

CHAUMETTE Claire  
DESBIENS Delphine

# Typologie des systèmes d'information :

## Le travail collaboratif

Commanditaire :  
Mme Marie DESPRES-LONNET



Université de Lille 3  
UFR IDIST  
Année universitaire 2007-2008

## Sommaire

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Résumé .....                                                                       | 3  |
| Indexation.....                                                                    | 3  |
| Introduction .....                                                                 | 4  |
| I. Qu'est-ce que le travail collaboratif ? .....                                   | 5  |
| A. Contour de l'étude .....                                                        | 5  |
| 1. Aperçu historique du travail collaboratif .....                                 | 5  |
| 2. Définition .....                                                                | 6  |
| B. Règles d'application d'un projet groupware .....                                | 7  |
| 1. Principes de base : communication, coordination et coopération .....            | 7  |
| 2. Les règles d'or du projet groupware .....                                       | 7  |
| 3. Les cinq étapes de mise en place : méthode MAIN .....                           | 8  |
| C. Typologie des applications groupware .....                                      | 9  |
| 1. Matrice « moment/lieu » .....                                                   | 10 |
| 2. Les applications mémoire, routage et échange : .....                            | 10 |
| 3. Fonctionnalités .....                                                           | 10 |
| II. Le groupware : un cocktail explosif ? .....                                    | 12 |
| A. Enjeu managérial du travail collaboratif .....                                  | 12 |
| 1. L'iceberg organisationnel.....                                                  | 12 |
| 2. Le groupe une entité indispensable .....                                        | 13 |
| 3. Les techniques de management alternatives .....                                 | 16 |
| B. Enjeu organisationnel du travail collaboratif.....                              | 17 |
| 1. Remise en cause de la structure hiérarchique.....                               | 17 |
| 2. Une organisation basée sur les processus.....                                   | 18 |
| 3. Une organisation collaborative.....                                             | 19 |
| C. Enjeu informatique du travail collaboratif.....                                 | 21 |
| 1. Les changements informatiques .....                                             | 21 |
| 2. Convergence des technologies pour un essor du groupware.....                    | 22 |
| 3. Usage des technologies groupware .....                                          | 23 |
| 4. Une formation nécessaire .....                                                  | 23 |
| III. Le travail collaboratif : actualités et perspectives ? .....                  | 24 |
| A. Les bénéfices pour l'entreprise.....                                            | 24 |
| B. Les coûts et les risques .....                                                  | 25 |
| C. Offres sur le marché .....                                                      | 26 |
| 1. Les logiciels libres.....                                                       | 26 |
| 2. Les logiciels propriétaires .....                                               | 28 |
| D. Concurrences et influences.....                                                 | 30 |
| 1. Etude comparative.....                                                          | 30 |
| 2. Les autres types d'outils : du collaboratif web aux plateformes gratuites ..... | 31 |
| Conclusion.....                                                                    | 34 |
| Bibliographie .....                                                                | 35 |
| Glossaire.....                                                                     | 37 |

## ***Résumé***

Le travail collaboratif, ou groupware, recouvre l'ensemble des moyens organisationnels et techniques permettant d'offrir à des groupes de personnes réunies autour d'une action ou d'un projet commun, la possibilité de communiquer, de coopérer, et de se coordonner. Le travail collaboratif permet le développement des compétences collaboratives grâce à une formation, à des moyens techniques adaptés, mais également grâce à une organisation transversale par les processus accompagnée d'une structure managériale ouverte et basée sur des équipes projet.

## ***Indexation***

|                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| Communication     | Groupware         |
| Coopération       | Equipe de travail |
| Coordination      | Processus         |
| Gestion de projet | Reengineering     |

## Introduction

Dans son livre blanc consacré aux nouveaux outils de travail collaboratif, Gilles BALMISSE<sup>1</sup> délimite cette notion en trois grands domaines d'application professionnels : tout d'abord, la « **production** » car les outils collaboratifs offrent la possibilité aux membres de l'organisation de produire des informations en vue de les partager et ainsi, d'augmenter la productivité et l'efficacité dans la conduite de projet au sein de l'entreprise. Le deuxième domaine répertorié est la « formation » car les outils collaboratifs peuvent être utilisés pour l'apprentissage à distance et enfin, la « relation-client » : dans ce cas, les outils servent à conseiller et orienter les clients dans leurs achats.

C'est la production, le premier de ces domaines, qui nous intéresse pour la réalisation de ce dossier thématique à destination des professionnels de l'information puisqu'il concerne directement le système d'information de l'entreprise.

Le groupware est un terme complexe, néologisme inventé aux Etats-Unis, là où la **culture de groupe** est présente depuis de nombreuses années. Ce terme est difficile à délimiter : en 1994, plus de treize termes différents étaient recensés pour désigner cette notion.

En France, le travail collaboratif est apparu plus tardivement dans les années 90. Il est souvent considéré comme un simple outil, comme le fait remarquer Serge LEVAN « quand on parle de travail collaboratif on pense d'abord outils – pour « partager des documents » – sans avoir le réflexe processus métier, donc sans penser aux situations de travail et de communication de ceux qui sont sensés collaborer. »<sup>2</sup>

Plus qu'un outil, le groupware est aussi un champ disciplinaire, un concept mais surtout une **nouvelle méthode de travail**.

Comment intégrer alors le travail collaboratif dans les entreprises françaises ? Quels sont les enjeux et les conséquences pour l'entreprise ? Quels sont les derniers outils présents sur le marché ? Répondent-ils à toutes les attentes ?

Ce dossier s'efforcera de dresser un état de l'art du travail collaboratif en présentant tout d'abord la notion en quelques dates, puis en définissant plus précisément cette notion et son contexte, afin d'envisager les enjeux qu'elle pose pour l'entreprise et enfin en décrivant d'un point de vue plus pratique les outils de travail collaboratif présents sur le marché actuel.

Enfin, pour une question de simplicité, nous avons choisi de considérer les termes « travail collaboratif » et « groupware » comme des synonymes. Les nuances qui peuvent exister entre ces deux termes seront néanmoins explicitées dans la première partie de ce dossier.

---

<sup>1</sup> BALMISSE Gilles, *les enjeux et la réalité française du travail collaboratif et des communautés de pratiques*. 2004.

<sup>2</sup> K.LEVAN, Serge. *E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective : les sept piliers de la sagesse du travail collaboratif*. Septembre 2004.

# I. Qu'est-ce que le travail collaboratif ?

## A. Contour de l'étude

### 1. Aperçu historique du travail collaboratif

Cet historique s'efforce de dégager les grandes étapes de l'évolution de la notion de travail collaboratif, afin d'en donner un aperçu clair et succinct.

Le travail collaboratif, autrement appelé, le travail de groupe assisté par ordinateur est une notion plutôt ancienne. En effet, elle fait son apparition dans les **années 60** au Research Institute de Stanford aux Etats-Unis sous la direction d'ENGELBART, considéré aujourd'hui comme le père fondateur du travail collaboratif. Il développe un système nommé « Augment » qui recouvre en quasi-totalité toutes les caractéristiques d'un outil de groupware d'aujourd'hui avec les dimensions technologiques mais aussi humaines et organisationnelles.

Dans les **années 70**, d'autres applications de type « travail collaboratif » se développent en milieu universitaire aux Etats-Unis, notamment l'EIES (Electronic Information Exchange System), véritable système de téléconférence développé au New Jersey Institute of Technology sous la direction de TURROF. Son objectif était de concevoir « un laboratoire de communication électronique utilisable par des communautés de chercheurs géographiquement dispersées ».<sup>3</sup>

Parallèlement à l'évolution des capacités du matériel et des logiciels informatiques surtout en termes de réseaux locaux et étendus, les outils de travail collaboratif connaissent une forte expansion dans les **années 80**. Le terme « groupware » est d'ailleurs cité pour la première fois à destination du grand public dans un article provenant du magazine anglo-saxon « Fortune » et daté de 1987. Il est présenté comme une « nouvelle manière révolutionnaire »<sup>4</sup> de travailler.

Mais c'est dans les **années 90**, avec l'entrée dans « l'ère de la gestion et de l'économie de l'information et de la communication »<sup>5</sup> et avec le développement de la bureautique individuelle que le groupware prend son essor. Il devient enfin connu du grand public avec la commercialisation de ses produits comme celle du célèbre logiciel : Lotus Notes.

Le groupware fait véritablement son apparition en France en **1994** sous le nom de « collecticiel » grâce au contexte favorable de changement organisationnel dans les entreprises (travail de groupe) et par le biais de sociétés de conseil en informatique et management.

Puis des ouvrages utilisant le terme de « groupware » font leur apparition, ce qui correspond à l'approche orientée « outil » au lancement de cette notion. Le terme « travail collaboratif » concerne les ouvrages les plus récents, sans doute révélateur d'une prise de conscience de la part des professionnels de la nécessité de prendre en compte le travail

---

<sup>3</sup> RHEINGOLD, Howard. *The Virtual Community*, Chapitre 4. MIT Press, 2000, 360 p.

<sup>4</sup> Traduit de RICHMAN S., Louis. *Software Catches the Team Spirit*. Fortune Magazine, 8 juin 1987.

<sup>5</sup> LE BŒUF, Claude (Sous la dir.). *La fin du groupware ?* Coll. Communication et technologie, 2002.

collaboratif comme un ensemble de différents éléments et non comme un outil « miracle » qui viendrait au secours des entreprises pour améliorer leur communication interne.

Les années **2000** voient apparaître de nouveaux types d'outils de travail collaboratif comme les logiciels libres et le collaboratif web. Le web 2.0, avec les blogs et les sites de type wiki, facilite l'utilisation du web pour les « novices » et offre des interfaces plus ergonomiques spécialement pensées pour les utilisateurs.

## 2. Définition

Le groupware est un néologisme inventé par deux chercheurs (Peter et Trudy JOHNSON-LENZ) en 1980 qui rassemble à la fois la notion de travail en groupe « group » et l'aspect technologique du logiciel avec « ware » de « software ». Mais, le travail collaboratif est bien plus qu'un simple outil permettant une meilleure communication entre plusieurs acteurs. La définition suivante reflète bien les différentes nuances que recouvrent cette notion : « une combinaison de **technologies**, de **personnes** et d'**organisation** qui facilite la **communication** et la coordination nécessaire à un **groupe** pour réaliser son travail de manière collective et efficace, **atteindre un but partagé** et assurer un gain pour chacun de ses membres »<sup>6</sup>

Nous verrons en deuxième partie de ce dossier en quoi les trois dimensions : organisationnelles, managériales et technologiques jouent un rôle essentiel dans la mise en place d'un outil de travail collaboratif au sein d'une organisation.

De ce nouveau concept est né aux Etats-Unis un champ disciplinaire appelé **CSCW** (Computer Supported Cooperative Work). Le CSCW étudie le comportement des individus travaillant en groupe afin de fournir des solutions logicielles adaptées à leurs besoins. Le CSCW s'intéresse donc en priorité à l'être humain et aux interactions homme – homme et homme – machine. Cette **dimension sociale** et psychologique s'inscrit en réaction face aux tendances « tout groupware » qui ne prennent en compte que l'aspect informatique de cette notion.

Le groupware est souvent comparé à d'autres systèmes d'information pour l'entreprise comme le **Gestion Electronique de Documents** (GED) ou encore le **Workflow**. Bien que ces systèmes aient un certain nombre de similitudes, il convient de ne pas les confondre car ils répondent à des objectifs bien différents. Il est courant de trouver des offres de logiciels proposant les trois solutions dans un seul produit, des sortes d'offres « 3 en 1 » mais qui sont bien loin de tenir leurs promesses.

Le travail collaboratif, la GED et le Workflow sont trois systèmes d'information qui facilitent le travail de groupe au sein d'une entreprise :

- Le Workflow sert à modéliser les tâches de chacun des acteurs pour la réalisation d'un projet ;
- La GED est un outil « permanent » qui met à disposition les documents de travail utiles pour l'ensemble des acteurs (référentiels etc.)
- Le travail collaboratif, quant à lui correspond à **l'organisation globale d'une structure** qui permet le travail par projet. Le groupware se base sur des technologies de GED, de workflow, de communication, il facilite ainsi la communication interne et stimule « l'intelligence collective »<sup>7</sup>.

---

<sup>6</sup> DIENG, Rose. *Méthodes et outils pour la gestion des connaissances*. Paris : Dunod, 2000, 302 p.

<sup>7</sup> HILTZ et TUROFF, 1978.

## ***B. Règles d'application d'un projet groupware***

### **1. Principes de base : communication, coordination et coopération**

Selon le CSCW, une application fait partie des applications groupware lorsqu'elle facilite la communication, la coopération et la coordination au sein d'un groupe de travail. Les trois principes phares du travail collaboratif sont donc la communication, la coopération et la coordination.

La **communication** s'effectue par une transmission d'informations entre plusieurs personnes.

La **coopération** consiste en une participation de plusieurs personnes pour la réalisation d'une tâche, d'un objet, ou d'un projet.

La **coordination** consiste à organiser les tâches et les ressources entre des personnes qui coopèrent.

Ces trois principes seront développés dans la sous-partie II.B.3 Une organisation collaborative.

### **2. Les règles d'or du projet groupware**

#### **Le projet groupware, résultat d'une stratégie**

Un projet de travail collaboratif est un **projet d'investissement stratégique** pour l'entreprise, qui résulte d'une vision à moyen ou long terme.

Les organisations disposent de cinq catégories de moyens : les ressources humaines, l'information, le temps, l'argent et les outils. Ces moyens doivent être organisés pour permettre à l'entreprise de répondre de façon optimale à l'environnement. Le groupware étant lié aux ressources humaines, informationnelles et organisationnelles, il apparaît donc comme un facteur essentiel dans la construction stratégique de l'entreprise.

Par ailleurs, selon Richard COLLIN<sup>8</sup>, les modalités de création de richesses ont changé. Dans la « société de la connaissance » dans laquelle nous sommes, il s'agit de gérer les savoirs, compétences et connaissances, de gérer le « **cerveau d'œuvre** » plus que de gérer la main d'œuvre comme auparavant. Ainsi, « la capacité des individus et des communautés humaines à produire, travailler et innover autrement et ensemble devient fondamentale et stratégique ».

La mise en place d'un système de travail collaboratif nécessite de définir des **objectifs**, c'est-à-dire de prévoir des résultats mesurables et tangibles. Un objectif doit en effet être SMART selon Mélissa SAADOUN<sup>9</sup>, c'est-à-dire :

- Spécifique : aussi clair et précis que possible pour éviter les erreurs d'interprétation ;
- Mesurable : quantification et qualification du résultat recherché ;
- Ambitieux ;
- Réaliste et adapté aux activités de l'entreprise ;
- Temporel : étapes de planification prévoyant des étapes de contrôle et d'évaluation.

---

<sup>8</sup> COLLIN, Richard. « Produire, travailler, innover et vendre autrement pour créer plus de richesses »

<sup>9</sup> SAADOUN, Mélissa. *Le projet Groupware : des techniques de management au choix du logiciel groupware.*

## Les trois règles du travail collaboratif

Règle n°1 : La mise en place d'un projet de travail collaboratif exige une **réflexion globale** et une action sur trois dimensions : **management**, **organisation** et **informatique**. Nous développerons dans la deuxième partie les problématiques liées à ces différentes dimensions.

Règle n°2 : « Un projet groupware se présente toujours comme un véritable **projet de management** et du management plus qu'un simple projet informatique »<sup>10</sup>. La dimension humaine est primordiale pour la réussite du projet.

Règle n°3 : Le travail collaboratif est un **projet de changement**, il est essentiel de connaître la cible, c'est-à-dire de savoir quelle est la cible, mais également d'analyser la situation de l'entreprise, c'est-à-dire l'existant et enfin de mettre en œuvre la transition. Un processus de changement doit ainsi respecter trois étapes selon Kurt Lewin<sup>11</sup> :

- Décristallisation : création d'un besoin de changement et réduction de la distance au changement ;
- Changement : modification du comportement des personnes ou du groupe, des tâches, de la structure et des techniques ;
- Cristallisation : renforcement et évaluation des résultats afin de procéder à des modifications constructives.

Les étapes d'un projet de changement peuvent être également décrites par les cinq phases de la **méthode MAIN** :

- Diagnostic : poser les problèmes ;
- Conception : construire des solutions ;
- Réalisation : maîtriser le processus de projet ;
- Mise en place : maîtriser le lancement et le fonctionnement ;
- Pilotage : tirer des leçons de l'expérience pour progresser.

Ces cinq étapes sont explicitées dans le point suivant.

### **3. Les cinq étapes de mise en place : méthode MAIN**

La méthode MAIN est une méthode de conduite de projet de travail collaboratif. Le terme MAIN est issu de MAnagement et INformatique. Il s'agit d'une démarche de changement centrée sur les nouvelles formes d'organisation intégrant les technologies de travail collaboratif intranet, extranet et Internet. Conçue en 1992 par le cabinet MAIN Consultants, cette méthode se caractérise par une **approche globale** et un **traitement simultané des facteurs humains, organisationnels et technologiques**.

Première étape : Diagnostic

Cette phase consiste à poser les problèmes à résoudre, c'est-à-dire à identifier les causes de non-performance. Une **analyse des besoins** et une **étude de l'existant** sont donc nécessaires. Il s'agit également de définir la **stratégie** et les **objectifs**, et notamment en mettant en place des **indicateurs** qui permettront de suivre le processus de changement.

---

<sup>10</sup> Idem

<sup>11</sup> SAADOUN, MéliSSa. *Le projet Groupware : des techniques de management au choix du logiciel groupware*.

#### Deuxième étape : Conception

Durant cette étape, des solutions sont conçues afin de **réorganiser les ressources humaines et informationnelles**. Il faut adapter les structures et les processus, mais également, faire évoluer les compétences des personnes et les pratiques managériales. Cela constitue donc un travail long mais fondamental qui consiste à « désapprendre le passé ».

#### Troisième étape : Réalisation

L'étape de réalisation consiste à évaluer les **délais**, mais également les **budgets** pour la mise en place du projet de travail collaboratif.

#### Quatrième étape : Mise en place

La mise en place d'un projet de travail collaboratif consiste à maîtriser le changement dans l'organisation à trois niveaux : managérial, organisationnel et informatique. Néanmoins, la mise en place doit se soucier avant tout de la dimension humaine, ainsi, la **communication** sur le projet est très importante.

Les responsables suivront un plan de mise en œuvre décrivant :

- L'objectif de l'action qui relève les dysfonctionnements qui doivent disparaître ;
- Les résultats attendus en termes de qualité de service et de gains financiers ;
- Le programme de mise en œuvre, c'est-à-dire les étapes selon un planning ;
- Les moyens humains et financiers mis à disposition ;
- Ainsi que les actions d'accompagnement nécessaires, notamment en ce qui concerne les formations.

#### Cinquième étape : Pilotage

Cette étape est à prévoir dès le diagnostic, puisqu'il s'agit de concevoir des indicateurs permettant d'évaluer les résultats obtenus par rapport aux objectifs pour évaluer les **gains de performance**. Par ailleurs, cette étape contribue à **capitaliser** les connaissances et les expériences, et ainsi favorise l'amélioration continue de l'entreprise. Le **Knowledge Management** peut être envisagé comme cette dernière étape puisqu'il s'agit d'une gestion des connaissances. Par ailleurs, Serge LEVAN<sup>12</sup> considère qu'un « bon KM » est un sous-produit d'un « bon travail collaboratif », et que le groupware a l'avantage d'être généralement mieux accepté que l'extraction des connaissances.

### *C. Typologie des applications groupware*

Les applications de travail collaboratif constituent un environnement favorable à la communication, à la coopération et à la coordination. Elles peuvent ainsi accueillir des applications sollicitant ce type d'environnement. Déterminer une typologie des applications de travail collaboratif permet de mieux positionner le groupware par rapport aux autres technologies de l'information-communication-documentation que sont la Gestion Electronique de Documents, ou le Workflow par exemple. Par ailleurs, l'élaboration d'une typologie permet également d'envisager les fonctionnalités les plus adaptées aux besoins de l'organisation.

---

<sup>12</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective »

## 1. Matrice « moment/lieu »

La matrice «moment/lieu» de JOHANSEN<sup>13</sup>, permet d'établir une première typologie des applications de travail collaboratif. Cette matrice est centrée sur la communication et les caractéristiques synchrones ou asynchrones des interactions.

|                       |                                |                                      |
|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
|                       | <b>Même moment : synchrone</b> | <b>Moment différent : asynchrone</b> |
| <b>Même lieu</b>      | Réunion                        | Mots laissés dans un bureau          |
| <b>Lieu différent</b> | Téléphone                      | Messagerie                           |

Cette matrice semble toutefois insuffisante car elle ne permet de décrire que quatre situations de communication et d'échange. Elle ne prend pas en compte les autres principes du groupware que sont la coopération et la coordination.

## 2. Les applications mémoire, routage et échange :

Il existe trois types de familles d'applications de groupware correspondant aux trois principes du travail collaboratif :

- La famille des applications orientées « **mémoire** » : Ces applications relèvent davantage du principe de **coopération** puisqu'il s'agit d'applications dont le but principal est la mise en commun des informations et des connaissances. Cette mutualisation permet la constitution d'une mémoire collective.

- La famille des applications orientées « **routage** » : Ces applications sont proches de la notion de **coordination** puisqu'elles se caractérisent par « l'importance du rôle de transporteur d'information qu'elle assure entre différentes personnes »<sup>14</sup>. Le but de ces applications est d'organiser dans le temps et l'espace les flux d'informations.

- La famille des applications orientées « **échange** » : Ces applications relèvent de la **communication** et ont pour but principal d'assurer les interactions entre plusieurs acteurs impliqués dans des actions communes, et ce quels que soient les lieux et les moments.

## 3. Fonctionnalités

A partir des différentes typologies énoncées ci-dessus, nous pouvons classer les fonctionnalités des outils de travail collaboratif :

|                  |                                   |                                                             |
|------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                  | <b>Synchrone</b>                  | <b>Asynchrone</b>                                           |
| <b>Même lieu</b> |                                   |                                                             |
| Mémoire          | Transmission directe d'un dossier | Dossier sur un poste de travail complété successivement par |

<sup>13</sup> Tableau issu de LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne. *Le groupware, informatique, management et organisation*.

<sup>14</sup> SAADOUN, Mélissa. *Le projet Groupware : des techniques de management au choix du logiciel groupware*.

|                        |                                                   |                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|                        |                                                   | différentes personnes                                       |
| Routage                | Elaboration d'un planning lors d'une réunion      | Gestion d'espaces de travail                                |
| Echange                | Communication interpersonnelle                    | Mots laissés dans un bureau                                 |
| <b>Lieu différents</b> |                                                   |                                                             |
| Mémoire                |                                                   | Gestion des documents (création, suppression, modification) |
| Routage                |                                                   | Gestion des membres et des droits d'accès<br>Agenda partagé |
| Echange                | Vidéoconférence<br>Téléphonie par Internet (VoIP) | Messagerie électronique                                     |

Si pour l'échange il est important qu'il existe des fonctionnalités synchrones, le routage et la mémoire peuvent se concevoir avec des fonctionnalités asynchrones. L'essentiel est que les groupes puissent disposer des moyens de communiquer directement ou non, et qu'ils puissent s'organiser pour travailler et s'échanger leurs travaux.

## II. Le groupware : un cocktail explosif ?

Le terme « **cocktail groupware** » est utilisé pour signifier les trois composantes du travail collaboratif que sont le management, l'organisation et l'informatique. Nous indiquons ici que ce cocktail peut se révéler « explosif » car il provoque de nombreux changements. Les enjeux et problématiques des trois dimensions sont explicités dans cette partie.

### *A. Enjeu managérial du travail collaboratif*

Dans *Le Groupware, informatique, management et organisation* Serge LEVAN et Anne LIEBMANN, expliquent que « plus que toute autre technique informatique, le groupware interpelle directement l'aptitude des individus à modifier leurs valeurs et leurs habitudes de travail ». Le travail collaboratif pose la question de la **capacité des individus à collaborer**, le groupware interpelle donc le management, c'est-à-dire, la gestion des ressources humaines dans l'organisation.

L'engouement des personnes est le principal facteur de succès d'un projet de travail collaboratif. Il s'agit d'analyser et de faire évoluer les valeurs et les comportements de travail de l'iceberg organisationnel, pour mener le groupe à équipe de travail, gérée par des techniques de management alternatives.

### 1. L'iceberg organisationnel

Cette métaphore est utilisée pour mettre en évidence les écarts entre la partie visible d'une organisation constituée par les aspects formels, et la partie cachée de cette organisation constituée par les aspects sociaux et comportementaux.

La partie immergée, généralement méconnue des managers, représente alors un risque potentiel d'échec du projet groupware car la mise en place du travail collaboratif ne pourra avoir la performance attendue si les comportements des individus et des groupes demeurent régis par une culture défavorable à cette nouvelle organisation.

La **culture d'entreprise** est l'ensemble des croyances et des valeurs communes qui guident le comportement des membres de cette entreprise. La culture a pour fonction d'unir les personnes qui travaillent ensemble, ceux-ci se sentent responsables les uns vis-à-vis des autres, et acceptent la mission que l'entreprise s'est donnée.

Le travail collaboratif est donc susceptible de modifier cette culture, notamment parce qu'il est lié aux mécanismes de communication et de coopération entre les individus. Il est ainsi essentiel que le manager analyse les valeurs et la culture de l'entreprise avant de mettre en place le travail collaboratif. Il lui faut également communiquer sur les bénéfices que chacun des membres de l'organisation pourrait tirer de ce changement.

« Les enjeux du pari de la mise en place d'un groupware<sup>15</sup> » :

|                   | Rétributions possibles                     | Contributions possibles | Pertes possibles |
|-------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------------|
| <b>Individu</b>   | Meilleure maîtrise<br>Plus de satisfaction | Changement<br>Formation | Statut antérieur |
| <b>Groupe</b>     | Plus d'autonomie<br>Plus de satisfaction   | Formation               | Eclatement       |
| <b>Entreprise</b> | Gains de performance                       | Ressources investies    | Climat social    |

Afin d'éviter les échecs, les changements inclus par la mise en place d'un système de travail collaboratif doivent présenter des **avantages**, et ceux-ci doivent être explicités aux personnes concernées pour qu'elles en soient conscientes. Il est ainsi nécessaire que la nouvelle organisation soit aisément compréhensible et applicable. Pour que le changement se déroule sans heurt, il est également préférable qu'il ne bouleverse pas radicalement les valeurs et les habitudes.

Enfin, pour que le changement de culture organisationnelle soit maîtrisé, il doit faire l'objet de périodes d'essai lors de **projets pilote** avant d'être généralisé à l'ensemble de l'organisation.

La conduite du changement est d'autant plus nécessaire dans la mise en place d'un projet de travail collaboratif que notre société occidentale valorise le travail individuel et la réussite personnelle et n'a pas pour habitude de susciter le travail en groupe.

## 2. Le groupe une entité indispensable

L'histoire humaine démontre que sous la pression de nos besoins naturels de sécurité, nous adoptons des comportements de vie en groupe. Cette intégration à un groupe oblige l'individu à se conformer à des règles qui peuvent être des contraintes ou des supports d'épanouissement personnel. Dans l'entreprise, le management doit correctement gérer ces formations de groupes afin d'en faire des entités profitables à tous.

### La dynamique des groupes

Ce concept a été forgé par Kurt LEWIN. Il distingue quatre niveaux d'existence d'un groupe<sup>16</sup> :

- Premier niveau : le groupe est créé par un événement extérieur. Les individus ne sont pas partenaires, et ne ressentent **pas de sentiment d'appartenance** à cette entité. Chacun

<sup>15</sup> Tableau issu de *Le Groupware, informatique, management et organisation*. LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne.

<sup>16</sup> SAADOUN, Mélissa. *Le projet groupware*.

fait ce qu'il doit faire sans réellement participer au groupe et sans adhérer à son travail.  
Exemple : passagers dans une rame de métro.

- Deuxième niveau : faisant l'expérience de leur formation en groupe, les membres commencent à se connaître et à se faire confiance. La **conformité au groupe** est de mise et l'engagement personnel n'est pas profond. L'objectif prioritaire est la bonne ambiance au sein du groupe. Exemple : personnes invitées à une soirée dansante.

- Troisième niveau : le groupe commence à prendre conscience de lui-même et des tâches qui lui incombent. Il réalise qu'il doit s'organiser, en mettant notamment en place une **division du travail**. Les membres s'impliquent personnellement, au point qu'ils peuvent entrer en compétition pour s'appropriier le pouvoir. Cela crée ainsi des conflits et des tensions. Exemple : adhérents d'un parti politique.

- Quatrième niveau : le groupe s'affirme comme une alliance de personnes différentes apportant chacune sa contribution. Les membres sont engagés personnellement de façon active et positive. Ils sont **co-responsables** dans l'action et dans la décision. Il règne alors un climat de coopération, et un fort potentiel de productivité. Le danger est néanmoins de devenir un clan et d'entrer en compétition, voire en conflit avec les autres groupes. Exemple : membres d'une équipe projet.

### **Le groupe et l'entreprise**

Nous parlerons de groupe dans l'entreprise lorsque le niveau 3 de la typologie de Kurt LEWIN sera atteint. Au sein d'une entreprise, pour que les individus forment un groupe, il faut :

- qu'ils partagent des outils compatibles ;
- qu'ils aient une préoccupation majeure en commun : un objectif, une technique ou une expertise ;
- qu'ils soient capables de travailler ensemble de façon bénéfique ;
- et qu'ils aient un intérêt fort à partager leurs connaissances.

Nous pouvons considérer comme Martin ADER<sup>17</sup> qu'il existe deux sortes de groupes dans l'entreprise :

- Les **groupes restreints** rassemblant 5 à 100 personnes, qui peuvent s'organiser relativement facilement pour travailler ensemble et pour partager leurs informations. Il s'agit par exemple d'un groupe d'experts ou d'un groupe de travail sur une norme ou sur le lancement d'un nouveau produit.

- Les **groupes élargis** rassemblant 100 à 1 000 personnes, qui fonctionnent généralement sur un mode de diffusion d'information et de remontée des réactions, tels par exemple un groupe d'utilisateurs ou un groupe de distributeurs.

---

<sup>17</sup> ADER, Martin *Management Collectif de l'information*

Les apports des groupes peuvent être perçus au niveau des individus puisque cela leur procure un **support de développement** au sein de l'organisation, et cela peut les aider à enrichir leurs connaissances, mais également au niveau de l'entreprise, pour qui une structuration en groupes de travail permet d'accomplir des **tâches complexes** qui mettent à contribution différentes compétences.

Néanmoins, le stade du groupe ne semble pas suffisant pour que plusieurs personnes mènent ensemble un projet. Pour cela, il semble nécessaire de passer du groupe à l'équipe.

### Du groupe à l'équipe

L'équipe se distingue tout d'abord du groupe par sa taille, en effet, elle ne peut être composée que d'un groupe restreint de cinq à sept personnes pour être efficace.

Par ailleurs, cette distinction entre « groupe » et « équipe » est également relevée par Mélissa SAADOUN<sup>18</sup>, lorsqu'elle compare le travail en équipe, c'est-à-dire un travail multidisciplinaire, à un travail en groupe, c'est-à-dire mené par des travailleurs d'une même profession.

Une **équipe** est donc constituée d'un ensemble de personnes ayant une conscience d'appartenance et une forme de culture commune, mais ayant des compétences distinctes et s'organisant par une division du travail. Cela donne lieu à une **synergie**, c'est-à-dire que le résultat obtenu est supérieur à la somme des apports individuels. Une telle équipe semble proche du groupe de quatrième niveau défini par Kurt LEWIN<sup>19</sup>.

Tous les groupes constitués dans l'entreprise ne deviennent pas naturellement des équipes performantes, cette étape nécessite une volonté managériale. La constitution d'équipes de travail est nommée « **team building** ». DREXLER et SIBBET ont modélisé le passage du groupe, c'est-à-dire d'une simple juxtaposition d'individus à une équipe performante, en sept étapes<sup>20</sup> :

- Etape 1 : Le groupe définit sa **mission** ;
- Etape 2 : La **confiance** s'installe par une connaissance des rôles de chacun des membres ;
- Etape 3 : Les **objectifs** sont clarifiés ;
- Etape 4 : L'équipe s'engage réellement avec la fin de réflexion et le début des **décisions** sur la mise en place des moyens et de leur organisation ;
- Etape 5 : Les décisions sont **appliquées** ;
- Etape 6 : L'équipe est **réactive** face aux résultats, elle est performante ;
- Etape 7 : Le renouvellement de l'équipe provoque le **doute** sur la poursuite de l'action. Les membres retournent à l'étape 1, et entament un **nouveau cycle**.

L'équipe de travail permet alors à la fois la performance individuelle et collective. Les techniques managériales traditionnelles doivent être revues car un environnement de travail

---

<sup>18</sup> SAADOUN, Mélissa. *Le projet groupware : Des techniques de management au choix du logiciel groupware*. Paris : Editions Eyrolles, 1996.

<sup>19</sup> Cf sous-partie II.A.2.1 Dynamique des groupes

<sup>20</sup> LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne. *Le groupware, informatique, management et organisation*

collaboratif se saurait être performant dans une organisation où les personnes ne savent pas et ne sont pas incitées à travailler en équipe.

### 3. Les techniques de management alternatives

Dans *Le Groupware, informatique, management et organisation*, Serge LEVAN et Anne LIEBMANN, présentent ce qu'ils qualifient de « nouveaux concepts de management ». Ces techniques de management se sont aujourd'hui amplement développées et nombre d'entreprises ne sont plus basées sur un management traditionnel individuel, mais fonctionnent par exemple en équipes projet.

Les « nouvelles » techniques de management reposent sur les concepts :

- D'**efficacité**, comme le Concurrent Engineering qui consiste à faire plus vite, c'est-à-dire à réduire les pertes de temps liées aux tâches inutiles et à paralléliser les activités auparavant séquentielles pour travailler mieux et plus vite ;

- De **service client**, tel le Business Process Reengineering qui consiste à offrir un meilleur service au client en optimisant les coûts, les délais, le service et la qualité ;

- De **qualité**, comme le Total Quality Management qui consiste à faire du « management de la qualité » une stratégie globale en mobilisant les ressources humaines et l'organisation toute entière et en formant à la qualité à tous les niveaux ;

- De **délégation** qui motive les salariés, et les entraîne à offrir un maximum de leur potentiel et de leur créativité à l'entreprise

Le travail collaboratif se révèle alors être un ensemble technologique, organisationnel et managérial à même de répondre à ces différents concepts :

- **Efficacité** : grâce à la coopération, les tâches peuvent être effectuées plus rapidement et de façon plus exhaustive.

- **Service Client** : la communication permet aux travailleurs en aval d'avoir une meilleure connaissance de l'amont. Par ailleurs, à l'interne comme à l'externe, le travail collaboratif est une organisation efficace qui permet de gagner du temps, donc de réduire les coûts et les délais.

- **Qualité** : le travail collaboratif permet un gain de qualité externe puisqu'il optimise le Service Client, mais également un gain de qualité interne puisque les actions des membres d'une organisation étant coordonnées, le fonctionnement interne est plus efficient.

- **Délégation** : le travail en équipe offre aux salariés de nouvelles responsabilités, puisqu'ils sont chargés de la gestion de pôles spécifiques.

Une organisation ayant l'habitude de travailler en groupes ou en équipes projet sera plus apte à profiter des technologies groupware qu'une organisation traditionnelle cloisonnée fonctionnellement et hiérarchiquement.

## ***B. Enjeu organisationnel du travail collaboratif***

### **1. Remise en cause de la structure hiérarchique**

#### **La structure d'une entreprise**

Selon Henry MINTZBERG<sup>21</sup>, « la **structure** d'une organisation peut être définie simplement comme la somme des moyens employés pour diviser le travail entre des tâches distinctes pour ensuite assurer la coordination nécessaire entre ces tâches ».

La structure indique donc les postes prévus, ainsi que les fonctions attribuées à chaque membre, et les liens hiérarchiques. Cette structure formelle est représentée par un **organigramme**.

La structure permet d'organiser l'activité et donne naissance à des mécanismes de coordination, c'est-à-dire à une division du travail en tâches et à la coordination de ces tâches.

Dans la culture française du monde du travail, les structures sont traditionnellement **pyramidales, fonctionnelles et cloisonnées**.

#### **Un modèle traditionnel inadapté**

Une **structure pyramidale** est une structure fortement hiérarchique composée d'un chef, puis de sous-chefs, de sous-sous-chefs et cetera jusqu'à la base des salariés.

Une **structure fonctionnelle** est une organisation basée sur les fonctions des personnels, cela se traduit généralement par des noms de service, tels le service comptable ou le service marketing.

Une **structure cloisonnée** est une entreprise où les services sont distincts et ont peu de relations.

Ce modèle d'entreprise pyramidale, fonctionnelle et cloisonnée n'est plus en phase avec l'environnement économique. En effet, la mondialisation nécessite une organisation flexible, réactive et ouverte. Or les structures traditionnelles ne permettent pas la **proactivité**.

L'organisation pyramidale est basée sur le modèle scientifique de la division du travail et ne porte pas intérêt aux **liaisons transversales**. Or aujourd'hui, la performance d'une entreprise est dans la satisfaction de ses clients, de ses fournisseurs, de ses actionnaires et de son personnel. Cela nécessite une vision horizontale de l'entreprise et l'existence d'indicateurs de performance.

Par ailleurs, le cloisonnement des salariés dans une structure hiérarchique ne favorise pas le développement de **pratiques collaboratives** à l'interne, mais également les pratiques collaboratives ouvertes sur l'extérieur (exemple : extranet).

#### **Un nouveau modèle : le réseau**

Serge LEVAN explique qu'en « termes de structure, la seule alternative connue à ce jour – face à la traditionnelle « pyramide » - est le **réseau** »<sup>22</sup>. Une structure en réseau favorise les **échanges** entre salariés, mais également la **valorisation** et la **capitalisation** de leurs

---

<sup>21</sup> SAADOUN, MéliSSa. *Le projet groupware : Des techniques de management au choix du logiciel groupware*. Paris : Editions Eyrolles, 1996.

<sup>22</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective : les sept piliers de la sagesse du travail collaboratif »

connaissances. L'entreprise utilise ainsi de manière optimale des **compétences de chacun** et est plus **compétitive** et **réactive**.

Les entreprises s'orientent peu à peu vers ce nouveau modèle organisationnel, mais la structure hiérarchique forte de la « pyramide » est délicate à éclater, car cela suppose une acceptation de partager le pouvoir et les responsabilités.

Serge LEVAN<sup>23</sup> explique qu'il est inutile de modifier les « **logiques d'action** », c'est-à-dire les processus, sans modifier les « **logiques de pouvoir** », c'est-à-dire la structure, et inversement. L'entreprise ne doit alors plus se penser en termes de fonctions, mais en termes de processus.

## 2. Une organisation basée sur les processus

La démarche du Business Process Reengineering émerge dans les entreprises depuis les années 1990. Il s'agit de faire passer l'entreprise **d'une organisation basée sur les fonctions** comme la comptabilité, le marketing ou la production **à une organisation basée sur les processus** tels le développement de produit, la commande ou la facturation et encaissement. Le tiers « organisation » du cocktail groupware consiste justement à conduire la transition d'une organisation cloisonnée basée sur les fonctions à une organisation structurée par des processus.

### La notion de processus

Un processus rassemble un ensemble d'activités ayant une même finalité. Il réunit les caractéristiques suivantes :

- Il est **transversal** à une structure organisationnelle ;
- Il a un **output** (c'est-à-dire un résultat) global unique (matériel ou non), et précisément défini ;
- Il a un **client** interne ou externe à l'entreprise ;
- Il peut s'identifier par un **facteur de déclenchement** commun à toutes ses activités.

Un processus peut être modélisé sous forme d'un diagramme reliant les acteurs, les traitements, les flux et les stocks.

Dans une démarche de mise en place d'un système de travail collaboratif, il est essentiel de définir les **processus critiques**, c'est-à-dire, ceux qui ont le plus grand impact sur l'activité de l'entreprise, afin d'agir prioritairement sur eux.

### La démarche de reengineering

Le **reengineering** est l'analyse et la reconfiguration des processus majeurs et structurants de l'entreprise les faisant passer **d'un système orienté fonction à un système orienté client**, c'est-à-dire à optimiser la réponse apportée au client.

Le reengineering constitue ainsi une reconfiguration transversale de l'organisation dans un objectif de rentabilité. Il s'agit d'**utiliser de manière optimale des compétences**. Cette ressource est mal maîtrisée par les entreprises traditionnelles car une organisation pyramidale ne peut pas exploiter toutes les compétences et expertises parsemées dans la structure.

Le reengineering consiste à :

---

<sup>23</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective : les sept piliers de la sagesse du travail collaboratif »

- Regrouper au sein d'un **même processus** des activités ayant une même finalité ;
- Accélérer des processus de décision grâce à l'**écrasement des lignes hiérarchiques** et à l'utilisation accrue de structures horizontales de type « équipe projet » ;
- Utiliser des **technologies de l'information et de la communication** pour optimiser les flux d'information.

Ainsi, cette organisation permet notamment une diminution des coûts et une réduction des délais, c'est pourquoi, le reengineering contribue à optimiser la réponse apportée au client.

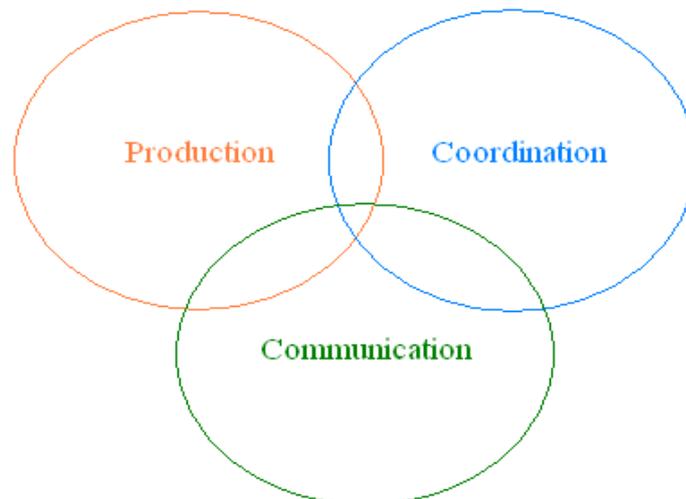
Le reengineering propose donc de « tirer parti du potentiel technologique de notre époque et du potentiel humain de l'entreprise », il « parie sur l'intelligence collective et repose sur le management des connaissances en recourant aux nouvelles technologies de l'information et de communication »<sup>24</sup>. Le reengineering génère ainsi du travail collaboratif, et inversement !

### 3. Une organisation collaborative

#### Une organisation pour communiquer, coopérer et coordonner

La collaboration efficace repose sur ce que Serge LEVAN<sup>25</sup> nomme les « **3C** » du travail collaboratif, à savoir la communication, la coopération et la coordination. Ces trois mécanismes sont **interdépendants**. La communication relève des interactions entre acteurs, la coopération du partage de ressources utiles entre acteurs et la coordination de la synchronisation des actions et des acteurs. Ainsi, la coordination se construit grâce à un minimum de coopération, et la coopération se construit sur un minimum de communication.

Gilles BALMISSE représente ces trois notions dans un schéma qu'il nomme « le trèfle fonctionnel du travail collaboratif »<sup>26</sup>. Le terme « production » peut être rattaché à la notion de coopération.



<sup>24</sup> LE BŒUF, Claude. *La fin du groupware ? Résurgence d'une dynamique organisationnelle assistée par ordinateur*. Paris : L'Harmattan, 2002.

<sup>25</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective : les sept piliers de la sagesse du travail collaboratif »

<sup>26</sup> BALMISSE, Gilles. « Les nouveaux outils et technologies du travail collaboratif : produire, communiquer, coordonner facilement »

Bien souvent dans les organisations, les individus connaissent mal les tâches situées en amont ou en aval de leur travail. Ils n'ont pas une vision globale de l'activité à laquelle ils participent. Il y a de ce fait un problème de communication, de coopération et de coordination, auquel la mise en place d'un environnement de travail collaboratif peut répondre.

### **Optimiser la communication**

L'espace de communication est pour Gilles BALMISSE le **support des échanges** puisqu'il offre la possibilité de partager de l'information. Néanmoins selon Richard COLLIN<sup>27</sup>, la communication n'est pas réduite au simple échange d'informations ou de données, mais elle comprend également « les processus collectifs de production de sens et les actes de langage par lesquels les membres de l'organisation s'engagent vis-à-vis des autres ».

Le groupware offre ainsi une réponse aux volontés de simplification et de rationalisation des communications de travail, par notamment les techniques de messagerie électronique et de messagerie vocale.

### **Communiquer pour coopérer**

L'espace de coopération, ou de production au sens de Gilles BALMISSE, comprend les **produits, sources et résultats des activités du groupe**. Il s'agit d'une vue statique.

Le manager doit être « **maillager** » selon Richard COLLIN<sup>28</sup>, pour animer et stimuler une efficacité collective et créatrice de valeur. Il doit ainsi faire en sorte que les membres de l'entreprise soient emprunts de la volonté de coopérer, en les aidant à développer des compétences de travail en groupe et en leur fournissant les moyens nécessaires.

Les applications groupware permettent à plusieurs personnes travaillant dans des espaces différents de partager les mêmes données, les mêmes textes, les mêmes images et d'échanger leurs commentaires en temps réel. Ainsi, le partage d'information favorise l'interaction entre les membres d'un groupe et la « **base commune s'enrichit avec les contributions de tous** »<sup>29</sup>.

### **Communiquer pour coordonner**

La coopération nécessite une coordination pour définir les acteurs, identifier les activités et les tâches et déterminer des **responsabilités**. Il s'agit selon Gilles BALMISSE d'une vue dynamique du système.

Les applications du travail collaboratif aident ainsi les personnes d'un groupe de travail à s'organiser, et notamment à planifier leurs actions et leurs ressources. Ainsi le Workflow détermine des tâches de traitement d'information entre plusieurs personnes selon un circuit conditionnel précisément défini. L'agenda de groupe permet quant à lui de planifier facilement des réunions grâce à la messagerie. Enfin, la gestion des tâches est une application groupware permettant d'organiser la réalisation d'un travail par plusieurs personnes, quelle que soit leur localisation.

---

<sup>27</sup> COLLIN, Richard. « Produire, travailler, innover et vendre autrement pour créer plus de richesses »

<sup>28</sup> Idem

<sup>29</sup> LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne. *Le groupware, informatique, management et organisation*

Gilles BALMISSE indique que selon les besoins en termes de travail collaboratif, les trois notions, communication, coopération et coordination n'ont pas la même importance. Le travail collaboratif orienté **gestion de contenu** relève d'avantage de la coopération, et **la gestion de projet** fait la jonction entre les trois fonctions communication, coopération et coordination.

### ***C. Enjeu informatique du travail collaboratif***

La mise en place technique du travail collaboratif ne modifie pas en elle-même la structure de l'organisation. L'installation d'applications groupware ne peut seule provoquer le changement. Il est nécessaire que cette mise en place technique soit accompagnée d'un engagement des membres de l'organisation sur des objectifs, sur une démarche et sur une organisation. Par ailleurs, les outils mis en place doivent être adaptés aux besoins, compatibles avec l'existant et les personnels doivent être formés à leur utilisation.

#### **1. Les changements informatiques**

La dimension informatique d'un projet de mise en place d'un système de travail collaboratif consiste à faire l'état des lieux des systèmes d'information et de communication existants, et à envisager leur remplacement ou modification. Le système d'information doit apporter des réponses aux besoins des groupes de travail en termes de communication, de coopération et de coordination, mais également en termes de décloisonnement, de mutualisation et de capitalisation.

Un environnement de travail collaboratif suscite trois mutations fondamentales selon Mélissa SAADOUN :

- Comment passer de l'informatique individuelle à l'**informatique de groupe** ? Cette interrogation consiste à envisager la communication entre plusieurs ordinateurs, qui est notamment rendue possible grâce aux **architectures réseaux et client-serveur**.

- Comment passer des systèmes isolés aux **systèmes intégrés** ? Cette question concerne la communication des applications, soit leur **interopérabilité**. Les membres des équipes doivent pouvoir travailler ensemble et se partager des données, même à partir d'applications différentes.

- Comment ouvrir l'informatique interne à l'**organisation informatique inter-entreprise** ? Il s'agit ici d'envisager un mode de communication global et ouvert, tel un extranet qui est un site à accès sécurisé dont la consultation n'est autorisée qu'à certains acteurs extérieurs à l'entreprise, généralement ses clients et ses fournisseurs.

La dimension informatique d'un projet groupware s'articule ainsi autour de quatre activités essentielles :

- L'analyse des besoins et de l'existant suivie du choix d'un produit de travail collaboratif ;

- L'intégration de la solution choisie dans les systèmes d'information et de communication existants ;

- La définition de l'architecture de communication nécessaire à l'utilisation optimale du système ;

- Le processus de mise en place des applications parallèlement à une formation et un suivi des utilisateurs.

## **2. Convergence des technologies pour un essor du groupware**

Les applications de travail collaboratif reposent sur une infrastructure de base, le réseau et sur un service de base, la messagerie. Ces technologies se sont développées et permettent de mieux communiquer et cela plus rapidement. Parallèlement, les possibilités de traitement se sont diversifiées car il est aujourd'hui possible grâce aux applications multimédia de traiter l'information sous toutes ses formes, texte, image, son et vidéo. Le développement de ces technologies et leur convergence a favorisé un essor du groupware.

### **Un service essentiel : la messagerie**

La messagerie est selon Serge LEVAN et Anne LIEBMANN « un **outil de communication** qui permet l'échange de messages de manière asynchrone ce qui permet de s'affranchir des contraintes traditionnelles de temps et de lieu »<sup>30</sup>. La messagerie électronique permet donc le stockage et la circulation de l'information entre plusieurs personnes travaillant dans un espace différent ou non, à un moment différent ou non. Cela constitue le « socle du travail en groupe ».

### **Une infrastructure fondamentale : le réseau**

Un réseau informatique est une liaison entre des postes de travail pour leur permettre de communiquer. Cette communication peut être de l'ordre du simple **partage** de périphérique ou d'application à des autorisations de travail au sein de processus pour les réseaux les plus matures. Lorsque le réseau est local, et concerne par exemple un bâtiment, il est nommé **Local Area Network** (LAN). Lorsqu'il est étendu au niveau d'une ville ou d'un pays, il est nommé **Wide Area Network** (WAN).

### **Une architecture client-serveur**

L'architecture client-serveur est une **architecture en réseau** spécifiquement destinée au travail en groupe qui permet de partager des périphériques, des fichiers et des applications, mais également des tâches entre le poste de travail d'un utilisateur et le poste de service. Les postes peuvent être à la fois client et serveur.

Les applications du travail collaboratif reposent sur cette architecture client-serveur. Le poste de travail est une plateforme cliente, demandant des informations à des serveurs reliés par des réseaux locaux (LAN) ou par des réseaux distants (WAN). Cette architecture consiste donc à associer des ordinateurs en réseaux pour organiser un traitement coopératif entre les postes de travail.

Si le développement de ces technologies a permis l'essor des applications de travail collaboratif, la diversité des infrastructures et des systèmes d'exploitation nécessite que ces applications intègrent des **normes** pour la messagerie, la sécurité des données, la connectivité des bases de données etc., afin d'assurer la communication entre les postes de travail.

---

<sup>30</sup> LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne. *Le groupware, informatique, management et organisation*.

### 3. Usage des technologies groupware

Beaucoup d'entreprises confondent selon Serge LEVAN<sup>31</sup> « **l'usage des technologies avancées** » et « **l'usage avancé des technologies** ». L'utilisation des technologies avancées consiste dans le cas du travail collaboratif à utiliser le groupware comme une « super-messagerie », cela équivaut en fait à environ 10% de ses potentialités. L'utilisation avancée des technologies consiste quant à elle à un profond changement d'organisation pour obtenir une performance globale, notamment en termes de qualité, de délais, de coûts et de services au client (interne ou externe).

Cette distinction est à rapprocher de la différence qui existe entre les **outils orientés développement** et les **outils orientés progiciels**. En effet, « l'usage avancé des technologies » est proche de la notion d'outils de travail collaboratif orientés développement qui sont très puissants et permettent de construire des applications sur-mesure si l'entreprise dispose des moyens humains et financiers. Les outils orientés progiciels sont eu plus proches de « l'usage des technologies avancées », puisqu'il s'agit d'utiliser un outil standard dès son installation. Ils sont ainsi plus difficilement personnalisables.

Afin d'utiliser de façon optimale et efficace les outils de travail collaboratif, il est essentiel que des **règles d'usage** soient définies. Pour que ces règles soient respectées, Serge LEVAN préconise qu'elles soient construites par les groupes de travail eux-mêmes<sup>32</sup>.

### 4. Une formation nécessaire

L'une des principales problématiques concernant le tiers informatique du groupware concerne la formation des utilisateurs aux outils de travail collaboratif. L'introduction d'un environnement groupware nécessite trois niveaux de formation, correspondant aux différentes dimensions du travail collaboratif :

- La formation à l'outil de travail collaboratif consiste à apprendre aux utilisateurs à **travailler autrement**, dans la nouvelle organisation mise en place. Il s'agit par ailleurs davantage d'éducation que de formation, puisqu'il s'agit d'inculquer les nouvelles **valeurs du travail en équipe** afin de modifier la culture organisationnelle.

- La formation à l'utilisation d'un outil de groupware doit s'accompagner d'un apprentissage de l'utilisation des **procédures** associées dans le cadre des objectifs des **processus**, afin de concrétiser la coopération entre les différents acteurs et de coordonner leur participation.

- Enfin, la formation aux outils de groupware comprend la **formation aux applications**. Cette formation peut être réduite si la méthode de conception du projet a permis d'associer les utilisateurs dès la rédaction du cahier des charges. Ainsi, le développement par prototypage permet aux utilisateurs de suivre les étapes d'évolution, et au développeur d'adapter le produit. L'**appropriation** du nouvel outil est plus rapide et l'utilisation est davantage efficiente.

---

<sup>31</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective »

<sup>32</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective »

### III. Le travail collaboratif : actualités et perspectives ?

Les changements organisationnels humains et techniques induits par la mise en place d'un environnement de travail collaboratif peuvent se relever conséquents. Quels sont les bénéfices pour l'entreprise ? Les coûts ? Les risques ? À moyen terme ? À long terme ?

#### A. Les bénéfices pour l'entreprise

Après un temps d'adaptation nécessaire (formation et expérimentation), les bénéfices sont de plusieurs ordres. Premièrement, l'entreprise y gagne d'un point de vue stratégique. En effet, le travail collaboratif permet de gagner du temps sur la durée globale d'un projet grâce à un **accès rapide et efficace aux données stratégiques**. Les délais liés aux différentes tâches d'un projet sont donc réduits et les prises de décisions s'avèrent plus rapides et efficaces. Les conférences électroniques, exemple d'application de travail collaboratif, illustrent parfaitement ces nouveaux avantages, en effet elles permettent de réduire les coûts liés aux déplacements qu'engendre une réunion. Les gains se traduisent donc en terme financiers et de temps.

Deuxièmement, d'un point de vue social, le travail collaboratif accroît la **cohésion au sein d'un groupe** de travail en facilitant les échanges formels et informels. Ce climat plus favorable permet la réduction d'erreurs critiques grâce aussi à une meilleure coordination du groupe. Les applications groupware donnent l'occasion aux différents acteurs de consacrer moins de temps aux formalités administratives liées à leurs tâches : « ces applications visent à accélérer le partage des informations du groupe, [et] à [...] passer plus de temps dans la **phase créative** et dans la discussion des décisions. »<sup>33</sup>

Troisièmement, le travail collaboratif permet la **valorisation** et la **mutualisation** des documents de l'entreprise grâce à son système de partage de documents, elle permet également une **capitalisation des connaissances** de l'entreprise grâce à une répartition des tâches définie précisément pour chacun.

Enfin, du point de vue de la relation « entreprise/clients » le groupware en misant sur la qualité et la réduction des coûts et des délais, améliore **l'image de l'organisation auprès des différents clients**.

Voici un tableau<sup>34</sup> qui résume les conséquences organisationnelles positives que peut apporter une solution de travail collaboratif dans l'entreprise :

| Types de bénéfices                                                     | Moyens employés                                     | Conséquences organisationnelles                |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Gain de temps                                                          | Outils d'aide au reengineering                      | Ajustement des effectifs concernés             |
| Accroissement de la coopération                                        | Rapidité d'intégration des processus connexes       | Disparition des duplicatas de dossiers         |
| Rapidité et qualité d'adaptation aux besoins (hausse de la réactivité) | Amélioration de la qualité des produits et services | Allègement du nombre de réunions « physiques » |
| Coordination des équipes                                               | Amélioration de la gestion                          | Diminution éventuelle des surfaces des         |

<sup>33</sup> ADER, Martin. *Management Collectif de l'Information*. Insep Editions. 1996

<sup>34</sup> DESS SID UFR IDIST. *Les Nouvelles Technologies de l'Information pour l'Entreprise, le point sur la question*. INNOVINFO 97. 101 p.

|                            |                                                                    |                                                                                                    |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | de l'information                                                   | bureaux (perspectives du télétravail)                                                              |
| Synchronisation du travail | Optimisation de la gestion des plannings (personnes et ressources) | Réduction des coûts d'envois postaux et de communications. Réduction de la consommation de papiers |

Ces bénéfices sur le long terme nécessitent des investissements, qui peuvent être importants. De plus, la démarche de mise en place d'un environnement de travail collaboratif n'est pas sans risques !

### ***B. Les coûts et les risques***

L'aspect financier est à prendre en compte pour la mise en place d'une solution groupware. Les coûts sont de deux ordres :

- Le coût même du **logiciel** : Il est principalement lié au prix de la licence de l'outil s'il s'agit d'un logiciel propriétaire tel que Lotus Notes par exemple. Le coût varie selon le nombre d'utilisateurs, le type de logiciels, les applications demandées etc.
- Le coût de l'**investissement** lié à la mise en place de la solution groupware dans l'organisation. Selon Serge LEVAN : « les coûts varient considérablement en fonction [...] de l'existant dans l'entreprise, [ainsi que] des paramètres sociaux et culturels à l'entreprise dans son environnement »<sup>35</sup>. L'adaptation à ces nouvelles pratiques organisationnelles engendre donc un coût plus important pour l'entreprise que le simple achat de l'outil. En effet, l'intégration d'une solution de travail collaboratif peut nécessiter l'achat de nouveaux matériels informatiques, d'une mise en réseaux etc. L'entreprise peut également choisir de faire appel à un consultant en Systèmes d'Information pour définir quelle solution est la plus adaptée à son besoin, vient ensuite les coûts liés à la formation des futurs usagers, le support technique etc.

Un investissement conséquent accompagné d'une réorganisation des services implique un risque non négligeable pour l'entreprise. Il convient donc d'identifier les possibles causes d'échec. Selon Martin ADER, elles sont de cinq ordres :

- Définition imprécise du projet ;
- Absence de motivation de l'encadrement ;
- Espérances irréalistes ;
- Ressources inadaptées ;
- Conditions sociales inacceptables ;
- Mauvaise coopération entre les personnes.

Ce qui ressort de manière évidente dans cette liste d'échecs est la **dimension humaine** que représente la mise en place d'un environnement de travail collaboratif. En effet, il est impératif d'impliquer les futurs utilisateurs dans le projet dès son commencement. Ils sont les seuls décideurs du bon fonctionnement de l'outil sur le long terme, ils doivent donc être régulièrement consultés afin que la solution finale réponde au mieux à leurs besoins mais aussi afin d'éviter toute réticence au changement organisationnel et managérial.

---

<sup>35</sup> K. LEVAN, Serge. *Le groupware, informatique, management et organisation*. Hermes Science Publications, 1995.

## C. Offres sur le marché

Cette partie est consacrée à la description plus précise d'outils de travail collaboratif. Le nombre important de tels outils présents sur le marché ne nous permet pas de les introduire tous dans ce dossier. Nous avons donc effectué une sélection selon plusieurs critères, notamment :

- La popularité et crédibilité apparente (nombre de résultats sur les moteurs de recherche, ou importance de la communauté pour un logiciel libre par exemple) ;
- L'aspect professionnel du site Internet de la société ;
- Le type d'outil (libre, open source, ou propriétaire) ;
- L'outil doit être d'origine française ou posséder au moins une version française du logiciel ;
- La variété des fonctionnalités proposées ;
- L'outil doit être uniquement à destination des entreprises.

Il s'agissait donc d'un **travail de veille**, d'analyse des types d'outils proposés sur le marché, nous n'avons pas eu la possibilité de tester les outils de manière concrète et sur le long terme, cette analyse proposera donc une liste non exhaustive d'outils, avec leurs fonctionnalités, leurs spécificités et leurs coûts. Néanmoins, nous nous concentrerons davantage sur la typologie des outils proposés sur le marché (libre ou propriétaire) en tentant d'en dégager les bénéfices et les contraintes que ceux-ci peuvent apporter pour l'entreprise.

### 1. Les logiciels libres

Il convient tout d'abord de distinguer les logiciels « libres », « open source » et « gratuit » (freeware). Ces trois types de logiciels, souvent confondus, comportent quelques différences essentielles, ils répondent à différents principes que l'on peut trouver dans la licence Copyleft<sup>36</sup> :

- Un logiciel libre répond aux principes de liberté d'utilisation, de modification et de distribution, il doit être soumis à une licence libre comme la GNU GPL ;
- Un logiciel open source est un logiciel qui donne libre accès à son code source, ce qui le rend modifiable par tout utilisateur (plutôt expérimenté) ;
- Un logiciel « freeware » est un logiciel gratuit mais qui ne partage pas son code source.

Un logiciel libre n'est donc pas forcément un logiciel gratuit, cependant il reste à moindre coût dans la plupart des cas. Nous prendrons soin de le préciser dans la description qui suit.

#### Open XChange

|                             |                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>          | Logiciel libre et open source créé en 1999 sous le nom de Netline. Open XChange Server se présente sous la forme d'une interface web et ergonomique avec un accès facile à toutes ses fonctionnalités. |
| <b>Niveau de difficulté</b> | Ce logiciel ne nécessite pas, a priori, une connaissance très développée de l'environnement Linux.                                                                                                     |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Portail avec l'accès au calendrier, à l'agenda, aux e-mails, aux contacts, aux tâches, réunions et projets en cours ;</li></ul>                                |

<sup>36</sup> Disponible sur <http://artlibre.org/licence/lal/> (Page consultée le 10 février 2008)

|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion des contacts développée et personnalisable ;</li> <li>▪ Calendrier « collaboratif » avec les disponibilités de chaque utilisateur ;</li> <li>▪ Gestion des tâches ;</li> <li>▪ Gestion de projet qui passe par la gestion de documents rattachés au projet ;</li> <li>▪ Gestion des e-mails etc.</li> </ul> |
| <b>Environnement</b> | Linux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Actualité</b>     | Open-Xchange lance Open-Xchange Express Edition, la version serveur intégré de son serveur de messagerie et de travail collaboratif. Cette version est à destination des PME.                                                                                                                                                                                |
| <b>Utilisateurs</b>  | Selon Open Xchange, ce logiciel est utilisé par plus de 1200 organisations à travers le monde entier dont Hospices Civil Lausanne, ARS Altmann AG, Blood Research Ltd etc.                                                                                                                                                                                   |
| <b>Prix</b>          | Gratuit en téléchargement. La version avec support : 300 € pour 5 utilisateurs, et 850 € pour 25.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Site Internet</b> | <a href="http://www.open-xchange.com">http://www.open-xchange.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

### Zimbra

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>          | Logiciel open source et gratuit créé en 2003 aux Etats-Unis. La particularité de Zimbra est son développement en mode « web service » avec une interface de type « AJAX » qui permet à l'utilisateur des manipulations telles que le clic droit, le glisser/déposer, les infos bulles etc. Il est accessible depuis n'importe quel navigateur web.<br>Zimbra a également une version propriétaire et payante (25 \$ par compte en moyenne). Cette version offre plus de fonctionnalités notamment concernant la synchronisation avec la plupart des PDAs. |
| <b>Niveau de difficulté</b> | Ce logiciel se vante d'être « simple d'utilisation » et facile à maintenir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Navigateur Web standard ;</li> <li>▪ Messagerie ;</li> <li>▪ Gestion des contacts ;</li> <li>▪ Calendrier partagé ;</li> <li>▪ VoIP ;</li> <li>▪ Création de documents ;</li> <li>▪ Antispam ;</li> <li>▪ Antivirus ;</li> <li>▪ Annuaire ;</li> <li>▪ Base de données ;</li> <li>▪ Console d'administration Web sous Ajax.</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| <b>Environnement</b>        | Linux et Mac                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Actualité</b>            | La société Zimbra a été rachetée par Yahoo en septembre 2007                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Utilisateurs</b>         | Zimbra compte près de 4 millions de clients payant selon la société. Digg, Mozilla, Université de Bern (Suisse), Times of India.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Prix</b>                 | Avec l'édition professionnelle compter 28 \$ par an et par utilisateur pour 75 utilisateurs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Site Internet</b>        | <a href="http://www.zimbra.com">http://www.zimbra.com</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### Opengroupware

|                    |                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b> | Logiciel open source et libre créé en 1998 par la société Skyrix basée en Allemagne.<br>OpenGroupware est présenté comme le concurrent direct des logiciels propriétaires comme LotusNotes ou MS Exchange. De plus, il bénéficie d'une |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                             | communauté très active (forum, mailinglist, et « chat »)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Niveau de difficulté</b> | L'installation sur Linux nécessite un niveau plutôt expérimenté en informatique (selon <a href="http://framasoftware.net">framasoftware.net</a> )                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion des contacts ;</li> <li>▪ Calendrier de groupe ;</li> <li>▪ Gestionnaire de ressources ;</li> <li>▪ Gestion des tâches ;</li> <li>▪ Messagerie ;</li> <li>▪ Partage de documents ;</li> <li>▪ Un « tableau de nouvelles » : permet de diffuser une information importante sur l'Intranet ;</li> <li>▪ Synchronisation avec outil de type Palm ;</li> <li>▪ Interface configurable par l'utilisateur ou par l'administrateur ;</li> <li>▪ Gestion des comptes utilisateurs simplifiée (à travers une interface web)</li> </ul> |
| <b>Environnement</b>        | Windows, Mac OS X, Linux                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Actualité</b>            | Peu d'articles récents sur le logiciel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Utilisateurs</b>         | NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prix</b>                 | gratuit                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Site Internet</b>        | <a href="http://www.open-groupware.org">http://www.open-groupware.org</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

### OBM groupware

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>          | Logiciel libre et Open Source créé par la société toulousaine Aliasource. OBM-Groupware est un outil de travail collaboratif libre 100% Web qui permet de coordonner le travail et de partager des informations au sein d'une équipe via un Intranet. OBM est basé sur des standards du web 2.0 (agenda partagé en Ajax pour le Glisser/Déposer par exemple). OBM convient pour toutes les tailles d'entreprise (de 5 à 100 000 utilisateurs selon la société) |
| <b>Niveau de difficulté</b> | NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Agenda partagé ;</li> <li>▪ Partage de contacts ;</li> <li>▪ Gestion de tâches et de projets ;</li> <li>▪ Partage de documents ;</li> <li>▪ Synchronisation avec clients de messageries (Outlook, Thunderbird, PDA etc.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                   |
| <b>Environnement</b>        | Linux et Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Actualité</b>            | Présenté par le Journal du Net comme un logiciel open source capable de concurrencer Zimbra ou OpenGroupware. <sup>37</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Utilisateurs</b>         | Armée de l'air, CHU de Brest, Inserm, Direction Générale des Impôts, Ministère de la Culture etc.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Prix</b>                 | Environ 5 à 10 % du coût d'un projet (intégration et développement spécifique)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Site Internet</b>        | <a href="http://obmpro.aliasource.fr/">http://obmpro.aliasource.fr/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## 2. Les logiciels propriétaires

Un logiciel propriétaire est un logiciel protégé par un copyright, sans aucun accès au code source, il n'est donc pas modifiable par l'utilisateur. Il existe des logiciels propriétaires gratuits, ce sont les « freeware ».

<sup>37</sup> Disponible sur <http://www.01net.com/article/349484.html> (Page consultée le 10 février 2008)

### Lotus Notes et domino Version 8

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>          | La première version de Lotus Notes a été commercialisée en 1989 à New York. Elle a été rachetée par IBM en 1995.<br>« Le concept fondamental de Notes est la « base de données » ou plutôt le « conteneur de documents » (les fameuses « notes ») qui peuvent être organisés et consultés de différentes manières. » <sup>38</sup><br>Au départ prévu pour les grandes entreprises, Lotus Notes développent aujourd'hui des solutions pour les PME. |
| <b>Niveau de difficulté</b> | NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interface utilisateur ;</li> <li>▪ E-mail ;</li> <li>▪ Agenda ;</li> <li>▪ Gestion des contacts ;</li> <li>▪ Gestion des activités – workflow ;</li> <li>▪ Gestion des documents ;</li> <li>▪ Espaces de travail pour les équipes.</li> </ul>                                                                                                                                                              |
| <b>Environnement</b>        | Windows, GNU/Linux, Mac OS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Actualité</b>            | Janvier 2008 : création d'une « appliance » appelée Lotus Foundations à destination des PME                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Utilisateurs</b>         | 2005 : IBM revendique 80 millions d'utilisateurs pour sa suite Lotus                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Prix</b>                 | 15 € par utilisateur pour Domino et 105 € pour Notes (maintenance douze mois comprise)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Site Internet</b>        | <a href="http://www-306.ibm.com/software/fr/lotus/">http://www-306.ibm.com/software/fr/lotus/</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

### Microsoft Exchange Server 2007 et Windows SharePoint Services

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>                           | Logiciel de travail collaboratif essentiellement centré sur la messagerie électronique unifiée.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Niveau de difficulté</b>                  | NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Fonctionnalités De MS Exchange 2007 :</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messagerie électronique avec gestion d'agenda avancée et recherche rapide, protection contre les virus, spam et phishing ;</li> <li>▪ Messages vocaux ;</li> <li>▪ Télécopie ;</li> <li>▪ Outlook Web Access 2007 (navigateur d'accès à Internet)</li> </ul> |
| <b>Fonctionnalités de SharePoint</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestion de projet</li> <li>▪ Collaboration d'équipe</li> <li>▪ Base documentaire centralisée</li> <li>▪ Suivi client</li> <li>▪ Notes de frais</li> <li>▪ Demande d'absence</li> <li>▪ Demande de déplacement</li> </ul>                                     |
| <b>Environnement</b>                         | Windows                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Actualité</b>                             | Le premier service pack de Microsoft Exchange Server est sorti offrant des extensions fonctionnels et des correctifs de l'original                                                                                                                                                                    |
| <b>Utilisateurs</b>                          | NC                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Prix</b>                                  | 1000 \$ pour le serveur, et 70 \$ par utilisateur                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Site Internet</b>                         | <a href="http://www.microsoft.com/france/exchange/default.msp">http://www.microsoft.com/france/exchange/default.msp</a>                                                                                                                                                                               |

<sup>38</sup> SAADOUN Melissa. *Le projet Groupware*, Chapitre 6. Eyrolles, 1996.

## Novell Groupwise

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Description</b>          | Novell se présente comme un « logiciel de collaboration et de productivité ». Cette version s'ouvre à la mobilité et à Ajax.                                                                                                                                                 |
| <b>Niveau de difficulté</b> | NC                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Fonctionnalités</b>      | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Messagerie électronique (confidentialité des données)</li> <li>▪ Messagerie instantanée ;</li> <li>▪ Planification ;</li> <li>▪ Gestion des tâches ;</li> <li>▪ Gestion des contacts ;</li> <li>▪ Gestion des documents.</li> </ul> |
| <b>Environnement</b>        | Linux, Mac OS, Windows                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Actualité</b>            | Une nouvelle version est attendue pour 2008                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Utilisateurs</b>         | Même s'il s'agit d'un logiciel propriétaire, Novell dispose d'une « communauté »                                                                                                                                                                                             |
| <b>Prix</b>                 | 134 € par utilisateur avec le client GroupWise, 31 € en mode accès web                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Site Internet</b>        | <a href="http://www.novell.com/fr-fr/products/groupwise/">http://www.novell.com/fr-fr/products/groupwise/</a>                                                                                                                                                                |

### *D. Concurrences et influences*

#### 1. Etude comparative

Les logiciels de type « propriétaire » sont les pionniers en matière de solution groupware, ils ont été les premiers à s'implanter dans les entreprises du monde entier. Leur **expérience** dans le domaine est donc un large atout sur le marché du travail collaboratif. Leur popularité leur permet d'être toujours à l'heure actuelle les leaders et les références du marché (Lotus Notes et MS Exchange). Cependant, même s'ils s'efforcent de s'adapter aux nouvelles technologies en perpétuelle évolution, un **manque de modernité** peut leur être reproché face aux nouveaux logiciels libres ou de type collaboratif web. De plus, ils sont souvent très coûteux pour l'entreprise sans être forcément plus performants.

Les logiciels libres, quant à eux, sont apparus dans les années 2000 parallèlement au Web 2.0. On entend par Web 2.0 des interfaces orientées « utilisateur » d'un point de vue ergonomique qui facilitent la navigation comparés aux sites Internet de première génération.

Le logiciel libre « Zimbra » par exemple, bénéficie d'une **interface très ergonomique** adaptée aux technologies actuelles : Ajax et interface Web 2.0. Selon David TOUITOU<sup>39</sup>, architecte logiciel de la société NetworkStudio, le logiciel libre et open source a l'avantage de ne pas être une « **boîte noire** » inaccessible en cas de problème (panne, dysfonctionnements, anomalies etc.), cette expression fait écho à un slogan présent sur le site Internet du logiciel libre « Open Groupware » : « Why buy a groupware server as a black-box when you can get an open one for free? »<sup>40</sup>

Ce slogan résume à lui seul la tendance du « tout libre » sur le marché actuel. De plus, l'open source est un gage de **sécurité** et de **maîtrise des données** des utilisateurs. Sans parler du soutien très important de la **communauté** formée autour du logiciel libre de groupware. M. TOUITOU, lui même membre actif de la communauté Zimbra donnait un exemple du grand avantage que consiste une communauté : « c'est grâce à la communauté, qui s'est chargée de

<sup>39</sup> Entretien informel réalisé le 04 février 2008 par messagerie instantanée.

<sup>40</sup> Littéralement : Pourquoi acheter un logiciel propriétaire de travail collaboratif comparable à une « boîte noire » quand vous pouvez en acquérir un ouvert et libre ?

la traduction<sup>41</sup>, que nous avons pu bénéficier d'une version française de Zimbra », la communauté est donc un gage de soutien en cas de difficulté mais également d'évolution du logiciel.

Cependant, il ne faut pas omettre que les **leaders du marché** actuel en solutions groupware sont les logiciels propriétaires comme Lotus Notes d'IBM ou Exchange Server de Microsoft, il existe encore une **réticence** de la part des entreprises pour passer à l'implémentation de logiciels libres, cela est certainement dû à leur mauvaise réputation, souvent considérés (à tort ?) comme trop orientés « informatique » et programmation.

Les fonctionnalités relevées varient peu selon les solutions logicielles proposées (libre ou propriétaire). Elles sont de deux ordres :

- Asynchrones :
  - Messagerie électronique ;
  - Gestion d'espaces de travail pour les projets de groupe ;
  - Gestion des documents (création, modification, suppression, partage) ;
  - Annuaire ;
  - Gestion des membres et droits d'accès ;
  - Calendrier partagé ;
  - Moteur de recherche.
- Synchrones :
  - Messagerie instantanée ;
  - Vidéoconférence ;
  - VoIP : téléphonie par Internet etc.

## 2. Les autres types d'outils : du collaboratif web aux plateformes gratuites

L'évolution extrêmement rapide d'Internet au début des années 2000 a engendré une variété d'outils de travail collaboratif sur le marché actuel.

Gilles BALMISSE, dans un livre blanc consacré aux nouveaux outils du travail collaboratif<sup>42</sup> offre une **typologie** intéressante des **outils du marché actuel** en les répartissant en trois grandes parties : **production, coordination et communication**<sup>43</sup>.

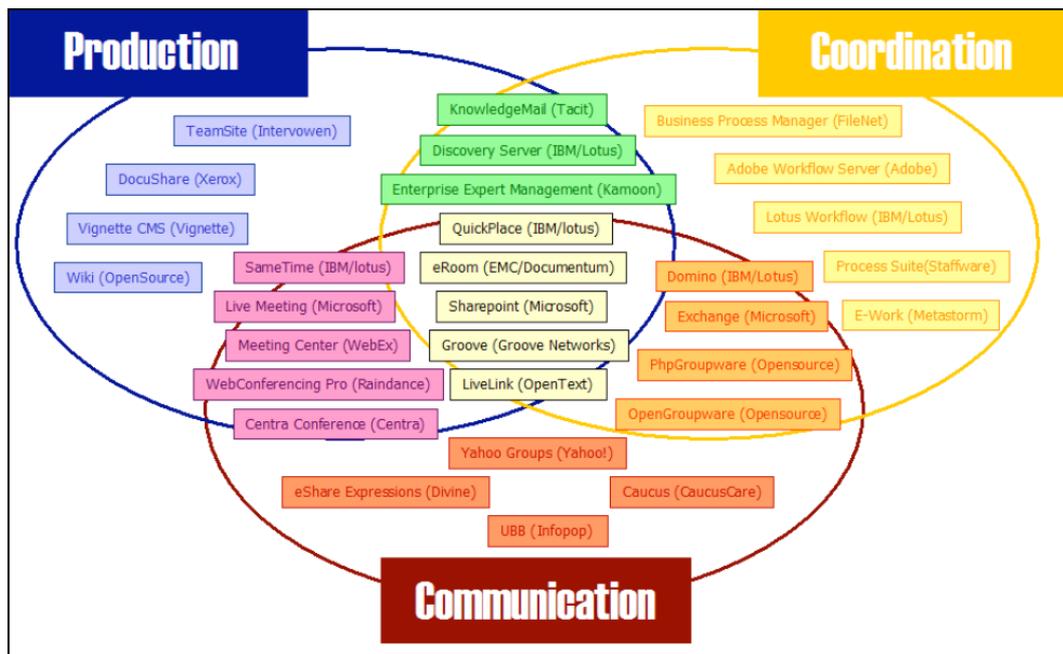
---

<sup>41</sup> Zimbra est un logiciel américain.

<sup>42</sup> BALMISSE Gilles, *les enjeux et la réalité française du travail collaboratif et des communautés de pratiques*. 2004.

<sup>43</sup> Cf Partie II.

Voici son schéma :



### Les plateformes collaboratives

Les plateformes collaboratives sont des espaces de travail en ligne à destination d'un groupe plutôt restreint. Il se situerait plus dans le cercle « communication » du schéma de Gilles BALMISSE. Parmi ces outils, « Mayetic »<sup>44</sup> est le plus populaire, il offre une solution gratuite (mais limitée) et présente cet espace sur son site Internet selon différents points clés :

- rapidité et facilité de la création d'un espace de travail collaboratif ;
- l'outil est toujours « prêt-à-l'emploi » ;
- un accès 100% web ;
- un accès offline.

Nous pouvons également citer la sortie récente (février 2007) de Google Apps Edition Premium, plateforme collaborative à destination des PME, qui contient une suite d'applications comme la messagerie Gmail, l'agenda Google Agenda, la VoIP avec GoogleTalk etc. Ces applications déjà existantes pour les particuliers seraient donc plus développées et plus performantes pour les entreprises (plus d'espace de stockage par exemple). Il s'agit par ailleurs d'une concurrence sérieuse pour les logiciels collaboratifs propriétaires comme Lotus Notes avec un coût inférieur à 50 dollars par an pour chaque employé.<sup>45</sup>

### Le collaboratif web

Le collaboratif web est né de la volonté de faire participer plus activement les internautes « lambda » sur la toile. Il a comme support le Web 2.0 et les outils WYSIWYG (« What You See Is What You Get »). Concrètement il s'agit des nouveaux genres de site Web comme les blogs, les wikis (wikipédia), les réseaux sociaux (facebook, myspace, viadéo

<sup>44</sup> Disponible sur <http://www.mayetic.fr> (Page consultée le 10 février 2008)

<sup>45</sup> DROTHIER Yves. *Google lance sa plate-forme de travail collaboratif en ligne*. Journal du net, février 2007. Page consultée le 10 février 2008 < <http://www.journaldunet.com/solutions/0702/070223-google-applications-collaboratives-entreprise.shtml>>

etc.), et les sites de partage de vidéos (youtube, dailymotion) qui touchent un nombre toujours plus important d'internautes.

Il s'agit donc d'un phénomène populaire qui a, par la suite, intéressé les entreprises pour leur propre système de communication interne. Le Journal du Net<sup>46</sup> évoque même une évolution des termes « groupware » et « outils collaboratif » dès 2003, en effet il faudrait désormais parler d'« espace de travail partagé ». Les wiki et les blogs se présentent tout deux comme des sites Internet permettant une implémentation facile des documents, le Journal du Net dans le même article souligne leurs avantages : « L'intérêt des wikis est le versionnage automatique des documents, tandis que les weblogs disposent d'un système de commentaire par article, combiné à un système de *timeline* souvent pratique. » Parmi ces outils open source, il existe pour les wiki : « MediaWiki », ou « PmWiki » et pour les weblogs : « dotclear » ou « Wordpress ».

Cependant, un outil de travail collaboratif ne peut pas être considéré comme un simple outil de partage de documents qui s'apparenterait plus à une Gestion Electronique de Documents. C'est pour cette raison qu'une **adaptation** de ces nouvelles technologies aux logiciels de groupware actuels semble plus cohérente. Selon Melissa SAADOUN, les technologies de type wiki et weblogs intégrés aux outils collaboratifs apporteront ainsi « plus de **dynamisme**, de **réactivité** et de proactivité aux équipes. »<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup> BORDERIE Xavier, 16 outils collaboratifs open source, Journal du Net. 2005.

Page consultée le 10 février 2008 <<http://www.journaldunet.com/developpeur/tutoriel/out/051214-outils-collaboratifs-open-source.shtml>>

<sup>47</sup> SAADOUN, Mélissa. *Le projet groupware*

## Conclusion

Le travail collaboratif a connu une évolution constante depuis les années 90. Il a dû s'adapter aux nouvelles technologies passant d'une simple messagerie à des applications de type web collaboratif comme le wiki ou la messagerie instantanée.

Ces changements incessants nécessitent une **actualisation** fréquente des outils, ce qui implique un travail de veille régulier sur les nouvelles tendances afin de rester efficace et productif dans l'entreprise.

Le groupware tout en étant proche des notions de Gestion Electronique de Documents (GED) pour le partage des documents au sein d'une équipe projet, de Workflow pour la gestion des tâches et de Knowledge Management pour la capitalisation des connaissances semble plus vaste et nécessite une réflexion sur l'entreprise dans sa globalité. Comme l'exprime Serge LEVAN « les enjeux humains relèvent des « compétences collaboratives » et de la culture managériale, les enjeux organisationnels relèvent des processus métiers et des structures de travail en réseaux, les enjeux technologiques relèvent des outils et surtout des usages qui en sont fait »<sup>48</sup>. Ces différentes problématiques sont à prendre en compte dans la conduite du changement.

Le travail collaboratif a été dans un premier temps menacé de disparaître. Cela s'explique par une possible sous-utilisation des outils collaboratifs et une sous-estimation de leur intégration dans l'entreprise<sup>49</sup> et des conséquences qu'ils impliquent d'un point de vue organisationnel et managérial<sup>50</sup>.

Cependant, Le groupware semble connaître aujourd'hui un **renouveau** grâce au développement du **web collaboratif** venu du grand public tels les réseaux sociaux ou les wikis, en intégrant de nouvelles applications plus ergonomiques et plus simples à manipuler pour l'utilisateur.

Le **futur espace de travail collaboratif**, selon Forrester Research<sup>51</sup>, « mêlera, entre autres, outils de collaboration, e-learning, décisionnel, modèles de processus, documents fichiers multimédias et voix [...] ces espaces seront disponibles en ligne et en mode déconnecté et incorporeront des données et du contenu issus de multiples sources : applications métier, processus... »

---

<sup>48</sup> LEVAN, Serge. « E-collaboration : travail en réseau et efficacité collective »

<sup>49</sup> Voir méthode MAIN (Partie I)

<sup>50</sup> Voir Cocktail Groupware (Partie II)

<sup>51</sup> BERDOT, Vincent. *Travail de groupe le match fermé entre Exchange, Domino et Groupwise*. 01 Informatique, 16 mars 2007, n°1896, p55.

## Bibliographie

**ADER, Martin.** *Management Collectif de l'Information.* Insep Editions. 1996.

**DESS SID.** *Les Nouvelles Technologies de l'Information pour l'Entreprise, Le point sur la question.* Innovinfo, 1997.

**DIENG, Rose, CORBY, Olivier, GIBOIN, Alain, GOLEBIOWSKA, Joanna, MATTA, Nada, RIBIERE, Myriam.** *Méthode et outils pour la gestion des connaissances.* Paris : Editions Dunod, 2000.

**K. LEVAN, Serge, LIEBMANN, Anne.** *Le groupware, informatique, management et organisation.* Paris : Hermès, 1994.

**LE BŒUF, Claude.** *La fin du groupware ? Résurgence d'une dynamique organisationnelle assistée par ordinateur.* Paris : L'Harmattan, 2002.

**RHEINGOLD, Howard.** *The Virtual Community,* Chapitre 4. MIT Press, 2000, 360 p.

**SAADOUN, MéliSSa.** *Le projet groupware : Des techniques de management au choix du logiciel groupware.* Paris : Editions Eyrolles, 1996.

## Articles de périodique

**BERDOT, Vincent.** « Travail de groupe le match fermé entre Exchange, Domino et Groupwise. » *01 Informatique*, 16 mars 2007, n°1896, p55.

**RICHMAN S., Louis.** « Software Catches the Team Spirit. » *Fortune Magazine*, 8 juin 1987.

## Webographie

**BALMISSE, Gilles.** « Les nouveaux outils et technologies du travail collaboratif : produire, communiquer, coordonner facilement » In *Les enjeux et la réalité française du travail collaboratif et des communautés de pratiques*. [en ligne] Paris : 2004 (livre blanc consulté le 10 janvier 2008)

<[http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var\\_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif](http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif)>

**BORDERIE Xavier.** « 16 outils collaboratifs open source. » *Journal du Net*. [en ligne] 2005. (Page consultée le 10 février 2008)

<<http://www.journaldunet.com/developpeur/tutoriel/out/051214-outils-collaboratifs-open-source.shtml>>

**COLLIN, Richard.** « Produire, travailler, innover et vendre autrement pour créer plus de richesses ». In *Les enjeux et la réalité française du travail collaboratif et des communautés de pratiques*. [en ligne] Paris : 2004 (livre blanc consulté le 10 janvier 2008)

<[http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var\\_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif](http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif)>

**CROCHET-DAMAIS Antoine.** « Appréhender le Collaboratif web » *Journal du Net*, [en ligne] Juin 2005. (Page consultée le 10 février 2008)

<[http://www.journaldunet.com/solutions/dossiers/pratique/intranet\\_collaboratif.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/dossiers/pratique/intranet_collaboratif.shtml)>

**DROTHIER Yves.** « Google lance sa plate-forme de travail collaboratif en ligne. » *Journal du net*. [en ligne] février 2007. (Page consultée le 10 février 2008)

<<http://www.journaldunet.com/solutions/0702/070223-google-applications-collaboratives-entreprise.shtml>>

**LEVAN, Serge.** « E-collaboration, travail en réseau et efficacité collective : les sept piliers de la sagesse du travail collaboratif » In *Les enjeux et la réalité française du travail collaboratif et des communautés de pratiques*. [en ligne] Paris : 2004 (livre blanc consulté le 10 janvier 2008)

<[http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var\\_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif](http://www.gillesbalmisse.com/v2/spip.php?article121&var_recherche=livre%20blanc%20travail%20collaboratif)>

**SERRIES, Guillaume.** « Les multiples réalités du travail collaboratif. Gestion, transmission et partage des connaissances ; communication instantanée, visioconférence ; portails applicatifs et collaboratifs : expériences, outils, analyses ». *Journal du Net*. [en ligne] Mis à jour en Janvier 2008 (dossier consulté le 10 janvier 2008).

<<http://www.journaldunet.com/solutions/dossiers/km/sommaire.shtml>>

# Glossaire

## Ajax

*Traduction anglaise : Ajax (Asynchronous JavaScript And XML)*

AJAX est un combiné de différents langages de développement Web comme XHTML, JavaScript ou XML, il est fréquemment utilisé pour les outils de travail collaboratif comme Zimbra ou Groupwise de Novell.

## Architecture client-serveur

*Traduction anglaise : client-server architecture*

L'architecture client-serveur est une architecture en réseau qui permet le partage de périphériques, de fichiers et d'applications entre des ordinateurs clients qui envoient des requêtes et des ordinateurs serveurs qui y répondent. Une telle architecture est favorable au travail en groupe, soit au travail collaboratif.

## Cocktail groupware

*Traduction anglaise : cocktail groupware*

Cette métaphore est utilisée pour désigner les trois composants du travail collaboratif que sont le management, l'organisation et l'informatique.

## Collaboratif web

*Traduction anglaise : web collaboration*

« Se présentant sous la forme de plate-forme modulaire, les outils collaboratifs Web intègrent en général quatre grands types de composants :

- **Des services de communication**
- **Des services de coordination des tâches**
- **Des services de partage de ressources et d'applications**
- **Des services de partage de contenus »**

(Antoine CROCHET-DAMAIS, *Appréhender le Collaboratif web*, Journal du Net, Juin 2005. [http://www.journaldunet.com/solutions/dossiers/pratique/intranet\\_collaboratif.shtml](http://www.journaldunet.com/solutions/dossiers/pratique/intranet_collaboratif.shtml) consulté le 10 février 2008)

Le collaboratif web est très lié au développement du web 2.0 en ce qui concerne les interfaces orientées utilisateur avec notamment une ergonomie plus développée, et une facilité d'utilisation et de modification. Le wiki et les weblogs font partie de ces nouvelles applications intégrées dans les nouveaux outils collaboratifs.

## Conférence électronique

*Traduction anglaise : web conferencing*

Mode de communication synchrone via le réseau Internet. En entreprise, elle est utilisée pour l'organisation de réunions en ligne, il s'agit d'une application présente dans de nombreux outils collaboratifs. Elle permet un gain de temps et un gain financier pour l'entreprise notamment en évitant les déplacements des différents participants.

## CSCW

Computer Supported Cooperative Work

Né aux Etats-Unis, le CSCW est un champ disciplinaire qui étudie le comportement des individus travaillant en groupe afin de fournir des solutions logicielles adaptées à leurs

besoins. Le CSCW s'intéresse donc en priorité à l'être humain et aux interactions homme – homme et homme – machine. Cette dimension sociale et psychologique s'inscrit en réaction face aux tendances « tout groupware » qui ne prennent en compte que l'aspect informatique de cette notion.

### **Culture d'entreprise**

*Traduction anglaise : company culture*

La culture d'entreprise est « l'ensemble des éléments particuliers qui expliquent les bases du fonctionnement d'une entité spécifique ». La culture comprend ainsi un « ensemble de valeurs, de mythes, de rites, de tabous et de signes partagés par la majorité des salariés ». Cette culture unit les membres et guide leurs comportements des membres.

(DURAND, Christophe. *Culture d'entreprise*. [en ligne] 2000 (page consultée le 10 Février 2008)

< <http://culture.entreprise.free.fr/>>

### **Extranet**

*Traduction anglaise : extranet*

Un site extranet est un site Internet à caractère commercial et à accès sécurisé utilisé par les entreprises pour s'interconnecter avec leurs partenaires, fournisseurs ou clients.

### **Gestion de projet**

*Traduction anglaise : project management*

La gestion de projet consiste en l'organisation méthodologique pour faire en sorte que le produit d'une équipe projet réponde aux attentes du commanditaire du projet, et qu'il soit livré dans les conditions de coûts, de délais et de qualités prévus. La gestion de projet a donc pour objectifs de planifier les actions, d'anticiper les risques et d'assurer la coordination des acteurs et des tâches dans un souci d'efficacité et de rentabilité.

### **Intranet**

*Traduction anglaise : Intranet*

Réseau informatique qui utilise les protocoles d'Internet pour partager des informations et des opérations au sein d'une organisation. Le réseau Intranet peut intégrer des applications de type collaboratif comme des wikis, des weblogs, des forums, de la messagerie instantanée etc.

### **Logiciel libre**

*Traduction anglaise : free software*

Un logiciel libre répond aux principes de liberté d'utilisation, de modification et de distribution, il doit être soumis à une licence libre comme la GNU GPL.

### **Logiciel open source**

*Traduction anglaise : open-source software*

Un logiciel open source est un logiciel qui donne libre accès à son code source, ce qui le rend modifiable par tout utilisateur (plutôt expérimenté).

### **Logiciel gratuit**

*Traduction anglaise : freeware*

Un logiciel « freeware » est un logiciel gratuit qui ne partage pas son code source.

## Logiciel propriétaire

*Traduction anglaise : proprietary software, non-free software*

Un logiciel propriétaire est un logiciel qui ne donne pas accès à son code source, ses licences sont souvent coûteuses.

## Messagerie électronique

*Traduction anglaise : electronic mail*

La messagerie électronique est une application asynchrone du travail collaboratif, et la base d'un outil collaboratif. Il s'agit d'un système de communication qui permet l'envoi et la réception de messages rapides via Internet ou le réseau Intranet basé sur le protocole SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)

## Messagerie instantanée

*Traduction anglaise : instant messaging*

La messagerie instantanée est un mode de communication synchrone, utilisée de plus en plus comme application du travail collaboratif en entreprise. Conçue pour dialoguer en ligne, et plus communément appelé « chat » il permet l'envoi et la réception instantanés de messages à travers l'utilisation d'un logiciel de messagerie de type Windows Live Messenger.

## Méthode MAIN

La méthode MAIN est une démarche de changement et une méthode de conduite de projet de travail collaboratif. Conçue en 1992 par le cabinet MAIN Consultants, cette méthode se caractérise par une approche globale et un traitement simultané des facteurs humains, organisationnels et technologiques.

## Plateforme collaborative

*Traduction anglaise : collaborative platform*

Outil collaboratif accessible en ligne depuis n'importe quel poste, il s'agit d'une méthode rapide et peu coûteuse de création d'un espace de travail partagé pour la réalisation d'un projet en groupe restreint.

## Portail d'entreprise

*Traduction anglaise : Enterprise Information Portal (EIP)*

Plateforme développée pour l'entreprise qui donne accès à un certain nombre d'informations stratégiques. Souvent développée sous la forme d'une interface web composée de liens hypertexte cliquables.

## Processus

*Traduction anglaise : process*

Un processus présente les caractéristiques suivantes :

- Il est **transversal** à une structure organisationnelle ;
- Il a un **output** (c'est-à-dire un résultat) global unique (matériel ou non), et précisément défini ;
- Il a un **client** interne ou externe à l'entreprise.

## Reengineering

« Le Reengineering se définit comme une remise en cause fondamentale et une redéfinition radicale des processus opérationnels cohérents (par processus, il s'agit d'une série

d'activités qui, ensemble, produise un résultat ayant une valeur pour un client), pour réaliser des gains spectaculaires dans les performances critiques que constituent aujourd'hui les coûts, la qualité, le service et la rapidité. »

(HAMMER, Michael, CHAMPY, James. *Le Reengineering. Réinventer l'entreprise pour une amélioration spectaculaire de ses performances*. Paris : Editions Dunod, 1993.)

## **Réseau**

*Traduction anglaise : Network*

Un réseau informatique est une liaison entre des postes de travail pour leur permettre de communiquer et de partager des périphériques et des applications. Lorsque le réseau est local, et concerne par exemple un bâtiment, il est nommé Local Area Network (LAN). Lorsqu'il est étendu au niveau d'une ville ou d'un pays, il est nommé Wide Area Network (WAN).

## **Travail collaboratif**

*Traduction anglaise : Groupware*

Il s'agit de mettre en œuvre dans l'entreprise un environnement humain, organisationnel et technologique permettant à un groupe de travail de communiquer, de coopérer et de se coordonner.

## **Synchronisation**

*Traduction anglaise : synchronization*

Fonctionnalité nouvelle des outils collaboratifs, la synchronisation permet de connecter les outils de type palm, PDA, ou les logiciels de type Outlook aux outils collaboratifs afin d'intégrer les mails, agenda ou annuaire directement dans l'outil.

## **VoIP**

*Traduction anglaise : Voice over Internet Protocol*

Mode de communication synchrone, la VoIP correspond au téléphone par Internet à travers le protocole IP. Il a l'avantage d'être peu coûteux.

## **Web 2.0**

*Traduction anglaise : web 2.0*

Le web 2.0 correspond à la deuxième génération de site Internet. Il offre aux internautes des interfaces plus ergonomiques et plus accessibles, souvent sous la forme de plateformes. Il permet donc un engagement plus important de la part des utilisateurs même novices : devenus acteurs du web, ils peuvent désormais s'exprimer sans contrainte, en créant des sites Internet facilement par exemple (weblogs).

## **Weblog**

*Traduction anglaise : blog, web log*

Nouvelle forme de site Internet facile à mettre en place. Il peut s'apparenter à une sorte de journal de bord en ligne, à la vue de tous, afin de partager ses expériences ou son opinion sur n'importe quel sujet. Les lecteurs peuvent commenter les différents articles, ce qui lui confère un aspect « collaboratif ».

## **Wiki**

*Traduction anglaise : wiki*

Un wiki est un logiciel qui permet la création et la modification de documents en ligne. Outil collaboratif par excellence (a priori n'importe qui peut apporter sa contribution à un document en vue de son amélioration) il est actuellement de plus en plus intégré aux outils de type groupware.

## **Workflow**

Un système de Workflow permet la modélisation et la gestion informatique de l'ensemble des tâches à accomplir et des différents acteurs impliqués dans la réalisation d'un projet. Ainsi, le système décrit le circuit du document, les tâches à accomplir selon les acteurs, les délais à respecter et les modes de validation.