet) ;
- spécification (focus sur la conception de la solution) ;
- solution ou Service (focus sur la réalisation et sa validation).

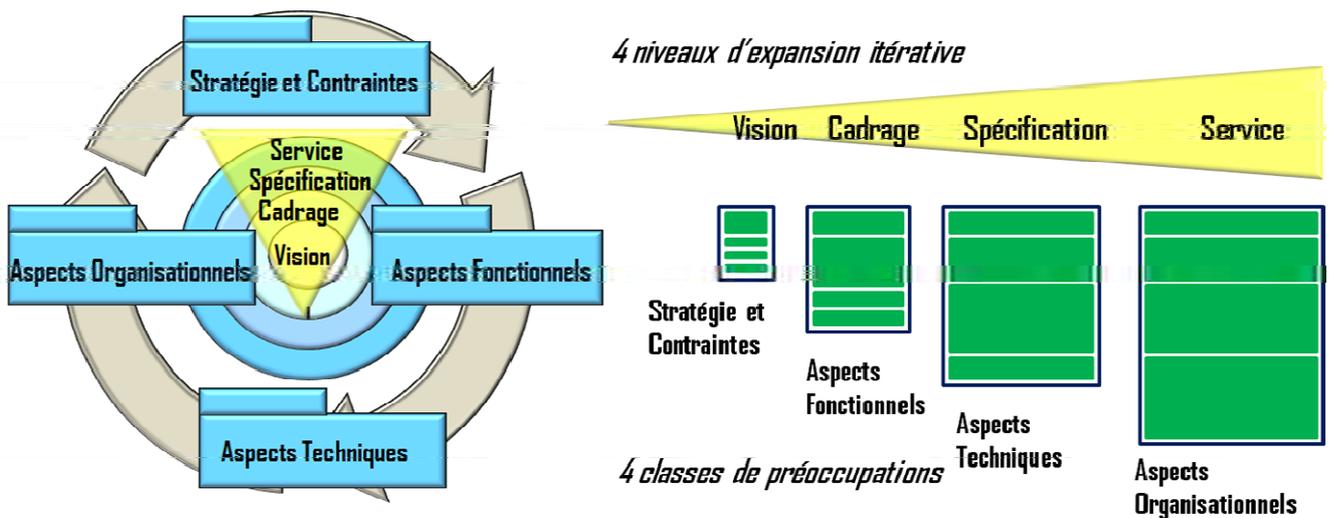


Figure 7. — Add-on : expression structurée des besoins et document unique

L'intérêt de cet add-on devient évident lors de développements complexes.

Note : une ébauche de ce sujet a été publiée dans La Lettre d'ADELI n°69 – Automne 2007

Gérer les entretiens de spécification des exigences du produit

Le troisième chantier a pour objectif de faciliter la formalisation des récits utilisateurs.

C'est une approche incrémentale et itérative de gestion des entretiens de groupe. Cet add-on propose aussi un mode d'organisation des réunions et l'usage de techniques de communications facilitées.

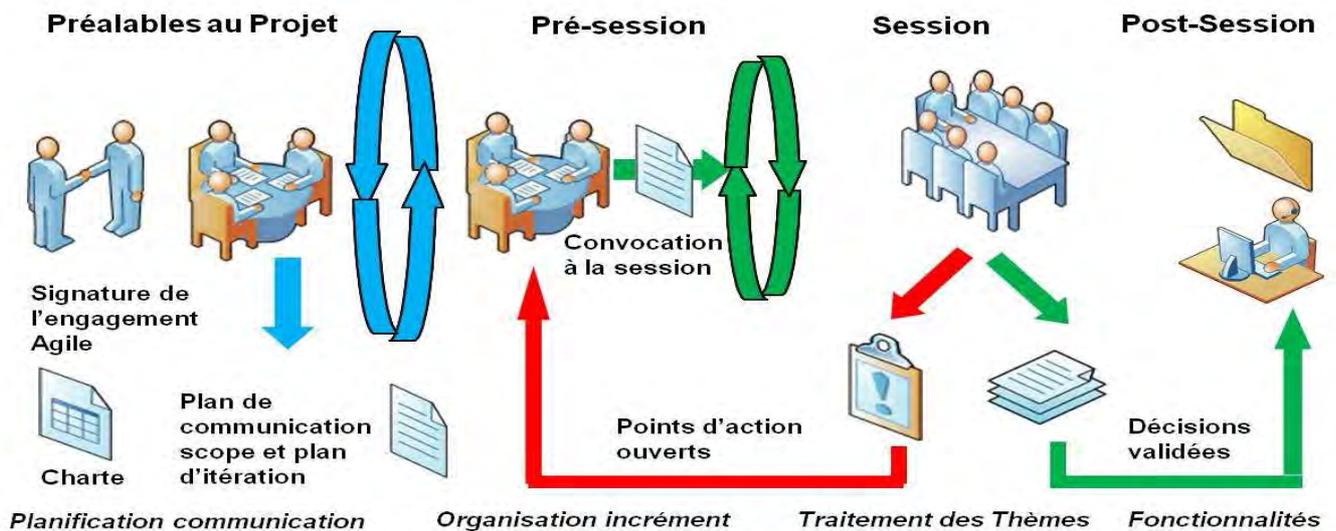


Figure 8. — Add-on : Techniques de communications facilitées

L'intérêt de cet add-on devient évident dans les grandes organisations dont les projets impliquent de nombreux acteurs. Note : une ébauche de ce sujet se trouve dans La Lettre d'ADELI n°69 – Automne 2007

L'architecture d'entreprise agile

Ce chantier est de loin le plus complexe et de nombreuses organisations s'intéressent actuellement à des visions conventionnelles de la modélisation de ce type d'architecture (Gartner, Forrester et surtout l'Open Group avec Togaf).

Dans une vision agile, une architecture d'entreprise ne peut se limiter à une modélisation de processus. Une architecture d'entreprise agile a pour finalité l'accompagnement en continu des dynamiques d'évolution des processus métiers, des moyens technologiques et surtout des ressources humaines.

Si cette architecture définit sommairement des limites de domaines, elle ne se focalise pas sur leurs structures mais s'attache essentiellement à la formalisation de leurs interactions.

Une architecture d'entreprise agile nécessite aussi une instrumentation agile de la veille technologique sous la forme d'une anticipation rationnelle collaborative.

Note : une ébauche de ce sujet fait l'objet de La Lettre d'ADELI n°68 – Été 2007.

L'Agilité est fractale

Application opérationnelle de l'empirisme pragmatique appliqué au monde des NTIC, les méthodes Agiles deviennent la référence de la conduite de projet efficiente. L'agilité reposant sur le principe de l'intelligence collective, le problème de son déploiement est donc celui de la formation et de la qualification utile.

Dans le même temps, et ce n'est pas une coïncidence, confrontées aux contraintes de la différenciation concurrentielle et de la mondialisation, les organisations dans leur essence même sont confrontées à l'obligation vitale de devenir agiles.

À l'instar de la qualité dont elle s'avère être une composante majeure, l'agilité ne se décrète pas au plus haut des structures.

L'Agilité émerge de la base de la pyramide organisationnelle et en conquiert patiemment les niveaux. Afin d'offrir une réponse viable à ce défi du futur des possibles, il est impératif de proposer un élargissement et une spécialisation des techniques Agiles actuelles, car l'Agilité est fractale.

L'agilité se présentera alors non seulement comme un paradigme en évolution mais comme le paradigme de l'évolution. ▲

vickoff@noos.fr

Le Lean management à la DSI

Synthèse de la rencontre autour d'un verre du 15 janvier 2013

*Rapporté par Thomas Morisse,
Président d'ADELI*

Comment lancer un programme d'efficacité opérationnelle et surtout comment pérenniser l'amélioration continue dans le temps ? Quels sont les apports du Lean management pour simplifier la gouvernance, améliorer la qualité et réduire les délais des livraisons, développer la collaboration d'équipes pluridisciplinaires ? Au-delà de la démarche et des outils, ce témoignage a mis en valeur la dynamique humaine (managers, agents du changement, opérationnels) qui fonde les succès d'une telle initiative.

Ce témoignage a été co-animé par Franck Atgié, Responsable SI, à l'origine du programme d'amélioration de la performance sur un grand projet d'intégration SAP et Emmanuel Pernod, Directeur Associé d'Oryx Conseil (ayant plus de 15 ans d'expérience dans l'amélioration de la performance opérationnelle et managériale, notamment sur des programmes de transformation de DSI).



De gauche à droite : Emmanuel Pernod et Franck Atgié

Donner du sens à l'action

L'approche Lean, comme le souligne Emmanuel Pernod au démarrage de la rencontre, est avant tout un moyen de dégager des marges de manœuvre.

Au-delà d'utiliser les outils et les méthodes, le projet Lean est un projet humain.

Pour s'assurer de la bonne implémentation d'une démarche Lean, la première des choses est de comprendre le Lean Management, ce que sont ses fondamentaux et son sens afin d'éviter une confusion avec le « cost killing » (littéralement « réduction des coûts » - technique utilisée par les entreprises qui ne vise que la réduction des coûts afin d'améliorer la rentabilité).

Comme toute démarche managériale, le Lean a ses détracteurs et ses « fanatiques » qui cherchent à tout prix le productivisme.

Comme le rappelle Emmanuel Pernod, le Lean a déjà fait ses preuves dans l'industrie et nombreuses de ses valeurs sont reprises dans des méthodes de projet (Agilité, par exemple). La démarche Lean est avant tout porteuse d'améliorations et de progrès continus, permettant ainsi de redonner du sens à l'action des acteurs IT.

Les bénéfices de la démarche Lean sont multiples : il peut réconcilier amélioration de l'efficacité et réduction du stress, développement du plaisir à travailler en équipe chez les managers et les collaborateurs....mais comment est-ce possible ?

La mise en œuvre de la démarche et les bénéfices réalisés

Franck Atgié rappelle le contexte du projet sur lequel il a lancé une démarche d'amélioration de la performance. Dans un contexte de dérégulation des marchés, les processus métiers de l'entreprise, jusque-là très imbriqués, ont été séparés en trois activités distinctes pour permettre à la concurrence de se développer : la production, le transport (réseau) et la commercialisation.

Faisant partie d'entités différentes, les différents métiers ont été contraints de s'échanger des informations structurées. De fait, le système d'information a été totalement transformé.

L'ERP SAP, utilisé pour la partie commerciale (30 millions de clients et 8 000 utilisateurs), représente un plateau projet d'environ 250 personnes, le SI « cœur » de l'activité commerciale.

Sans se lancer dans une démarche lourde, Frank Atgié s'est d'abord intéressé aux réclamations des utilisateurs de l'outil d'une part (incidents, problèmes d'utilisation, lourdeur, lenteurs...) et à celles de l'équipe projet d'autre part (stress, mal-être, surcharge de travail...) et souhaitait réduire cette complexité.

L'idée était de dégager des marges de manœuvres possibles entre le budget contraint et les évolutions de plus en plus nombreuses.

La mise en œuvre s'est faite par petits pas mais avec pour objectif d'avoir des « quick wins » (la mise en œuvre rapide et pragmatique de résultats concrets et mesurables).

La première étape a été une sensibilisation d'une journée de l'ensemble des parties prenantes (acteurs internes et externes travaillant sur le projet) à la démarche avec des exercices sur la simplification, la suppression des tâches à non-valeur ajoutée...

Les managers (relais du projet) ont été conviés à un séminaire pour participer à la mise en place d'une vision.

À l'issue de ce séminaire, les premiers projets d'amélioration ont été identifiés.

Le projet portant sur l'amélioration de la gestion des habilitations a été officialisé, au même titre qu'un jalon ou un livrable de projet. Les autres projets ont été mis en œuvre de façon séquentielle.

Lorsque les premiers projets ont permis de dégager les marges de manœuvres attendues, les efforts ont porté sur la dynamique managériale.

Par exemple concernant la systématisation de la remontée et le partage des problèmes, il s'est agi de faire évoluer les postures des managers :

- ne pas avoir peur de faire remonter les problèmes ;
- ne pas vouloir apporter la solution seul ;
- développer la capacité des équipes à résoudre les problèmes en mode collaboratif au plus près du terrain ;
- et surtout, donner le droit à l'erreur.

Selon Frank Atgié, les principaux gènes de réussite de sa démarche d'amélioration sont :

- faire un projet visible ;
- garantir la réutilisation des gains réalisés ;
- placer le client au cœur de la réflexion ;
- ne pas hésiter à sortir du cadre, trouver des solutions simples mais en rupture ; ;
- communiquer, la communication étant extrêmement importante vis-à-vis de toutes les parties prenantes.

Il souligne d'autres facteurs clés de succès :

- intégrer toutes les parties prenantes dans le projet (les opérationnels, les managers, prestataires compris) et dans la construction des processus ;
- travailler sur le processus de bout en bout ;
- lever les blocages entre les équipes (notamment grâce à la communication) ;
- pérenniser la démarche... et qu'elle soit accompagnée (à l'aide d'un support méthodologique).

Un projet Lean est un projet Humain

Les projets Lean sont avant tout des projets humains. L'humain en est à la fois le blocage et le moteur.

L'adhésion des équipes est primordiale. Pour ce faire, il faut :

- les impliquer et les sensibiliser : leur expliquer pourquoi eux, en quoi c'est important pour l'entreprise, pour le projet et pour eux ; leur donner le sens ;
- leur expliquer la démarche : comment cela se passe, leur expliquer les leviers simples à utiliser pour trouver des bonnes solutions (celles qui sont contre intuitives) et faciles à mettre en œuvre.

Pour résoudre les problèmes, et après avoir précisément cadré le projet (périmètre, qualification des exigences clients, identification des écarts de performance, objectifs d'amélioration, équipe, planning) toutes les parties prenantes opérationnelles sont réunies en ateliers :

1. Le premier atelier est consacré à l'identification des problèmes et à la mise en place d'un plan de mesure. La mesure permet d'objectiver les faux et les vrais problèmes.
La règle : Un fait = Un chiffre. Se limiter à 1 seul, si possible, qui est représentatif et que l'on pourra améliorer. Chacun repart avec des mesures à collecter.
2. Lors d'un atelier suivant, la collecte individuelle est mise en commun et les chiffres sont commentés et les causes racines sont identifiées.
3. Ensuite, les parties prenantes sont de nouveau réunies pour la recherche de solutions collectives qui seront mises en œuvre rapidement (en utilisant les concepts de timeboxing : technique de gestion de projet où la réalisation est divisée en un certain nombre de périodes séparées (timeboxes), avec chaque partie ayant ses propres livrables, délai et budget).

Selon Franck Atgié, pour que les collaborateurs s'engagent dans l'action, il faut éviter les mots techniques. Par exemple, le mot Lean fait peur, le remplacer par « progrès ».

Les clés de la réussite de l'adhésion des parties prenantes du projet sont :

- un engagement sans faille du management : identification des projets prioritaires, participation aux ateliers, suivi de la mesure de la dynamique d'amélioration...
- la citation des anecdotes « terrain » ;
- la levée des résistances : se mettre dans l'action via des projets courts ;
- le décloisonnement des équipes projets IT (les faire travailler ensemble) ;
- la communication ;
- la permission accordée à toutes les parties prenantes de communiquer ;
- le droit à l'erreur (se libérer des idées reçues) ;
- la formation des acteurs à différents niveaux ;
- l'accord sur un langage commun : par exemple en définissant les mots tels que problème...
- la mesure, outil clé car fédérateur de l'adhésion autour de faits ou événements mesurables ;
- l'accompagnement festif des succès : les gains obtenus, le travail collectif, la communication entre les parties prenantes.

Selon Emmanuel Pernod, il faut focaliser l'énergie du groupe sur un objectif : faire bien du premier coup et ne pas perdre de temps à traiter le monde du « KO », puisque c'est précisément cette « entreprise fantôme » qu'on cherche à éradiquer.

Cet état d'esprit permet une nouvelle fois de sortir du cadre et d'innover, ce qui est très positif en dynamique de groupe.

La mise en œuvre des projets Lean avec cette optique permet d'arriver aux résultats escomptés de façon simple et également de faire évoluer les mentalités (facteur de pérennisation de la démarche dans l'entreprise).

« Tout n'est pas Lean, et le Lean ne résout pas tout » E. Pernod

Emmanuel Pernod souligne que l'on ne peut pas tout traiter avec le Lean.

Le Lean ne fournit pas le savoir-faire métier.

S'il est insuffisant, il faut s'appuyer sur les bonnes pratiques du marché en matière de gestion des SI comme CMMI, ITIL, COBIT...

Par ailleurs, il est difficile d'améliorer un processus s'il n'existe pas !

Accélérer un processus de livraison n'a pas de sens si on ne maîtrise pas la complexité du système via la gestion des exigences, des changements, des configurations ...

Le travail sur les processus permet de mettre en évidence les vrais problèmes. Le but n'est pas de rechercher la perfection.

La mise en place des standards sur les processus est réalisée lors de la phase d'industrialisation des processus.

Le projet Lean va être mis en œuvre en phase d'optimisation : comment faire mieux ?

Comment faire plus vite (si besoin) ?

Comment introduire de l'agilité dans le système maintenant que le socle existe ?

Comment fluidifier les processus ?

Quid du Six Sigma ?

Le Six Sigma a son utilité pour résoudre les problèmes complexes mais il est réservé à des spécialistes qui maîtrisent notamment les techniques statistiques.

Emmanuel Pernod évoque trois raisons d'échec des projets Lean dans les DSI :

- le fait de rester à un niveau macro alors que c'est une démarche pragmatique qui doit traiter tous les détails du processus en s'appuyant sur l'expérience pratique des personnes qui constituent l'équipe projet ;
- la prise du problème par les outils et les méthodologies complexes plutôt que d'appliquer des outils simples et de revenir au sens ;
- la non prise en compte de la durée (longue, plusieurs années) nécessaire à l'implémentation de la démarche (ce n'est pas parce que les acteurs sont formés et ont participé à des ateliers que la démarche va perdurer dans la DSI).

Franck Atgié et Emmanuel Pernod sont tous deux d'accord pour dire que le lancement de ce type de démarche est long, car il remet souvent en cause les pratiques managériales en vigueur.

Quelles sont les qualités de l'animateur Lean ?

À cette question, nos deux animateurs ont répondu unanimement :

- être légitime. Cette légitimité est donnée par le « sponsor » du projet (issu du TOP management ce qui est nécessaire à la réussite du projet) ;
- savoir convaincre pour embarquer progressivement les acteurs dans le projet... et provoquer un effet de boule de neige ;
- ne pas être leader, ne pas être le « sachant », tout le monde est au même niveau.

Le projet est porté par un binôme entre le consultant et le chef de projet interne.

Le rôle du consultant est de forcer les points durs. Il est l'animateur des ateliers.

Il a le devoir de faire sortir les choses qui fâchent, le politiquement incorrect.

Il a surtout de l'expérience dans l'animation et la dynamique de groupe pour s'assurer de l'adhésion et de la réflexion collective lors des ateliers.

Voir ou revoir la rencontre dans son intégralité

<http://www.adeli.org/contenu/enregistrement-audiovideo-rencontre-autour-dun-verre-avec-franck-atgie-et-emmanuel-pernod-le>



thomas.morisse@adeli.org

Savoir convaincre

Dix stratégies pour faire approuver ses décisions, selon Noam Chomsky

Alain Coulon

Cette Lettre n°91 rassemble plusieurs articles relatifs aux compétences nécessaires à la maîtrise des nouveaux systèmes d'information.

Aux côtés de ces indispensables compétences techniques, cet article décrit des pratiques managériales destinées à s'attacher l'adhésion des différents interlocuteurs avant de mettre en application des décisions « courageuses » prédéfinies.

Dans ce domaine, il est souvent préférable de séduire astucieusement plutôt que de contraindre brutalement.

Nous commenterons l'éventail de recommandations énoncées par Noam Chomsky sous le titre « dix stratégies de manipulation ». Nous illustrerons chaque stratégie par des exemples empruntés à l'actualité.

Notons que l'assistance de nouveaux moyens de communication renforce l'efficacité de ces stratégies.

Libre à vous de replacer l'une ou l'autre de ces stratégies dans des cas vécus lors de votre carrière professionnelle.

Cet article présente les moyens disponibles, en se plaçant dans le rôle du décisionnaire qui veut fluidifier la mise en œuvre de sa décision. Mais, bien entendu, il n'est pas interdit, de se placer de l'autre côté de la barrière, afin de discerner et d'analyser les mécanismes stratégiques.

Dix recommandations

1 – Cultiver la diversion

Captiver l'attention de ses interlocuteurs sur des problématiques secondaires et catalyser la discussion en gonflant artificiellement leur importance.

L'alimentation constante en volumineuses informations annexes crée un écran qui masque la nature des problèmes fondamentaux ; cette stratégie détourne une attention qui aurait dû se porter sur l'analyse des mutations profondes envisagées, discrètement, par les dirigeants.

L'interlocuteur, inhibé par l'attrait de ces diversions, n'est plus en mesure de s'appropriier les connaissances nécessaires à l'évaluation de la situation actuelle et à une réflexion autour des solutions possibles.

Exemples dans le domaine public

Les sujets ne manquent pas : vie privée des célébrités, faits divers crapuleux, jeux, commentaires des compétitions sportives, feuilletons télévisés...

Ces diversions fascinent le public ainsi tenu à l'écart des problèmes de la société.

Le Directeur d'un grand réseau de télévision a avoué, avec une grande sincérité, qu'il cultivait du temps de cerveau disponible pour le vendre à ses annonceurs.

2 – Offrir la solution d'un problème que l'on vient de créer

Grossir l'impact d'un problème afin de faire accepter une solution que l'on a prédéterminée.

Cette stratégie consiste à amplifier les conséquences néfastes d'une situation prévue. Cette pression suscitera une réaction des interlocuteurs qui en viendront, tout naturellement, à réclamer les mesures protectrices que les dirigeants souhaitent appliquer.

Exemples dans le domaine public

Agiter la menace d'une violence urbaine, afin que le public demande des lois sécuritaires.

Profiter d'une crise économique, génératrice de déficits, pour faire accepter une modération des droits sociaux et une rationalisation des services publics.

3 – Avancer lentement mais sûrement

Étaler sur une longue durée une mesure difficile, en l'appliquant progressivement de façon homéopathique ; le franchissement de chaque étape interdit tout retour en arrière (méthode du cliquet).

Cette stratégie montre, au bout du compte, qu'il n'y avait pas d'autres solutions pour échapper à cette évidence. On évite ainsi des réactions brutales provoquées par des directives radicales trop brusques.

Exemples dans le domaine public

Ajuster les conditions de départ en retraite, catégorie sociale par catégorie sociale.

Organiser la flexibilité du travail, branche par branche.

Adapter, à l'évolution des mœurs, les modalités des unions entre personnes : union libre, PACS, mariage...

4 – Différer l'application d'une décision pénalisante

Projeter, loin devant, le spectre d'une épée de Damoclès.

Annoncer qu'une mesure douloureuse devra être prise dans le futur... si la situation continue à se dégrader.

Pour faire accepter une décision impopulaire, il convient de la présenter, certes, comme douloureuse mais nécessaire, en obtenant l'accord de ses interlocuteurs dans le présent pour une application dans le futur.

Il est toujours plus facile d'accepter un sacrifice dans le futur que dans le présent.

Face à un effort différé, les interlocuteurs peuvent toujours espérer naïvement que « tout ira mieux demain » et que le sacrifice demandé pourra être évité.

Ce qui laissera du temps pour s'habituer à l'idée du changement et l'accepter, avec docilité, le moment venu.

Exemples dans le domaine public

Reporter à l'année prochaine une réforme fiscale.

Annoncer une hypothèse de modulation du niveau des retraites... dans la prochaine décennie.

5 – Culpabiliser l'immatunité du fautif

Persuader ses interlocuteurs que leur attitude inconsciente provoque une situation qui exige une mesure désagréable.

Mettre en état d'infériorité les présumés coupables facilite grandement la prise d'une décision pénalisante. Afin de sanctionner un enfant, on lui montre la gravité de sa faute. La punition sera mieux acceptée par l'enfant qui admet sa culpabilité.

On peut jouer sur une simplification caricaturale des arguments et sur un ton paternaliste pour augmenter l'impact de la culpabilisation.

Exemples dans le domaine public

Afficher les méfaits du tabac, sur le fumeur et sur son entourage, avant de prendre des mesures discriminantes à l'encontre des fumeurs et accessoirement d'augmenter le prix des cigarettes.

Montrer le rôle néfaste des boissons sucrées sur l'obésité, pour promouvoir des produits de substitution.

Pénaliser les primes des assurés victimes d'accidents.

6 – Jouer sur la corde sensible

Court-circuiter la défense immunitaire de la rationalité, en faisant appel aux bons sentiments.

Les arguments rationnels appellent la discussion voire la contestation ; au contraire, une émotion sincère annihile toute réticence. L'émotion pénètre l'inconscient en y introduisant des peurs, des pitiés, des culpabilités, des élans de générosité qui prédisposent les comportements individuels.

Exemples dans le domaine public

« Pensez à vos enfants : le réchauffement climatique est le résultat de la somme des comportements individuels. Agissez ! Changez vos modes de consommation ! ». Promouvoir l'achat de produits du « commerce équitable ».

Déclencher une ingérence militaire pour venir en aide à des populations civiles brutalisées.

7 – Maintenir dans l'incompétence

Jouer sur l'avantage que donne la maîtrise d'un vocabulaire spécialisé dans son domaine de compétence.

Les interlocuteurs, incapables de comprendre les technologies et les méthodes utilisées, accepteront d'autant plus naturellement les décisions imposées... qu'ils n'en comprennent plus la portée.

Exemples dans le domaine public

Le garagiste qui justifie techniquement une réparation indispensable mais coûteuse.

La présentation alambiquée de thèses économiques pour appuyer les futures restrictions.

8 – Flatter l'interlocuteur

S'adresser à l'individu en lui attribuant des qualités. Pour valoriser un interlocuteur, il est plus facile de lui montrer qu'il est au-dessus de la médiocrité ambiante de ses collègues.

L'individu ainsi promu se montrera plus réceptif aux décisions de celui qui l'a distingué.

Exemples dans le domaine public

Promouvoir un adversaire pour s'en faire un allié.

Les jeux télévisés mettent en scène des personnalités volontairement médiocres pour valoriser le téléspectateur qui prend conscience de sa supériorité.

9 – Canaliser toute velléité de révolte

Montrer que l'interlocuteur aura un potentiel d'évolution s'il suit docilement les recommandations.

Persuader l'individu qu'il peut pallier l'insuffisance de ses capacités actuelles par ses efforts.

Ainsi, au lieu de se révolter contre le système, l'individu prend conscience de ses lacunes ; ce qui engendre une réflexion sur son devenir qui inhibe dans l'immédiat toute rébellion.

Exemples dans le domaine public

Promettre un plan de rénovation sociale.

Offrir un stage de formation à celui qui attend un emploi.

10 – Connaître l'autre

Investir dans les sciences humaines et sociales pour mieux connaître ses interlocuteurs.

Les progrès de la biologie, de la neurobiologie et de la psychologie appliquée améliorent notre connaissance du comportement de l'être humain.

Les dirigeants n'hésitent pas à utiliser les services onéreux (conseils, sondages, publicités) de sociétés spécialisées dans les applications des sciences humaines et sociales.

Ainsi, les progrès de la science élargissent le fossé entre les connaissances détenues par les dirigeants et celles de leurs interlocuteurs.

Ceux qui détiennent le pouvoir en arrivent à mieux connaître l'individu que celui-ci ne se connaît lui-même.

Exemples dans le domaine public

Développer les techniques de marketing en s'appuyant sur une connaissance approfondie des motivations individuelles grâce aux réseaux sociaux.

Décliner l'acronyme BESOIN en Bien-être, Égoïsme, Sécurité, Orgueil, Intérêt, Nouveauté, pour orienter le prospect en fonction de ses penchants.

Et après ?

Chacun de nous, dans sa vie familiale, sociale, professionnelle, est, selon le cas, en position d'exercer un pouvoir sur ses proches ou en position de subir les décisions de ses dirigeants.

Il est bon de connaître les règles du jeu.

En position d'exercer le pouvoir de décision

En fonction de la décision à promouvoir et de la composition des interlocuteurs, le dirigeant a la possibilité de combiner plusieurs stratégies, judicieusement choisies, en un faisceau original pour envelopper ses interlocuteurs dans un tissu favorable à ses décisions.

En position de mettre en application des décisions

La connaissance de ces mécanismes permet à l'interlocuteur d'identifier les stratégies employées ; il peut alors en connaissance de cause dissiper ce filtre et explorer les véritables mobiles de la décision envisagée.

Il pourra accepter une décision conforme à ses valeurs et la mettre en application avec loyauté ; au contraire, il pourra refuser (sous la forme qu'il choisira) de collaborer à la mise en œuvre d'une décision qui lui apparaîtrait porteuse de conséquences considérées comme néfastes. ▲

a_coulon@club-internet.fr

Programme de recherche Aurore

pour la maîtrise des projets

Jean Villedieu, Ingénieur de recherche

Daylight, l'ENSIIE et l'IAE de Lille conduisent, dans le cadre du programme de recherche Aurore, une étude de terrain sur l'analyse et le pilotage des portefeuilles de projets.

Si vous menez des projets, vous contribuez à ce travail en répondant aux questions de l'équipe de recherche Aurore.



L'observatoire (symbolisé par celui de Paris) des projets constituait le premier volet du programme Aurore

Participez à une étude scientifique sur la maîtrise des projets

De quoi s'agit-il ?

Le modèle de détermination du risque structurel résiduel d'un projet et de l'opportunité de lui apporter un appui vise à fournir aux porteurs de projets une grille d'analyse pour évaluer un portefeuille de projets et allouer de manière efficace des moyens d'appui.

Cela peut être une brique essentielle du socle méthodologique du pilotage d'un portefeuille de projets.

L'équipe de recherche du programme Aurore souhaite constituer une base de données de projets de manière à affiner le modèle et à en augmenter la précision.

Confidentialité des données

Les données collectées dans le cadre de l'étude resteront strictement confidentielles et toute publication fera l'objet d'une anonymisation préalable.

Quelles sont les personnes concernées par l'étude ?

L'étude concerne les porteurs de projets (PMO, Responsable MOA, Directeur de Projets, DSI, etc.) capables :

- de répondre à une série de questions de type QCM portant sur un ou plusieurs de leurs projets (ex : quel est le niveau de visibilité externe du projet ? quelle est la taille du projet ?) ;
- d'estimer, pour chacun de ces projets, leur niveau de risque et l'intérêt de leur apporter un soutien.

Comment participer et bénéficier des conclusions de l'étude ?

Si vous souhaitez participer à l'enquête, je vous invite à me contacter (jvilledieu@daylight.fr). Je répondrai à vos questions et organiserai l'entretien téléphonique avec un expert de Daylight.

[Jvilledieu@daylight.fr](mailto:jvilledieu@daylight.fr)

Sur les blogs d'ADELI

Nos adhérents communiquent

Les adhérents d'ADELI

N'hésitez pas à faire de même. Chaque adhérent dispose d'un blog.

Comment évaluer la qualité de son Service Desk ?

Soumis par Jean-Claude Fouquet le mardi, 19/03/2013 — 10:01

Mots-clés : Assistance aux Utilisateurs, Audit, Centre d'appels, Evaluation, Help Desk, Hot-Line, Service Desk

Il est comment mon Service Desk ?

Il est difficile de se faire une vision réaliste de la qualité de son Service Desk (service rendu, service perçu, valeur ajoutée pour les utilisateurs, vitrine de la DSI, taux de résolution, etc..).

En effet, de nombreux paramètres sont à prendre en compte et à pondérer pour avoir cette vision réaliste et objective, au-delà des outils et des moyens mis en œuvre.

Le temps fait son effet qui rend difficile les comparaisons dans le temps (évolution du périmètre, mise en place de nouveaux services, changements des personnes, etc..).

Pour une prestation réalisée dans le cadre d'une infogérance, il en est de même, à force de cristalliser sur certains défauts, on ne perçoit plus la performance d'ensemble.

Pour répondre à ce besoin de facturation, j'ai créé un Benchmark Service Desk qui permet de comparer son Service Desk avec 29 autres Service Desk au travers de 41 critères pondérés en appliquant la démarche d'Excellence de l'EFQM (European Foundation Quality Management).

Vous trouverez une description de ce Benchmark à l'adresse suivante : www.jcf.fr/docs/benchmark-service-desk.pdf

Les ennemis d'Internet: Rapport 2013 de Reporters sans frontières

Soumis par Martine Otter le mardi, 12/03/2013 — 16:10

Mots-clés : Cybersécurité, Droit de l'internet, Espionnage, Humanisme

Les rapports de Reporters sans frontières sont actualisés chaque année et présentent l'état des lieux de la Cyber-censure.



« L'édition 2013 du rapport sur les Ennemis d'Internet traite de la surveillance, au sens de l'activité de veille destinée à contrôler les voix dissidentes et la diffusion d'informations sensibles, une activité instrumentalisée pour conforter les pouvoirs en place et prévenir toute déstabilisation potentielle. »

Les Ennemis d'Internet - Rapport spécial surveillance : <http://surveillance.rsf.org/>

Les pratiques de 5 « États ennemis d'Internet » (Syrie, Chine, Iran, Bahrein, Vietnam) et de 5 « Entreprises ennemies d'Internet » (Gamma, Trovicor, Hacking Team, Amesys et Blue Coat) y sont présentées. À noter que les logiciels utilisés pour la cyber-surveillance (matériel d'écoute, logiciels espions..) proviennent d'entreprises occidentales.

Le rapport souligne également que « les régimes autoritaires n'ont pas le monopole des initiatives législatives liberticides » et que « des pays considérés comme démocratiques et respectueux des libertés individuelles prennent des initiatives d'autant plus préoccupantes qu'elles justifient ensuite les dérives des premiers. »

Vers des métadonnées politiques

Soumis par Jacky Vathonne le vendredi, 08/03/2013 — 09:53

Mots-clés : iDémocratie, Méta-modèle, XML

NB : Les sources de ce billet sont en anglais.

Présentation du projet LIPARM et de ses résultats : <http://www.headstar.com/egblive/?p=1377>

Le projet LIPARM (Linking Parliamentary Records through Metadata) était un projet d'un an destiné à créer un schéma de métadonnées XML, afin de standardiser la structuration et l'étiquetage de l'information et de rendre plus commode analyses et rapprochements ultérieurs.

Le site de LIPARM (<http://liparm.cerch.kcl.ac.uk/>), publie une copie du schéma PML (http://liparm.cerch.kcl.ac.uk/?page_id=103) et des exemples.

PML : Parliamentary Metadata Language

Chasse aux gaspis : chassez les normes

Soumis par Jacky Vathonne le vendredi, 08/03/2013 — 09:35

Mots-clés : Lean, Normes

On peut admettre facilement la nécessité d'alléger les procédures étatiques, notamment celles qui incombent aux collectivités locales. Toutefois l'enrobage et la présentation adoptés me laissent pantois. « Une norme supprimée pour chaque norme créée... un commissaire à la simplification créé »...

Question : combien de commissaires ou commissions supprimés ?

article plan anti-normes : <http://www.acteurspublics.com/2012/12/18/le-plan-antinormes-du-gouvernement>

article chasse-aux-normes : <http://www.acteurspublics.com/2013/02/22/une-chasseuse-de-normes-a-matignon>

Il est vrai que des normes peuvent subsister sur des actions ou des processus disparus ou décadents. Mais ne serait-ce pas plutôt un avatar du rejet gaulois de la qualité et du contrôle. On s'aperçoit après coup (coût !) de l'utilité de ce qu'on a supprimé.

Ne parlons pas non plus de risque d'écart avec d'autres pays européens ou avec les directives communautaires. À suivre.

Commentaire de Martine Otter :

Attention aux sens multiples du mot norme

Le terme norme a des sens multiples et complémentaires :

- Dans un système juridique les normes sont les règles obligatoires : il peut s'agir de lois, de codes, d'une coutume, voire du droit naturel.
- Les normes produites par les organismes de normalisation tels que l'ISO ou l'AFNOR sont aussi (mais pas toujours) des normes au sens juridique.

Je pense que la simplification des normes avancée par le gouvernement vise avant tout la simplification du droit, le gouvernement français ayant peu d'influence sur l'évolution de la normalisation internationale.

Avant le tactile, le clavier ! Et après, la voix ?

Soumis par Kim Estivalet le lundi, 04/03/2013 — 21:42

Mots-clés : IHM

Un historique du Cigref qui devrait nous permettre de réfléchir aux IHM des prochains terminaux.

« Pour combien d'entre nous le clavier reste-t-il indissociable de l'informatique et même de nombre d'objets numériques, qu'il soit tactile ou « ramasse-miettes », comme certains l'ont qualifié avec humour et affection ? Si l'histoire du clavier s'inscrit dans celle de l'écriture, plus précisément de « l'écriture mécanique », il faut se souvenir que même les premières machines à écrire, dont l'invention remonte à 1714, ne disposaient pas de clavier. »

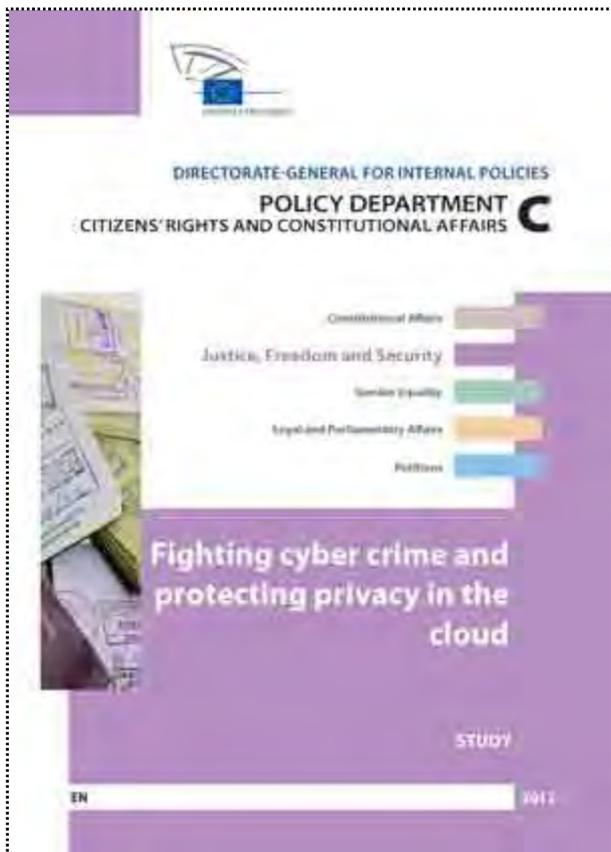
Historique à lire sur : <http://www.histoire-cigref.org/blog/avant-le-tactile-le-clavier>

Aujourd'hui la voix reste cantonnée à des usages « niches », mais comme le tactile, les interfaces vocales de demain seront-elles assez évoluées pour être utilisées avant la voix ? Et pourquoi pas la lecture faciale ?

FISAAA, une menace plus grave que le Patriot Act pour la protection de nos données personnelles

Soumis par Martine Otter le mardi, 26/02/2013 — 09:23

Mots-clés : Cybercriminalité, Cybersécurité, Données personnelles, FISAA, Parlement européen, Patriot Act, Protection, USA



Le Foreign Intelligence Surveillance Amendment Act (FISAA) n'est pas nouveau puisqu'il date de 2008.

Il autorise la surveillance de masse des étrangers, en permettant la récupération de toute donnée déposée dans les nuages, à l'extérieur du territoire des USA. L'alerte sur ce dispositif n'a pourtant été donnée que courant janvier 2013 dans une étude du Parlement européen :

<http://www.europarl.europa.eu/committees/en/studies/download.html?languageDocument=EN&file=79050>

au titre révélateur, « Fighting cyber crime and protecting privacy in the cloud », et a été relayée par différents médias :

Comment les États-Unis peuvent cybersurveiller toute la planète : <http://www.01net.com/editorial/584637/comment-les-etats-unis-legitiment-la-cybersurveillance-mondiale/>

Les États-Unis, en route pour cybersurveiller toute la planète : <http://www.01net.com/editorial/583941/les-etats-unis-en-route-pour-telesurveiller-toute-la-planete/>

FISA / FISAA : c'est plus fort que toi et que le Patriot Act ! - Cloud Magazine : <http://www.cloudmagazine.fr/dotclear/index.php?post/2013/01/11/FiSAA-%3A-c-est-que-fort-que-toi-et-que-le-Patriot-Act-!>

Les Européens tardent à réagir et les jeux de mot ne manquent pas sur le sujet :

Cloud Computing : les Européens auraient dû faire FISAA | Bakchich :

<http://www.bakchich.info/medias/2013/01/23/cloud-computing-les-europeens-auraient-du-faire-fisaa-62137>

En conclusion, l'étude du Parlement Européen émet plusieurs recommandations dont l'autonomie de l'Europe en matière de Cloud Computing et l'ouverture de nouvelles négociations avec les USA pour la reconnaissance d'un droit individuel à la protection des données personnelles « qui garantisse aux citoyens européens une protection équivalente devant les tribunaux américains ».

Il est urgent de faire FISA !

Le gouvernement se soucie de l'identité numérique

Soumis par Patrick Kineider le vendredi, 08/02/2013 — 08:37

Mots-clés : Cybercriminalité, Cybersécurité, Identité numérique

<http://www.lemagit.fr/economie/2013/01/30/fleur-pellerin-deterre-le-projet-didentite-numerique-sanctifiee-par-letat/>

Équilibre, réconcilier la vie d'entreprise et la vie privée. La démarche de Daimler.

Soumis par Kim Estivalet le lundi, 04/02/2013 — 22:54

Mots-clés : Daimler

Les basiques restent toujours d'actualité.

« Accélération, surabondance de données, sollicitations de l'attention en mode continue par mail, appels, notifications, perturbations en Open Space, autant de nouveaux constats et problèmes dont beaucoup de collaborateurs et organisations souffrent.

L'allemand Daimler a pris de l'avance en menant une étude approfondie et surtout en établissant de nouvelles règles de jeu en matière d'organisation du travail. L'objectif principal est de préserver le capital humain et réussir à concilier l'épanouissement professionnel dans le cadre du travail et sa vie privée. »

Cet article est à lire et à méditer sur : <http://www.demainlaveille.fr/2013/02/03/equilibre-reconcilier-la-vie-dentreprise-et-la-vie-privée-la-démarche-de-daimler/>

« Nous entrons dans l'ère du travail contributif »

Soumis par Thomas Morisse le dimanche, 03/02/2013 — 23:42

Mots-clés : Numérique, Philosophie, Prospective

Un article de Rue89 qui complète l'article « Vers la démocratie collaborative » de notre Lettre 90.

Le philosophe Bernard Stiegler nous présente sa vision de l'évolution de la société actuelle, entre numérique, évolution des modèles....et nouvelle valeur.

<http://www.rue89.com/2013/02/02/bernard-stiegler-nous-entrons-dans-lere-du-travail-contributif-238900>

Enfin un accord socio-économique entre un géant des NTIC et l'État !

Soumis par Patrick Kineider le dimanche, 03/02/2013 — 11:47

Mots-clés : Accord, Éditeur, État, Fond, Numérique, Presse

Depuis la montée en puissance des sites d'information WEB (lemonde.fr, nouvelobs.com, slate.fr, mediapart.com...), la presse française (quotidienne et magazine), parmi de nombreux autres secteurs économiques, subit une crise assez aiguë dans ses ventes. Le lectorat des « feuilles » régulières en kiosque fait place à un public beaucoup plus axé sur les infos en ligne, ceci étant d'ailleurs renforcé par les technologies mobiles d'accès au NET.

Par ailleurs, outre l'existence du site « news.google.fr », qui propose de très nombreux liens généraux ou spécialisés (culture, sport, high-tech) vers des organes d'information classiques, la multinationale GOOGLE utilise ces liens pour placer des spots commerciaux sur ses divers sites et moteurs de recherche, ce qui est une entorse au droit commercial. Au lieu d'une loi, le gouvernement a fait le choix d'une indemnisation de l'État par la multinationale :

<http://www.zdnet.fr/actualites/accord-entre-google-et-la-presse-un-fonds-pour-la-transition-numerique-de-60-millions-d-euros-39786850.htm>

qui sera reversé aux partenaires de presse impliqués dans le partenariat.

La France est le premier pays à conclure un accord de ce type. Gageons qu'il contribuera à « assainir » le marché numérique, qui comporte beaucoup d'autres problématiques, économiques, sociales et fiscales.

Commentaire de Martine Otter :

Un accord a bien été conclu entre Google et les patrons de presse français, après de longues négociations. Mais même si le gouvernement français a fait (un peu) pression pour faire aboutir les négociations, on ne peut affirmer qu'il s'agit d'un accord entre Google et la France... sauf à assimiler l'État français aux groupes de presse...

Cet accord entre deux acteurs privés que sont Google et l'IPG (Association de la presse d'information politique et générale) est pour l'instant confidentiel et pourrait le demeurer. Nous n'en connaissons que les grandes lignes et pas les détails particuliers, dont les avantages consentis par Google sur l'utilisation de certains produits publicitaires tels qu'Adsense. Le SPIIL (Syndicat de la Presse Indépendante d'Information en Ligne) dont les adhérents pourraient ne pas bénéficier des dits avantages a demandé que cet accord soit rendu public :

<http://www.spiil.org/20130203/spiil-demande-l-accord-google-ipg-soit-rendu-public>

Pour en savoir plus :

http://www.webrankinfo.com/dossiers/google/contrat-presse-france#utm_source=WebRankInfo&utm_medium=email&utm_campaign=newsletter-2013-02-05&utm_content=newsletter-actualites

La dimension humaine redécouverte de la sécurité informatique

Soumis par Pierre Fischof le vendredi, 01/02/2013 — 21:59

Mots-clés : Homme et Systèmes d'Information, Sécurité informatique

Sans le soutien des collaborateurs, le système d'information de l'entreprise se révèle pouvoir devenir comme « une passoire ». Les entreprises remettent donc davantage l'humain au centre de leur politique de sécurité. Elles déploient des plans de sensibilisation.

ADELI en était déjà convaincue : l'idée centrale devient que des salariés avertis constituent bien souvent la meilleure des lignes de défense !

« 01net » inventorie donc quatre méthodes principales pour sensibiliser les collaborateurs à la sécurité :

- la communication écrite,
- les audits,
- la formation en ligne,
- et enfin les réunions physiques.

Ces dernières permettent tout à la fois la présentation d'exposés et une véritable discussion.

Cette dernière méthode, par contact direct, se révèle finalement, effectivement, un levier essentiel à ne jamais négliger... !

<http://pro.01net.com/editorial/564825-1/des-raisons-specifiques-a-chaque-entreprise/>

Réseaux sociaux et harcèlements virtuels en entreprise

Soumis par Pierre Fischof le vendredi, 01/02/2013 — 21:21

Mots-clés : Homme et Systèmes d'Information, Protection de la vie privée, Réseaux sociaux

Pour de nombreux salariés, l'explosion des réseaux sociaux a eu un impact négatif sur la protection de leur vie privée au travail, d'après 01net. Une étude de AVG technologies en a rendu compte.

Les cas de harcèlement virtuel ne touchent pas seulement la jeunesse mais aussi des adultes sur leur lieu de travail. Des collègues peuvent découvrir à quoi un salarié passe ses week-ends et peuvent alors publier des piques plus vite que si elles étaient faites à la machine à café...

Selon l'enquête citée, plus de la moitié des personnes (53 %) estiment que la prolifération des médias sociaux nuit à la protection de leur vie privée au travail.

Quatre personnes sur cinq (82 %) considèrent que l'envoi de commentaires désobligeants en ligne représente une forme de harcèlement virtuel.

D'autres formes de harcèlement virtuel existent comme l'envoi de critiques sur un collègue dans son dos par e-mail, messagerie instantanée, SMS ou sur un réseau social (69 %). Plus de la moitié des salariés ayant constaté ces dérives des réseaux sociaux font désormais attention aux messages qu'elles postent.

Pour Tony Anscombe, d'AVG : « Cette étude prouve qu'il est nécessaire de mieux former les gens aux médias sociaux, tout en appliquant des règles déontologiques plus strictes relatives à leur utilisation sur le lieu de travail. [...] Il est nécessaire de pouvoir garantir la vie privée au travail sans renoncer aux réseaux sociaux. » C'est ce qu'ont fait plusieurs sociétés telles France Télévisions, Axa, la Poste ou la Police nationale en sortant des guides de bonnes pratiques ou des vidéos alertant sur les dangers du Net.

<http://www.01net.com/editorial/585703/les-reseaux-sociaux-mettent-a-nu-la-vie-privée-des-salariés/>

Abus d'écrans : 50 psys appellent à la vigilance !

Soumis par Pierre Fischof le vendredi, 01/02/2013 — 20:42

Mots-clés : Bien-être, Ergonomie, Homme et Systèmes d'Information, Informatique, Psychologie, Santé

« Psychologies Magazine » a publié un appel de 50 experts de la santé psychique pour une prise de conscience des risques liés à l'abus des écrans.

« L'usage abusif d'écrans induit une hypersollicitation permanente, source de stress et de fatigue. Il nous prive du temps de repos, de réflexion et de présence au monde indispensables au bien-être et au bien-penser. »

« Le travail d'équipe s'est déplacé sur l'écran, et c'est au salarié de résoudre les conflits d'intérêt entre les consignes contradictoires émanant de sources multiples ». Seul. « L'écran crée de l'isolement. L'individu bénéficie moins de l'enveloppe du groupe, où il pouvait se plaindre et être consolé par ses collègues », selon le sociologue Vincent de Gaulejac.

« ...Pour toutes ces raisons, nous appelons l'ensemble des acteurs concernés – citoyens, politiques et fabricants – à élaborer ensemble des règles de bon usage des nouvelles technologies, un code de bonne conduite de la vie numérique. »

[http://pro.01net.com/editorial/585503/trop-d-ecrans-50-psys-appellent-a-la-vigilance/#?xtor=EPR-14-\[NL-01net-Pro-Emploi\]-20130201](http://pro.01net.com/editorial/585503/trop-d-ecrans-50-psys-appellent-a-la-vigilance/#?xtor=EPR-14-[NL-01net-Pro-Emploi]-20130201)

Wikipédia perd des contributeurs découragés

Soumis par Martine Otter le samedi, 05/01/2013 — 08:40

Mots-clés : Collaboration, Information, Qualité, Wikipédia

Wikipédia a perdu des contributeurs à cause de règles trop contraignantes :

http://www.lemonde.fr/actualite-medias/article/2013/01/04/wikipedia-a-perdu-beaucoup-de-contributeurs-a-cause-de-regles-trop-contraignantes_1813155_3236.html

La qualité de l'information était initialement obtenue par le travail collaboratif des contributeurs, chacun corrigeant les erreurs qu'il repérait et apportant les précisions utiles à la compréhension de tous. Cette régulation naturelle a désormais fait place à un contrôle qualité tatillon décourageant maints experts de partager leur savoir.

Le contrôle qualité ne devrait pas se transformer en inquisition.

Commentaire d'Alain Coulon :

Le travail collaboratif doit-il s'exempter de tout contrôle ? Vive la liberté !

Chaque contributeur doit pouvoir exprimer, en toute liberté, ses certitudes et ses intuitions, sans qu'aucun Responsable ne soit autorisé à harmoniser les apports des uns et des autres.

« Qu'est-ce qu'un chameau ?

C'est un cheval conçu par un travail collaboratif ! »

Il est de bon ton, dans tous les dîners en ville de vilipender Wikipédia.

Mais, quoi qu'on en dise, la qualité actuelle de cet outil n'est-elle pas due au travail de fourni des patrouilleurs qui traquent les incongruités glissées par des contributeurs ignorants, maladroits, prosélytes ou pervers.

Sans ces contrôles, Wikipédia, risquerait de sombrer rapidement dans un ramassis de lieux communs et de rumeurs, qui n'aurait rien à envier à certains réseaux sociaux. ▲

Nos trois catégories de membres actifs

L'Assemblée générale du 7 décembre 2012 a confirmé nos 3 catégories de membres actifs qui se distinguent par l'éventail des droits et par le niveau de la cotisation annuelle.

Individuel

cotisation annuelle 70 €

Cette adhésion donne les droits suivants :

- participation à la vie de l'association (groupes de travail, vote en AG...);
- accès à l'espace réservé aux adhérents (annuaire, blog personnel, Lettres et autres contenus ADELI) sur le site www.adeli.org ;
- participation aux rencontres mensuelles « Autour d'un verre » ;
- réception de la revue trimestrielle « La Lettre » sous la forme souhaitée (papier et/ou électronique) ;
- tarif préférentiel pour l'acquisition d'ouvrages publiés par ADELI et la participation à des événements organisés par ADELI ;
- tarif préférentiel pour la participation à des événements organisés par des associations partenaires d'ADELI.

Cette catégorie convient aux salariés qui ne peuvent faire adhérer leur entreprise ainsi qu'aux étudiants et aux seniors.

Professionnel

cotisation annuelle 120 €

(nette sans taxes)

Cette adhésion donne les droits (supplémentaires à ceux de l'adhésion individuelle) suivants :

- mention sur le site www.adeli.org de l'entité professionnelle (logo, marque, texte de présentation, lien vers le site de l'entité) ;
- annonce de ses événements.

Cette catégorie convient aux consultants indépendants.

Collectivité

cotisation annuelle 240 €

(nette sans taxes)

Cette adhésion donne les droits (supplémentaires à ceux de l'adhésion professionnelle) suivants :

- inscription de plusieurs correspondants, appartenant à cette collectivité, (toutefois pas plus nombreux que les doigts de la main !); chaque correspondant dispose des droits individuels.
- autorisation de diffusion les articles de la Lettre sur l'intranet de la collectivité ;
- utilisation des publications d'ADELI (en citant la source) dans le cadre des activités professionnelles de la collectivité.

Cette catégorie convient aux grandes et moyennes entreprises.

Établissement d'enseignement

cotisation annuelle 168 €

(nette sans taxes)

ADELI consent une remise de 30 % aux collectivités qui sont des établissements d'enseignement.

Cette catégorie convient aux écoles, aux universités et aux organismes de formation.



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.

Quelques ouvrages de référence publiés par ADELI

Conformité légale des SI

Les risques sécuritaires et éthiques des Systèmes d'Information
Patrick Kineider, Dominique Bergerot, Martine Otter, Thet Sok
©2011

Lean Six Sigma

Le Lean Six Sigma et les Systèmes d'Information
Robert Lemay, Véronique Pelletier, Jean-Louis Théron,
Pierre Gaultier, Laurent Bretécher, Dominique Bergerot, Thomas
Morisse. ©2011

Guide des certifications SI 2^e édition

Martine Otter, Jacqueline Sidi, Laurent 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

RÉALIScope

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

www.adeli.org

87, rue Bobillot - 75013 Paris - France
Tél. : 01 45 89 02 01 - info@adel.org