

# Présentation du projet Cooptic

Cooptic est une initiative de transfert d'innovation, financée par la Commission européenne dans le cadre du projet Leonardo da Vinci. Quatre partenaires spéciaux dans les pédagogies innovantes - SupAgro Florac et Outils-Réseaux (Montpellier), l'École de la coopération Aposta de Catalogne et le Centre Régional d'Initiative l'Environnement (CRIE Mouscron) de Wallonie - se sont associés pour travailler sur l'adaptation d'un dispositif de formation destiné aux animateurs de projets collaboratifs.

Durant Cooptic, ont été formées quinze personnes dans trois pays : Belgique, Espagne et France, afin qu'elle deviennent, à leur tour et dans leurs cercles respectifs, formatrices d'animateurs de projets et réseaux coopératifs.

Cooptic, c'est aujourd'hui 60 animateurs de réseaux qui constituent un véritable *pool* dans trois pays européens. Ce réseau s'est construit sur trois ans :



# Présentation de l'équipe de partenaires

Le programme de **Cooptic** a relié quatre structures :



**SupAgro Florac** : Institut d'éducation à l'agro-environnement, assure depuis des années la formation des animateurs des nombreux réseaux thématiques et géographiques de l'enseignement agricole public ainsi qu'un appui technique. Reconnu nationalement pour l'expertise en sciences de l'éducation, ses activités d'expérimentation pédagogique et de promotion de dispositifs de formation innovants, Supagro Florac partage son savoir-faire avec ses partenaires du projet. Il assure également, le montage et la coordination de l'ensemble du projet.



**Outils-Réseaux** : Association "référence" en France sur le travail en réseau. Sa mission principale est d'initier et d'accompagner les pratiques coopératives en s'appuyant sur des outils méthodologiques et Internet. En 2010, Outils-Réseaux a mis en place le dispositif de formation Animacoop en direction des animateurs et professionnels œuvrant dans le champ de la coopération et l'animation de réseaux. Ce dispositif Animacoop fait l'objet d'adaptation du projet européen Cooptic.



**Aposta**, en Catalogne : École de la coopération chargée du transfert sur le territoire Catalan.



**CRIE** de Mouscron, en Wallonie. Association d'éducation à l'environnement chargée du transfert sur le territoire Wallon.

Ces partenaires ont associé les compétences de diverses institutions, universitaires, chercheurs, intervenants et collectivités locales engagées dans des démarches de développement participatif qui concourent activement à la rédaction d'une publication de cet *e-book* que vous pouvez découvrir maintenant.

# Présentation du dispositif d'apprentissage

Le dispositif de formation Cooptic est fondé sur les principes éducatifs qui visent à accompagner le stagiaire vers l'autonomie et à renforcer sa capacité à agir et à acquiescer. L'apprenant est au centre de l'attention pédagogique. De ces principes découlent les choix de méthodes et moyens pédagogiques qui reposent sur trois idées : le caractère transversal des savoirs et compétences collaboratifs à acquiescer, un lien avec le projet professionnel des stagiaires, l'utilisation des outils numériques pour innover sur les pratiques pédagogiques.

## Qu'apprend-on à la formation Cooptic ?

Les contenus de formation privilégient le développement des compétences opérationnelles liées à l'animation du projet collaboratif : gestion de l'information, cc des ressources, démarrage des dynamiques de réseau, animation de collectifs...

Ces contenus sont structurés autour de 12 concepts clés et 12 compétences collaboratives transverses :

	Concepts-clés				Savoir-agir			
<b>environnement</b>	Abondance	Contraintes	Légitimités	Échanges	Documenter	Produire	Organiser un événement	« passer à l'échelle »
<b>groupe</b>	Taille	Vocation	Maturité	Culture	Démarrer le réseau	Faire vivre le groupe	Gérer les conflits	Autoévaluer
<b>personne</b>	Convergence	Implication	Prise de conscience	Coordination	Intégrer le groupe	Se comporter	Gérer l'information	Se positionner

Ces compétences collaboratives sont traitées parallèlement sur trois niveaux :

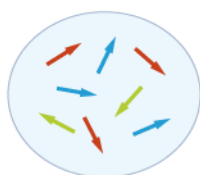
- Au niveau individuel, la formation développe l'implication de la personne dans un projet collectif,
- au niveau du groupe, elle traite de la compréhension des dynamiques de groupes, réseaux, communautés et des compétences de management d'un coll
- un troisième niveau d'environnement concerne les facteurs d'ouverture et de communication "à l'extérieur" de son réseau.

## Comment apprend-on ?

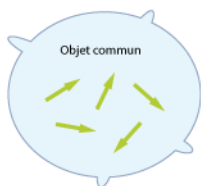
Durant 14 semaines de formation les stagiaires travaillent à distance et en présence suivant une progression sur trois parcours parallèles :

### • Parcours individuel :

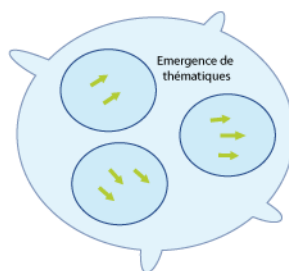
Les contenus mis en ligne suivent des étapes de la vie d'un réseau.



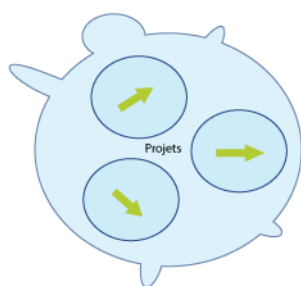
Collectif chaotique



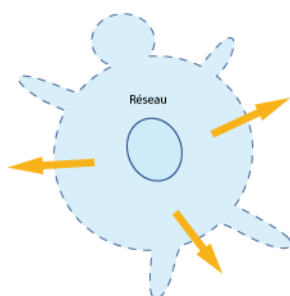
La communauté se forme



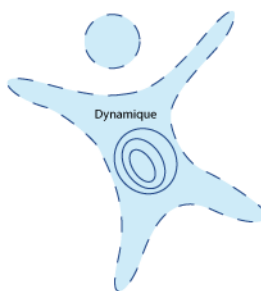
La communauté s'informe



La communauté se transforme



La communauté rayonne



Le réseau s'ouvre et se consolide

- Formation du réseau : le groupe se forme, un "c individu" prend conscience d'être un groupe d'apprentissage.
- Le réseau s'informe : les échanges autour des p conduisent à l'émergence d'expériences et de p communs.
- Transformation du réseau : les phénomènes inc collectifs sont mis en œuvre dans le travail colle petits groupes.
- Rayonnement du réseau : la diffusion des résul travaux de coopération en dehors de la commu valorise le groupe.
- Consolidation du réseau : cela permet une éval une réflexion sur la façon de faire vivre la dynar l'ouvrir à d'autres.

### • Parcours "collectif apprenant" :

Les stagiaires produisent collectivement de nouveau contenus.



- **Parcours projet :**

La mise en place d'un projet collaboratif par le stagiaire est un pré-requis, et les activités proposées se réfèrent à ce projet tout au long de la formation. En première semaine, les stagiaires présentent le contexte et l'objet de leur projet, puis ils testent les méthodes et outils proposés sur leur projet et relatent le tout sur un espace personnel d'apprentissage. À chacun des trois regroupements, un point d'étape rend compte des apports de la formation sur le déroulement du projet. La formation accélère le projet dans son contexte professionnel et réciproquement, les acquis de la formation sont plus "tangibles" car impliqués dans l'action

## Pédagogie impactée par les nouvelles technologies

Un écosystème de formation :

Une méthodologie pour passer de la posture d'"animateur de réseaux" à "formateur d'animateurs de réseaux".

Une alternance de moments d'échanges en présence et à distance *via* des outils internet.

Une utilisation des outils et méthodes collaboratifs durant la formation.

Des moments d'échanges de pratiques.

Du travail individuel sur des projets collaboratifs des stagiaires.

Co-production des connaissances : des rubans pédagogiques de formation.

## L'ebook de Cooptic

L'ebook que vous avez entre les mains regroupe les ressources utilisées lors de la formation Cooptic. Certaines ont été rédigées spécialement pour l'ebook car certains contenus avaient été présentés oralement lors de la formation. Cet ouvrage est un état nos connaissances dans le domaine de coopération et de la collaboration au moment de sa rédaction, fin 2013. Mais c'est un domaine qui commence juste à être étudié et nous continuons à expérimenter, à imaginer, à essayer, à rêver... même si la publication de cet ebook est l'aboutissement du projet européen Leonardo Cooptic, ce n'est pas une fin mais juste les premières pierres de nos futurs projets : une centre de ressources sur la collaboration ? Un MOOC ? Ou sans doute quelque chose qui n'existe pas encore ! Bonne lecture et bonnes futures petites expériences irréversibles de coopération !

## Ils ont participé à l'aventure !

### **Coordination :**

Hélène Laxenaire

### **Auteurs :**

Gatien Bataille

Jean-Michel Cornu

Antoine Delarue

FNAMI LR

Mathilde Guiné

Claire Herrgott

Emilie Hullo

Corinne Lamarche

Hélène Laxenaire

Heather Marsh

Laurent Marseault

Daniel Mathieu

Outils-réseaux

Jordi Picart i Barrot

Manon Pierrel

Frédéric Renier

Violette Roche

Elzbieta Sanojca

SupAgro Florac

Vincent Tardieu

Laurent Tézenas

Françoise Viala

et les stagiaires Animacoop

### **Dessins :**

Eric Grelet

### **Conception des parcours**

Claire d'Hauteville

Hélène Laxenaire

Elzbieta Sanojca

### **Traduction en français :**

Traduction collaborative par des membres du groupe AnimFr (de l'article sur la [stimergie](#))

#### Traduction en anglais :

Koinos  
Suzy Lewis-Vialar  
Abdel Guerdane

#### Traduction en catalan :

Koinos  
Jordi Picart i Barrot

#### Relecture (de la partie française) :

Caroline Seguin

#### Normalisation des fiches :

Cathy Azema  
Gatien Bataille  
David Delon  
Corinne Lamarche  
Hélène Laxenaire  
Christian Resche  
Cécile Trédaniel

#### Développement :

Florian Schmitt

#### Charte graphique :

Imago design

#### Montage et suivi du projet Leonardo :

Guy Levêque  
Cathy Azema  
Martine Pedulla  
Stéphanie Guinard

**Cet ouvrage a été réalisé dans le cadre d'un projet de transfert d'innovation (TOI) financé par l'union européenne au travers du programme Leonardo**

Tous les contenus (textes, images, video) sont sous licence [Creative Commons BY-SA 3.0 FR](#). Cela signifie que vous pouvez librement les diffuser, les modifier et les utiliser dans un contexte commercial. Vous avez deux obligations : citer les auteurs originaux et les contenus que vous créez à partir des nôtres devront être publiés dans les mêmes conditions, sous licence CC-BY-SA.

## Cartographe pour donner une vision d'ensemble

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



### Vive les antagonismes !

<sup>1</sup>Que ce soit lors d'une discussion collective avec des points de vue différents, ou *a fortiori* lors d'un conflit, chacun défend sa position et la répète sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien prise en compte ou même qu'elle s'impose face aux autres. Ce biais empêche en général chacun d'avoir une vue d'ensemble des points proposés : chacun cherche ce qui justifie sa position et éventuellement ce qui discrédite la sienne. La discussion "tourne en rond".

À y regarder de plus près, il se joue deux choses dans ce type d'échanges : les participants cherchent à atteindre ensemble une vérité ou une solution, mais en remplaçant bien souvent la démarche rationnelle par une justification *a posteriori*.. des positions prises <sup>2</sup> ; et d'un autre côté se joue un jeu le plus souvent inconscient où chacun cherche à ne pas être mis en défaut mais plutôt à obtenir l'estime des autres. Le plus souvent, il existe également un présupposé qu'une seule solution ou au moins est la meilleure. Cette situation empêche fréquemment les participants de chercher d'autres propositions que celles qui sont données au début par les techniques de créativité permettent de sortir de ce cercle vicieux en conservant l'ensemble de ce qui est dit et en proposant aux participants de trouver des solutions nouvelles.

Un antagonisme est "une situation dans laquelle deux phénomènes ou leurs conséquences s'opposent dans leurs effets <sup>3</sup>". Dans la fable des aveugles et de l'éléphant, chaque aveugle touche une partie différente de l'animal et en tire une conclusion différente qui semble s'opposer aux autres. Mais un opposé n'est pas un contraire. Un opposé est totalement incompatible avec la proposition de départ. Ainsi, on oppose souvent réussir et échouer. Mais ces deux opposés ne sont pas si incompatibles qu'ils semblent au premier abord. Ceux qui ont réalisé des projets savent bien que dans la vie on rencontre à la fois des réussites et des échecs... Sauf à ne rien faire qui permet ni de réussir ni d'échouer.<sup>5</sup>

Il est donc important de ne pas exclure des propositions dès le départ dans une discussion, mais au contraire de chercher de nouvelles idées pour enrichir la liste des possibles avant de chercher à faire un choix.<sup>6</sup>

### Les limites du discours

Prenons une image pour représenter le discours d'une personne. Il comprend un point de départ - souvent une question - un cheminement et un point d'arrivée

la conclusion. En cela, il ressemble à une promenade par exemple dans une forêt, avec son point de départ, son cheminement et son point d'arrivée. Mais si nous cherchons à nous promener à plusieurs sans que tous acceptent de suivre une seule et même personne, alors les choses commencent à se gâter. Le conflit peut être représenté par un même point de départ et deux cheminements dans des sens opposés. Comment représenter ce conflit sous la forme d'un seul et même discours ? Nous pouvons présenter les cheminements l'un après l'autre, mais il n'est plus possible de présenter un seul point de départ, un seul cheminement et un seul point d'arrivée comme lorsque nous raisonnons à l'aide de la parole... De même l'intelligence collective peut être représentée comme plusieurs points de départ (plusieurs points pour un même point d'arrivée (l'objet à observer)). Comme dans le cas des aveugles et de l'éléphant, il n'est plus possible également de représenter cela sous la forme d'un discours unique. La création pour sa part consiste à relier deux idées entre elles pour en créer une nouvelle. Là aussi, un discours unique ne permet pas de rassembler plusieurs points de départ potentiels vers les nombreux points d'arrivée possibles. Le discours est donc limité dans sa capacité à représenter certains domaines. Parfois même nous tournons en rond ! Jacques Monod <sup>8</sup> a montré que c'est notre langage symbolique et notre capacité à former des discours qui constituent notre intelligence. Ainsi, nous les humains disposons d'une intelligence qui nous permet de faire des discours parfois rationnels. Elle nous a permis de développer des civilisations et même d'envoyer des hommes sur la Lune. Mais cette forme d'intelligence ne nous permet ni de résoudre les conflits, ni de traiter l'intelligence collective, ni de faire de la créativité ! C'est sans doute pour cette raison que nous sommes les seuls animaux à avoir été capable de maîtriser l'atome mais que nous avons été incapables de faire pour nous envoyer des bombes atomiques sur nous-même...

## Une carte pour ne pas tourner en rond

Heureusement, nous n'avons pas que le discours et le langage classique pour développer notre intelligence. Les sciences cognitives ont montré que nous avons plusieurs mémoires de travail <sup>9</sup> qui nous permettent de conserver ces concepts à l'esprit. Or penser consiste à relier des idées entre elles. Nous faisons cela avec ce que nous avons "à l'esprit", présentes dans nos mémoires de travail. La "boucle phonologique" est une mémoire de travail qui s'intéresse aux idées qui s'enchaînent comme c'est le cas dans notre discours ou, pour reprendre notre analogie, comme les différents pas de notre cheminement durant notre promenade. Nous disposons également d'un "calepin *visuo-spatial*", une autre mémoire de travail qui elle s'intéresse aux différents concepts non reliés entre eux. Si nous reprenons notre analogie de la promenade dans la forêt, cette mémoire nous permet de constituer un plan rassemblant différents éléments pour nous orienter. Dans ce cas, il est possible de constituer à l'esprit plusieurs idées opposées ou bien simplement différentes. De même que de disposer d'une carte pour notre promenade collective permet de se situer par rapport aux autres, il est possible de constituer une carte d'idées pour se situer dans un débat. Cette forme de pensée particulièrement adaptée à la résolution de conflits, à l'intelligence collective ou à la créativité, nous l'avons nommée "pensée-2" en reprenant le terme de Edward de Bono <sup>10</sup>. La carte permet de voir tous les chemins en même temps et éventuellement d'en chercher de nouveaux non encore explorés. Nous pouvons la coconstruire en y mettant toutes les idées et les cheminement de chacun au cours d'un échange. Des outils tels que les schémas heuristiques (*mind mapping* en anglais) permettent justement de cartographier les débats avec une grande efficacité.

Mais nos mémoires de travail, contrairement à nos mémoires à long terme sont très limitées. La boucle phonologique qui nous permet de conserver l'enchaînement des idées ne permet de conserver à l'esprit que trois concepts <sup>11</sup>. Cette limite nous apparaît lorsque nous cherchons à "remonter" le fil d'une discussion que nous venons d'avoir. Nous retrouvons facilement les trois dernières idées mais avons du mal à aller au-delà. Avec cette limite, nous devrions être incapable de construire un discours de plus de trois idées. C'est effectivement le cas dans le langage animal. Mais nous les humains, avons réussi à dépasser cette barrière grâce à une augmentation de la mémoire à long terme. L'invention du langage symbolique nous a permis de stocker dans une de nos mémoires à long terme <sup>12</sup> plusieurs milliers de concepts sous la forme de mots symboliques. Nous puisons dans cette mémoire à long terme pour alimenter notre petite mémoire à court terme en enchaînant les mots les uns à la suite des autres pour constituer des discours. Ainsi, grâce à cette alimentation en continu de concepts pré-empaquetés dans des mots, nous pouvons constituer des discours sans limite. Nous sommes tellement fiers de cette avancée majeure que nous n'arrêtons plus de parler... Même notre inconscient parle nous dit Jacques Lacan !

Notre deuxième mémoire de travail, le calepin *visuo-spatial* qui nous permet de constituer des cartes d'idées que nous pourrions chercher à relier par la suite, est également limitée. Son "*empan mnésique*", la taille de ce que nous pouvons conserver en tête à un moment donné, est compris entre cinq et neuf <sup>13</sup>. Nous pouvons nous rendre compte de cette limite si on nous présente une photo avec plusieurs personnes et qu'une fois seulement la photo retirée, on nous demande combien de personnes trouvaient. Si le nombre est peu élevé, jusqu'à environ sept, nous pouvons recompter à partir de l'image mentale que nous avons conservée de la photo. Mais si le nombre de personnes est plus important, nous sommes incapable de les compter *a posteriori*. Une fois de plus, nous avons une limite commune avec la plupart des animaux. Mais sans outils cognitifs nous permettant de la dépasser, nous sommes incapable de nous souvenir de plus de cinq à neuf idées dans un échange. Nous perdons toute la richesse du débat. L'humain du XXI<sup>e</sup> siècle est même désavantagé car il est tout le temps sollicité et doit conserver en mémoire plusieurs choses. Souvent, nous ne réagissons plus dans un débat que par rapport à une ou deux idées qui nous ont marquées en oubliant toutes les autres...

## Augmenter notre capacité à cartographier les débats

Tout comme nous avons pu augmenter notre capacité à construire des discours en stockant dans notre mémoire à long terme des mots symboliques, il est possible d'augmenter notre capacité de construire des cartes mentales. "L'art de la mémoire" consiste à stocker dans sa mémoire à long terme des lieux symboliques - à l'instar des Loci - puis à les associer aux idées qui apparaissent dans les échanges (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées). Nous pouvons ainsi conserver dans notre mémoire à long terme suffisamment de concepts pour dépasser les limitations de notre mémoire à court terme.

### L'art de la mémoire<sup>14</sup>

Dans le cas de la pensée-2, nous avons vu que nous étions limités par la taille de notre mémoire de travail à court terme. Pour dépasser cela, nous pourrions utiliser une carte déjà conservée dans notre mémoire à long terme (par exemple, un plan de ville) pour y stocker les différents concepts qui seront reliés à un des lieux de notre carte.

C'est exactement ainsi que fonctionne l'art de la mémoire <sup>15</sup> dont Cicéron attribue l'origine aux Grecs <sup>16</sup>. Lors d'un banquet, raconte-t-il, le poète Simonide fut invité comme il était de tradition pour faire l'éloge du maître des lieux. Mais il y inclut un passage à la gloire de Castor et Pollux. Scopas, le maître de ce banquet, alors à Simonide qu'il ne lui paierait que la moitié de son dû et qu'il n'avait qu'à demander le solde aux dieux jumeaux. Un peu plus tard au cours du repas, une personne appelle Simonide pour lui dire que deux jeunes gens l'attendent dehors. À peine sorti de la maison, il voit le toit s'effondrer sur l'ensemble des convives. Les corps sont écrasés à tel point qu'ils sont méconnaissables pour leurs proches venus les identifier. Le poète est alors capable de reconnaître la totalité des victimes en se rappelant les places qu'ils occupaient lors du banquet fatal.

Progressivement, d'un simple système mnémotechnique, l'art de la mémoire s'est transformé en un système qui ambitionnait de catégoriser l'ensemble de la connaissance humaine sur un plan spatial. Bien au-delà du simple procédé mnémotechnique, ce système dessinait un art de créer de la pensée <sup>17</sup>. Mais l'utilisation de l'expression "art de la mémoire" a sans doute poussé à oublier ces techniques au moment où l'imprimerie, puis l'ordinateur se substituaient à nos capacités de mémoire. Pourtant ce type de méthode, utilisé dès le Moyen Âge par les moines, permet de penser avec un très grand nombre de concepts simplement en associant à des parties d'un lieu connu, conservé quant à lui dans notre mémoire à long terme.

On retrouve des traces de ces méthodes de pensée alliant concepts et lieux symboliques -pas toujours des lieux physiques mais des cartes apprises et consensuelles- dans de nombreux domaines : l'utilisation des psaumes <sup>18</sup>, les contes oraux <sup>19</sup>, les *griots* africains, le *Yi King*, la calligraphie chinoise...

## Quelle type de carte pour l'intelligence collective ?

Pour permettre le développement de l'intelligence collective par exemple dans la production d'un document collectif ou la résolution des conflits, nous pouvons utiliser des cartes afin de montrer les différents cheminements des participants et en découvrir de nouveaux. L'utilisation des schémas heuristiques (*mind maps*) particulièrement puissants. Lors de réunions en présentiel il est possible de projeter la carte sur un mur à la vue de tous afin de permettre à chacun d'avoir une vue d'ensemble et ainsi de changer totalement la façon dont les participants proposent de nouvelles pistes plutôt que de ne répéter que celles dont ils se souviennent. Généralement la leur.

Mais il existe des limitations à cette approche : la carte heuristique devient vite complexe. Quelqu'un qui arrive en cours de route aura du mal à s'y retrouver. Ce qui suit la construction de la carte depuis le début, peuvent l'utiliser de façon plutôt très efficace... jusqu'à ce que le projecteur soit éteint. Le nombre d'idées posées sur la carte dépasse le plus souvent les limites de notre mémoire de travail et dès la fin de la séance nous arrêtons de penser et ne conservons plus que quelques concepts reflétant mal la richesse de la discussion. Nous avons testé avec succès la superposition d'une carte d'idées sur un territoire suivant la méthode de l'art de la mémoire de la bibliothèque francophone du *metaverse* a créé une île virtuelle <sup>20</sup> contenant les différents concepts de notre livre *Prospectiv* <sup>21</sup> sur les sciences et technologies émergentes (Nanotechnologies, Biotechnologies, Sciences de la complexité, Informatique, Neurosciences, Cognition...). Par ailleurs, dans le cadre d'un débat de biologie de synthèse organisé par Vivagora sur 6 séances réparties sur un an, nous avons cartographié en temps réel les idées et opinions sur une ville imaginaire.

Cette méthode utilisant des cartes heuristiques couplées à un territoire construit au fur et à mesure s'est révélée particulièrement puissante lors de séances en présentiel ou même lors de réunions en ligne (rencontres synchrones). Pour les échanges en ligne asynchrones, lorsque chacun réagit à la discussion au moment qu'il convient, cela va différemment. En effet, dans ce cas, le niveau d'attention des participants est très variable depuis les plus proactifs jusqu'aux observateurs épisodiques<sup>23</sup>. Il est donc difficile de co-construire progressivement une carte en gardant l'attention de chacun. Par ailleurs, il est également difficile de trouver des lieux suffisamment connus pour tous pour servir de base pour y placer une ou deux centaines de concepts. Nos maisons et notre environnement sont bien mémorisés dans nos têtes et peuvent apporter un support à l'art de la mémoire. Mais ils sont différents pour chacun et ne peuvent être utilisés qu'individuellement. La carte du monde pourrait éventuellement servir car nous en avons déjà mémorisé une partie, mais il est délicat de placer des idées souvent subjectives sur des pays ou des territoires habités. Où placer par exemple la notion de déviance ? Le meilleur candidat semble encore la carte du corps humain où une personne même non instruite sait situer des dizaines de lieux différents. Labrie a expérimenté cette approche avec des "sculptures humaines" constituées de plusieurs participants lors de débats sur la pauvreté au Québec <sup>24</sup>. Par ailleurs, d'un débat en ligne, les participants qui adoptent une attitude réactive, environ dix fois plus nombreux que les proactifs, reçoivent les contributions et les synthèses : un outil qu'ils lisent régulièrement plutôt orienté texte (*mail*, Facebook, Twitter) <sup>25</sup> et ne vont bien souvent pas faire l'effort d'aller chercher sur une page particulière une heuristique présentée sous forme graphique. Demander de cliquer sur un lien dans un texte envoyé, réduira à environ la moitié le nombre de personnes qui pourront réagir.

Pour les débats en ligne, il est donc plus intéressant d'avoir une carte constituée exclusivement de texte (même si dans le cas de Twitter, il est toujours nécessaire de cliquer sur un lien si on veut proposer plus de 144 caractères). Le texte, lorsqu'il est formaté, propose effectivement ce type de possibilité avec les listes à puces (qui constituent une arborescence comme les schémas heuristiques) et différents artifices qui permettent de naviguer sur le texte comme sur une carte, sans avoir à lire le texte du début à la fin (gras, soulignés...). Si on conserve la "carte heuristique textuelle" courte, de la taille d'un écran moyen d'ordinateur, alors on peut avoir aux participants d'avoir une vision d'ensemble des échanges et d'utiliser la pensée 2 pour produire de l'intelligence collective.

<sup>1</sup> Ces idées ont été présentées à l'origine dans Cornu Jean-Michel, « Modes de pensée et conflit d'intérêt » [en ligne], in *Nouvelles technologies, nouvelles pensées?*, Innovation, ISSN 1961-8328, 1 vol., Limoges, France, FYP éditions, 2008, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files/Prospectiv\\_pensee2](http://www.cornu.eu.org/files/Prospectiv_pensee2)> Disponible dans l'article : « Nous avons non pas un mais deux modes de pensée » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>2</sup> La démarche rationnelle consiste à émettre une hypothèse et ensuite à chercher à la réfuter. En effet, depuis Aristote, nous savons qu'il n'est pas possible de démontrer qu'une théorie générale - Aristote parle de "proposition universelle" - est vraie (une phrase du type tous les lapins ont une queue ne peut pas être vraie totalement car on est jamais sûr d'avoir pu observer tous les lapins...). La démarche rationnelle consiste donc à chercher à démontrer que la théorie est fautive. n'y arrive pas alors la théorie est considérée suffisamment bonne pour être considérée comme vraie provisoirement... jusqu'à ce qu'une réfutation l'invalidant (théorie vérificationniste de la signification de Karl Popper). La démarche scientifique s'appuie sur la démarche rationnelle mais en tentant de tirer des prédictions vérifiables de la théorie, qui permettent de la réfuter... ou non.

<sup>3</sup> « Antagonisme » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <<http://fr.wikipedia.org/wiki/Antagonisme>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>4</sup> Voir "Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes" - *la parabole des aveugles et de l'éléphant*

<sup>5</sup> Pour en savoir plus, voir le carré sémiotique ("*square of opposition*" en anglais) : « Le carré Sémiotique » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/le-carre-semiotique>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>6</sup> Voir "Le choix a posteriori"

<sup>7</sup> Cela est dû au fait que nous utilisons un langage oral ou écrit mais qui se déroule de façon séquentielle. D'autres formes de langage pourraient permettre de montrer simultanément deux ou plusieurs notions. C'est le cas par exemple de la danse. Les abeilles utilisent cette forme de langage (sans cependant avoir un langage symbolique élaboré comme le nôtre). De même la langue des signes pour les sourds et malentendants, permet certaines choses qui sont impossibles avec le langage oral, par exemple dire avec la main gauche une chose et autre chose, même opposée avec la main droite !

<sup>8</sup> Monod Jacques, *Le hasard et la nécessité: essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne*, Points. Série Essais, ISSN 1264-5524 43, 1 vol., Paris, France, Éd. du Seuil, 1970.

<sup>9</sup> Baddeley Alan D., Hitch G.J., « Working memory », in G. H. Bower (éd.), *The psychology of learning and motivation : Advances in research and theory* Vol. 8, New York, Academic Press, 1974, p. 47-90.

<sup>10</sup> Bono Edward De, *Conflits: comment les résoudre*, trad. Terrier Anne, 1 vol., Paris, France, Eyrolles, 2007.

<sup>11</sup> Baddeley, A. D., Hitch, G. J. et Bower, G. *ibid.*

<sup>12</sup> Appelée "mémoire sémantique"

<sup>13</sup> Miller George A., « The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. », *Psychological review* 63 (1956) 81.

<sup>14</sup> Extrait de Jean-Michel Cornu, *Nouvelles technologies, nouvelles pensées?*, *ibid.*

<sup>15</sup> Yates Frances Amelia, *L'art de la mémoire*, trad. Arasse Daniel, Bibliothèque des histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, impr. 1980.

<sup>16</sup> Cicéron, *De l'orateur*, trad. Courbaud Edmond Éditeur scientifique, Collection des universités de France, ISSN 0184-7155, 1 vol., Paris, France, Les Belles Lettres, 1966.

<sup>17</sup> Carruthers Mary J., *Machina memorialis: méditation, rhétorique et fabrication des images au Moyen Age*, trad. Durand-bogaert Fabienne, Bibliothèque de

histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, 2002.

<sup>18</sup> Carruthers, Mary J. *ibid.*

<sup>19</sup> « Des cartes pour décrire des contes : rencontre avec Vivian Labrie » [en ligne], Le blog de Jean-Michel Cornu, disponible sur <<http://www.comu.eu.org/cartes-pour-decrire-des-contes>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>20</sup> « Ile Prospectic » [en ligne], ProspecTIC?, disponible sur <<http://prospectic.fing.org/texts/ile-prospectic>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>21</sup> Cornu Jean-Michel, Nouvelles technologies, nouvelles pensées?, Innovation (Limoges), ISSN 1961-8328, 1 vol., Limoges, France, FYP éditions, 2008

<sup>22</sup> « Biosynth-ville : la ville de la biologie synthétique » [en ligne], Vivagora, disponible sur <[http://web.archive.org/web/20130619184123/http://www.vivagora.fr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=436:biosynth-ville-la-ville-d-ela-bio-synthetique&catid=21:nos-actions&Itemid=111](http://web.archive.org/web/20130619184123/http://www.vivagora.fr/index.php?option=com_content&view=article&id=436:biosynth-ville-la-ville-d-ela-bio-synthetique&catid=21:nos-actions&Itemid=111)>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>23</sup> Voir "La taille des groupes et les rôles des membres"

<sup>24</sup> « Collectif pour un Québec sans pauvreté » [en ligne], disponible sur <<http://www.pauvrete.qc.ca/>>, (consulté le 4 février 2014).

<sup>25</sup> Voir "La taille des groupes et les rôles des membres"

## En résumé

Dans un échange à plusieurs, et plus encore dans un conflit, chacun a tendance à défendre sa position et à la répéter sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien en compte. Dans les faits, très souvent les différents points de vue ne s'excluent pas mais au contraire se complètent pour donner ensemble une vision plus globale. Pour dépasser cette difficulté, il faut **prendre en compte nos deux modes de pensée** qui utilisent chacun une mémoire de travail différente.

**Le premier, basé sur le discours** consiste à placer les idées les unes à la suite de l'autre, un peu comme nous plaçons un pas devant l'autre pour avancer un point de départ jusqu'à un point d'arrivée en suivant un cheminement. Ce mode de pensée permet en particulier l'approche rationnelle mais il prend difficilement en compte le conflit (un point de départ, deux directions), l'intelligence collective (plusieurs points de vue sur le même point d'arrivée) ou la créativité (trouver de nouveaux chemins entre plusieurs points de départ et plusieurs points d'arrivée) qui utilisent tous les trois un autre mode complémentaire.

**Le deuxième mode de pensée est basé sur la cartographie.** Il consiste à disposer toutes les idées en fonction de leur proximité sur une même carte sans chercher à les sélectionner *a priori* pour obtenir une vision la plus complète des idées et des chemins possibles. Les schémas heuristiques (*mind maps* anglais) co-construits et projetés à la vue de tous lors de séances sont très performants pour donner une vision globale aux membres du groupe et ainsi permettre de chercher de nouvelles idées et de nouveaux points de vue plutôt que chacun ne se focalise que sur une ou quelques idées déjà proposées.

**Pour aller plus loin**, deux approches sont possibles :

- **L'art de la mémoire** : Lors de rencontres synchrones (en ligne ou en présentiel), il est possible de coupler la carte d'idée avec une autre carte territoriale que chacun peut conserver plus facilement dans sa mémoire à long terme. Il peut s'agir d'un lieu connu de tous (leur cathédrale pour les membres du Moyen Âge) ou à défaut d'un lieu co-construit (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées) ;
- **Les cartes textuelles** : dans les échanges asynchrones en ligne, les personnes qui adoptent une attitude réactive (dix fois plus nombreuses que les personnes "observateurs" encore plus nombreuses) utilisent des outils qui gèrent mal le mode graphique (*mail*, Facebook, Twitter). Proposer une carte co-construite nécessite alors de fournir un lien vers une page *web* qui contient la carte. Mais dans ce cas, une moitié seulement environ des participants vont voir la carte. Il est cependant possible d'utiliser les possibilités de présentation des textes pour permettre une carte textuelle qui ne nécessite pas d'être lue en entier mais peut être parcourue comme une carte : listes à points et à sous-points, formulation courte des idées tenant sur maximum une ligne, mots clés en valeur, soulignés, italique pour mettre en valeur certains mots clés.

Mot clé : #cartographier

Crédits photographiques : By วาดโดยบุญศิริ เทพภูธร สพอ๓ นครหลวง จ๓พระนครศรีอยุธยา [Public domain], via Wikimedia Commons

## Animation des dispositifs coopératifs : freins et facilitateurs

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



Ce qui freine

- Manque de participation.
- Au niveau des outils.
- Au niveau de l'animateur.

- Au niveau du projet.
- Manque de temps.

## Ce qui facilite

- Au niveau des personnes.
- Au niveau des outils.
- Au niveau de l'animation.
- Au niveau des projets.
- Les neuf lois de la coopération.

## 1. Ce qui freine



Principal écueil : manque de participation (situation de non-collaboration).

### Au niveau des personnes

- Manque de temps : pour s'approprier ces outils, pour s'en servir.
- Peur du regard des autres, du jugement (des pairs), d'être ridicule.
- Problème d'écrit, de langue.
- Déconnexion au réel (trop virtuel, quelles personnes et quel(s) projet(s) sont derrière l'outil ?).
- Difficulté à changer ses pratiques pour s'adapter à celles du groupe (résistance au changement).
- Problèmes de droits d'auteur, propriété intellectuelle, peur de se faire piller les infos, la perte de pouvoir réelle ou ressentie liée au partage de l'information.
- Difficulté d'appropriation des outils, peur de la technique :
  - Peur de la difficulté.
  - Peur des outils internet.
  - Ordinateur = compliqué.
  - Hétérogénéité par rapport à l'appropriation des outils.
- Accès difficile à internet :
  - Débit lent.
  - Logiciels obsolètes.
- Difficulté à se *loguer* :
  - Perte du mot de passe.
  - Perte de l'adresse du site.
- Manque de motivation par rapport au projet, ne voient pas dans le projet le lien avec leurs intérêts personnels :
  - Peur que les messages soient mal interprétés.
  - Habitude d'un fonctionnement centralisé.
  - Contexte institutionnel.

### Au niveau des outils

- Peur des outils, de la difficulté, interface pas assez ergonomique : l'ordinateur pose problème.
- Matériel, connexion vétuste.
- Protection, identification.
- Pas adaptés aux besoins.
- Mise en place pas assez progressive, ne prenant pas assez en compte les différentes étapes de la vie du groupe.
- Difficulté à faire passer par l'écrit tout ce qui relève de l'émotionnel, second degrés.
- Plusieurs outils pour le même usage.
- Besoin du support papier, de concret.
- Des outils trop compliqués.
- On ne voit pas comment participer.
- Évolution trop rapide des outils (visuels, fonctionnalités).

### Au niveau de l'animateur

- Trop de sollicitation (Urgent ! à valider, question mal dirigée).
- Omniprésence ou absence de l'animateur.

- Messages trop longs, trop d'information, pas clairs.
- Fondateur = fossoyeur.
- Salarié : le financement du poste prend le pas sur les objectifs du réseau.
- Pas assez à l'écoute des besoins du groupe.
- L'animateur fait au lieu de faire faire.
- Confusion dans les rôles : animation, *leadership*, facilitateur.

## Au niveau du projet

- Dérive éthique, risque de rupture.
- Représentation institutionnelle (perte de pouvoir réelle ou ressentie liée au partage de l'information).
- Démobilisation : mauvaise appréhension de l'implication.
- Difficulté à percevoir concrètement le projet, ses résultats.
- Pertinence du projet.
- Vocabulaire : niveau de jargon partagé ?
- Complexification : les participants ne voient plus la globalité.
- Réseau qui s'institutionnalise.
- Niveau d'engagement trop élevé.
- Manque de visibilité : du temps nécessaire, de l'intérêt du projet, de la finalité du projet.
- Pas de *leader*.
- Pas de traces de l'histoire du projet.

## Le temps

- Manque de temps :
  - pour l'appropriation des outils
  - pour participer au projet.
- Différences de rythme : salariés / bénévoles.

## 2. Ce qui facilite

### Au niveau des personnes

- Rencontres physiques, convivialité.
- Évaluation par l'estime, citer tous les contributeurs
- Mixer les publics (cf. *forum*).
- Réduire les risques à participer, permettre la sortie et la multi-appartenance : procédure d'adhésion simplifiée, possibilité de désengagement !
- Cercle vertueux de la motivation :
  - Projet / action qui a du sens
  - se sentir capable
- Contrôlabilité :
  - Engagement cognitif.
  - Persévérance.
  - Réussite.
- Réconcilier intérêt individuel et intérêt collectif.
- Rendre visible les mécanismes.
- Stratégie gagnant/gagnant.
- Questionner les personnes sur leurs objectifs.
- Accueil des nouveaux, parrainage.
- Des supports techniques : savoir où se trouve le référent technique, avoir des modes d'emploi, des rubriques d'aides.

### Au niveau des outils

- Des règles de conduite.
- Nétiquette.
- Mise en place progressive.
- Simplifier !!! Masquer des fonctionnalités.
- Mode d'emploi, rubrique d'aide, formations...

### Au niveau de l'animation



Rendre visible l'activité du groupe : synthèse, reformulation, historique, rendre visible ce qui se passe dans les sous-groupes, actus régulières : résumés ( Incitation forte pour faire évoluer les habitudes : mettre uniquement les CR sur *wiki*, faire des fautes volontaires dans le nom des gens

Des animateurs "professionnels" :

- Métiers émergents.
- Séparer les fonctions d'animation et de facilitation.
- Savoir-être plus que savoir-faire.
- En éveil permanent.

Synthétiser, reformuler, jardiner.

## Au niveau du projet

- Proposer un historique, un carnet des événements.
- Minimiser les besoins de départ : mettre en ligne des productions inachevées.
- Maîtrise des tâches critiques : compromis entre souplesse et pérennité du système, le projet doit se suffire d'un minimum de contributions.
- Fonctionner en attention plutôt qu'en intention : laisser émerger des thèmes, des projets, en étant à l'écoute du groupe, définir des objectifs et non les résultats attendus.
- Analyse du risque : volonté de réussite ou peur d'échouer ?
- Définition des finalités et du pilotage (Matrice Sagace).
- Objectifs clairs, charte.
- Productions : Licences libres pour en faire des biens communs.

## Les 9 lois de la coopération

- Réduire les risques à participer.
- Abaisser le seuil de passage à l'acte.
- Biens non consommables et environnement d'abondance.
- Les communautés qui durent convergent vers la coopération.
- L'évaluation par l'estime.
- Minimiser les besoins de départ .
- Minimiser les risques d'échec par la maîtrise des tâches critiques.
- Le temps des opportunités.
- N'oublier aucune des règles !

## Abaisser le seuil de passage à l'acte

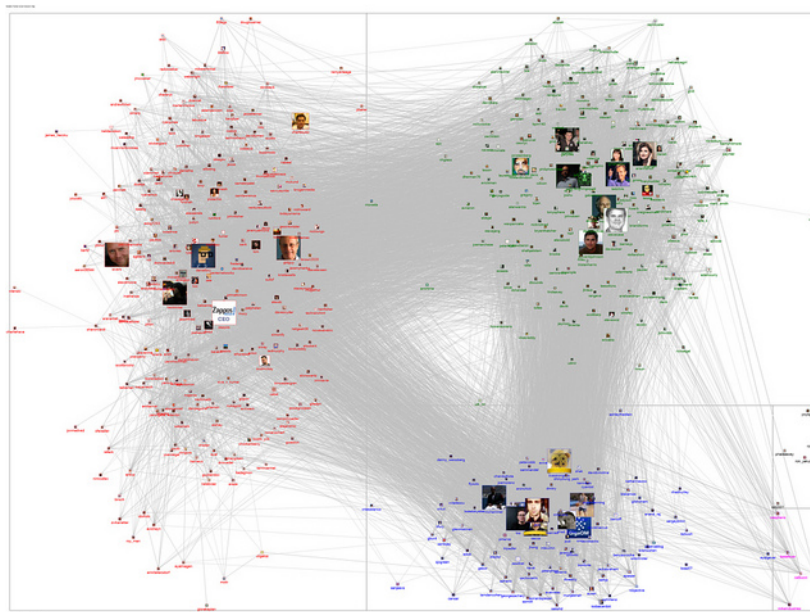
**Le passage à l'acte chez l'être humain correspond à un basculement brutal**

- Logiciel libre :
  - Donner l'autorisation d'utilisation et de modification a priori grâce à une licence plutôt que d'imposer une demande d'autorisation avant toute action (exemple d'éléments qui facilitent le passage à l'acte. (Jean-Michel Cornu)
- Tela Botanica :
  - L'inscription est libre, gratuite et facile.
  - Utilisation Forum et Wiki.
- Incitation à la participation par des exercices simples :
  - Faire une faute volontaire sur un nom de personne pour la faire réagir et l'inciter à corriger par elle-même.

## Biens non consommables et environnement d'abondance

- Tela Botanica : projet Flore de France Métropolitaine.
  - Issu du travail d'une personne : travail de nomenclature et taxonomie sur 75 000 noms.
  - 55 599 fiches modifiées par les membres du réseau.
  - Ajout de 46 794 noms vernaculaires (plusieurs langues).

## Les communautés qui durent convergent vers la coopération



S'associer très en amont pour éviter la concurrence en aval.

- o GNU/Linux.
  - GNU et Free Software Foundation : 1985 .
  - Linux : 1991.
- o projet Flore de France Métropolitaine : 2001.

## L'évaluation par l'estime

- Tela : Projet compilation d'articles botaniques (25674 articles).

De Boissieu Henri - Un acer hybride nouveau pour la flore française. - 1912 - dendrologie, plante hybride, acer x bormulleri, localité, p. 77-78 - Société Botanique de France, Bulletin de la Société Botanique de France, Bull. Soc. Bot. Fr. (1904), Tome 59 - Fascicule 1 - Saisie : Jean TIMBAL - Art. n° 13807.

Delahaye Thierry, Henze Gaston, Lequay Arthur - Les orchidées de Monthoux - 1996 - Savoie, Avant-pays, Acéracées, acer monspessulanum, Fabacées Argyrolobium zanonii, p. 15-19 - Départ./Région : 73 - Société Mycologique et Botanique de Chambéry, Bull. de la sté Myco et Bota de la Région Chambé N° 1 - Saisie : Sylvie SERVE - Art. n° 479.

Delahaye Thierry, Lequay Arthur, Prunier Patrice - Les découvertes botaniques de nos sociétaires en 1996 - 1997 - Savoie, violacées, Viola collina, Ioran Viscum album, acéracées, acer monspessulanum, joncacées, Juncus arcticus, liliacées, Erythronium dens-canis, p. 31-32 - Départ./Région : 73 - Société Mycologique et Botanique de Chambéry, Bull. de la sté Myco et Bota de la Région Chambérienne, N° 2 - Saisie : Sylvie SERVE - Art. n° 495.

## Minimiser les besoins de départ

- Linux a commencé par réutiliser le code et les idées de Minix (la totalité du code de Minix a été abandonnée ou réécrite complètement depuis).
- Exemple "Cathédrale et Bazar" : Fetchmail basé sur popclient et Fetchpop.
- Tela :
  - o Récupération d'un travail de synonymie de M. Kerguelen sur 75 000 noms.
  - o Récupération de nombreuses base de données constituées par des amateurs.
- Mettre en ligne des documents inachevés car ils peuvent être améliorés par des contributeurs. Si on attend l'achèvement du document pour le mettre en ligne dynamique de réseau ne va pas s'enclencher.

## Minimiser les risques d'échec par la maîtrise des tâches critiques

- Loi de Brooks : "Le fait d'ajouter des gens à un projet logiciel en retard, le retarde encore d'avantage" : la complexité augmente, quant à elle, comme le nombre d'échanges et donc comme le carré du nombre de personnes.
- Tela Botanica :
  - o L'association contractualise des partenariats et assume les responsabilités.
  - o Les salariés fournissent des outils et des services et assurent la permanence.
  - o Les membres du réseau montent des projets et donnent du sens au réseau.
  - o Le comité de pilotage assure la coordination et valide les décisions.

## L'analyse du risque

- La peur d'échouer fait prendre un minimum de risque. On est alors tenté de tout blinder, c'est d'ailleurs une des caractéristiques actuelles : tout est balisé, (notamment juridiquement). Au sein de certaines administrations par exemple, il existe un manque d'ouverture qui est le reflet d'un fonctionnement mental
- A l'inverse, vouloir réussir suppose de mettre en oeuvre des moyens pour atteindre le but qu'on s'est fixé. Cette démarche renvoie à un schéma mental beaucoup plus ouvert et dynamique.

## Comprendre par vous-même ce qui se passe dans votre groupe

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Il n'y a pas une façon unique de bien faire fonctionner un groupe qui pourrait vous être apportée par l'extérieur. Au contraire, c'est aux participants de se poser les bonnes questions - sans en oublier - pour trouver les réponses adaptées. Ce questionnaire vous permet d'étudier votre groupe sous toutes ses coutures. Il peut être rempli par le ou les animateurs mais encore mieux, par tous les membres, même ceux qui sont peu ou pas actifs.

Note : avant d'utiliser ce questionnaire, lisez au préalable [La coopération en 28 mots-clés](#)

[Télécharger le fichier au format PDF](#)

## Les cartes heuristiques en débat public

Auteur de la fiche : Laurent Marseault

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : **Vous est-il arrivé, lors de l'animation de débat public d'avoir :**

- Une personne qui répète au moins 5 fois la même chose ?
- Deux personnes qui se disputent alors qu'elles parlent de la même chose mais ne l'ont pas compris ?
- Des antagonistes qui sont contents du débat car "t'as-tu ce qu'on lui a mis..." ?
- Les participants qui trouvent qu'on a beaucoup causé, mais bon... Ça n'a pas beaucoup avancé ?
- ...



Et bien moi cela m'est arrivé bien souvent avant que je n'introduise les cartes heuristiques pour aider à l'animation.

Côté outillage :

- Un vidéo-projecteur
- Un ordinateur sur lequel est installé le logiciel, Freemind, X-Mind ou Freeplane (ce dernier a ma préférence)
- Et un gros entraînement à l'écoute et à la prise de note synthétique.

Sur le rond central, j'inscris le sujet du débat puis, note de manière succincte les éléments de la discussion qui s'enchaînent. La carte mentale s'élabore petit à petit, les idées s'organisent, se ré-organisent. Nous fermons une partie de la carte pour nous concentrer sur un nouvel aspect du débat...

Quelques éléments vécus autour des cartes :

- Deux personnes ne sont pas d'accord sur le positionnement d'un mot dans la carte. Derrière un même mot, elles voient en fait deux idées différentes, le fait de passer par la cartographie le révèle.
- Certaines idées sont faciles à positionner, par contre d'autres... Dans ce cas, je demande au groupe de m'aider à positionner cette nouvelle proposition, il souvent, en cas de difficulté, d'une idée qui ré-organise les idées précédentes, le temps de réflexion collectif fait mûrir le groupe.
- Le fait de ré-ouvrir toutes les branches de la carte en fin de débat, fait prendre conscience au groupe du chemin parcouru, souvent, le groupe est fier de lui.
- Lors d'un débat promis comme tendu, nous avons commencé par lister les éléments du débat. Puis nous les avons classés collectivement en trois groupes. Les éléments qui ne méritent pas discussion car nous serons d'emblée d'accord, ceux que nous avons intérêt dans un premier temps à mettre de côté car ils sont promesse de bataille rangée, et nous avons commencé par le troisième paquet, les éléments dont nous pouvons débattre sans nous trahir.

Pour aller plus loin :

- On peut ensuite importer la carte dans le logiciel Xmind puis jouer sur les structures (organigramme, diagramme logique, tableau...). Le groupe, alors que semblait abouti, se met à exprimer de nouveaux éléments, se met à travailler sur les idées dans leurs globalités, impression qu'il passe à un niveau supérieur de discussion.
- Souvent en fin de débat, quelques personnes viennent demander quel est ce logiciel utilisé. Le fait de choisir des outils simples d'usage, libres et fonctionnels toutes les plateformes permet aux participants de pouvoir prolonger leur expérience de pensée heuristique.

À noter :

- Il est maintenant possible de construire des cartes de manière collaborative, soit en utilisant des services de cartes heuristiques en ligne, soit en utilisant un logiciel qui propose cette fonctionnalité (un peu laborieuse à mettre en place)

Références :

<http://petillant.com> rubrique appliquer et comprendre

Lien internet : <http://www.comu.eu.org/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>

## Pearltrees

Auteur de la fiche : Frédéric Renier, Supagro florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Pearltrees permet d'organiser ses signets sous forme d'arbre. Il permet de partager ses favoris internet sur le web. Il permet de bénéficier d'autres internautes mais aussi d'organiser des groupes de veille collaboratives.



Site officiel : <http://www.pearltrees.com>

Famille d'outils : Outils de veille

Présentation :

Pré-requis : **Compétences**

- savoir naviguer sur le net.
- savoir installer une extension dans son navigateur.

**Technique**

- lecteur flash sur son ordi.

Quelques applications :

- Partage de signets *web*.
- Veille collaborative.
- *Bookmarking* social.
- Organiser ses signets.

Prise en main :

Pour aller plus loin : **pearltrees** dans [caro\\_albertini \(caro\\_albertini\)](#)

Avantages :

- Présentation originale.
- Lié à Twitter et Facebook.
- Génération de *widgets*.

Inconvénients :

- on ne peut pas importer ou exporter ses données.
- pas de flux RSS.

Licence : Logiciel propriétaire, Freemium

Utilisation : Facile

Installation : Ne s'installe pas

## Outils conviviaux

Auteur de la fiche : Laurent Marseault

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Mais quel outil utiliser ? Quel est l'outil idéal ? Avez-vous des modèles de cahiers des charges d'outils coopératifs parfaits ? Ces questions nous sont très souvent posées.

Il nous semble que la notion d'outils conviviaux nous aide à penser un peu plus la question fondamentale de l'outil.

Cette notion est proposée par Ivan Illich, penseur de l'écologie politique. Pour lui, les outils (compris au sens large, incluant moyens techniques, institutions) aliènent les individus et les privent d'autonomie. Leurs utilisations généralisées pouvant aller jusqu'à la contre-productivité.



## 3 conditions pour des outils conviviaux

Illich propose alors un cahier des charges simple et clair à ce qu'il nomme outil-convivial :

- Il doit être générateur d'efficacité sans dégrader l'autonomie personnelle.
- Il ne doit susciter ni esclaves ni maîtres.
- Il doit élargir le rayon d'action personnel.

Ces trois conditions appliquées aux organisations et aux moyens techniques redonnent place aux individus, leurs permettent d'être acteurs dans des systèmes lesquels ils ont pris. Les humains en ont besoin, l'humanité en a besoin.

## La bibliothèque anxieuse

Dans une bibliothèque du Sud de la France, les salariés ont maintenant comme poste de travail un "client léger", il s'agit d'un terminal, connecté à un serveur. Toutes les nuits, l'ordinateur est remis à neuf, seuls sont sauvegardés les dossiers personnels. Les logiciels installés par les utilisateurs (quand cela est possible) sont effacés dans la nuit, toutes personnalisations sont effacées... Ce système estimé très efficace par la direction des services informatiques est vécu comme insupportable par les bibliothécaires, générant une souffrance psychique palpable. Les tentatives d'évolution vers plus de convivialité ont été systématiquement rejetées provoquant la désimplication de ceux qui, sans compter, amélioreraient leur institution pour le bien des usagers.

## La carte qui donne des idées

Freeplane est un petit logiciel de carte mentale ou carte heuristique. Utilisé devant un groupe pour l'aider à synthétiser la richesse de ses échanges, il permet de rendre visible les idées et leurs complémentarités. Il donne assez systématiquement des envies et idées d'utilisations auprès des personnes qui en ont vécu l'expérience. Logiciel libre facile à prendre en main, il est simple de se l'approprier et de le détourner pour de nouveaux usages. Il est proche de l'outil convivial par excellence.

## Coopération, réseaux et convivialité

Un réseau, un groupe qui coopère s'inscrit dans un processus qui devra s'outiller et faire évoluer son outillage en fonction des étapes de son processus. Garder les conditions des outils conviviaux lors de l'élaboration d'organisations et d'outils pour les servir permettra d'élaborer un système vivant, évolutif et apprenant. Le groupe coopératif ou collaboratif deviendront des lieux d'apprentissages, d'innovations et d'émancipations.

N.B. Les outils libres ne sont pas forcément conviviaux

Pour aller plus loin :

Illich Ivan, La convivialité [en ligne], Points (Paris), ISSN 0768-0481 ; 65 Points. Civilisation, Paris, Éd. du Seuil, 1990

« Outil convivial » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Outil\\_convivial](http://fr.wikipedia.org/wiki/Outil_convivial)>, (consulté le 3 février 2014).

Crédits photos : outils en chocolat JanneM sur Flickr - CC-BY-SA

## La méthode GTD

Auteur de la fiche : Hélène Laxenaire

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : La méthode GTD (*Getting Things Done*) a été exposée par David Allen dans son ouvrage *Getting Things Done : The Art of Stress-Free Productivity*.

L'objectif de cette méthode d'organisation est de mettre en place un système assez solide et robuste pour se décharger l'esprit des choses à faire et de la culpabilité de ne pas l'avoir fait afin de pouvoir aborder son travail de manière sereine. C'est le même principe que la Pensine qu'utilise le magicien Dumbledore dans *Harry Potter* : un récipient où il dépose ses pensées et ses souvenirs afin de s'en décharger, en sachant qu'il pourra à tout moment les retrouver. Vous trouverez ci-dessous les principes généraux ainsi que la manière dont je l'utilise mais je vous conseille de vous reporter à l'ouvrage de David Allen si vous souhaitez la mettre en place.



## Lister ses projets et les diviser en tâches opérationnelles

Quand on met en place la méthode GTD la première chose est de faire une liste exhaustive de tous ses projets, des plus triviaux (prendre rendez-vous chez le médecin) aux plus importants (mettre en place un colloque participatif mondial) et de faire un premier tri entre ceux que l'on va réaliser ou qui sont en cours et ceux que l'on peut-être (apprendre l'accordéon). Une fois listés, pour chacun des projets en cours ou à venir, il faut réfléchir à la première petite tâche opérationnelle que faire pour le démarrer : "Demander à Laurence le nom de son dentiste", "Lire la fiche sur l'organisation d'événements participatifs dans l'ebook de Cooptic". Il faut ajouter ces tâches dans la liste des choses à faire. Toutes les tâches dans la liste des choses à faire doivent être opérationnelles et ne doivent pas pouvoir être en sous-tâches. Ainsi plutôt que de noter "Préparer l'AG", il faut noter plutôt : "Préparer un Doodle pour fixer la date de l'AG" ou même "Demander à Laurence le lien des adhérents" (afin de pouvoir leur envoyer le lien Doodle pour fixer la date de l'AG). "Préparation de l'AG" est un projet, pas une tâche.

## Définir ses priorités en fonction de ce que l'on peut faire

Un des principes de base de cette méthode est de trier et sélectionner les choses à faire en se demandant : "Quelle action puis-je faire, là maintenant ?". En effet, David Allen, ce qui oriente le choix d'une tâche ce sont ses conditions intrinsèques de réalisation, avant toute idée de priorité *a priori*. Aussi chaque tâche est accompagnée de critères qui permettent de choisir celle que l'on va effectuer, là maintenant, tout de suite :

1. Le contexte : lieu (je ne peux effectuer cette tâche qu'au bureau) ou personne (je ne peux effectuer cette tâche qu'avec Stéphane) ou outil (je ne peux effectuer cette tâche que si j'ai un ordinateur relié à internet).
2. Le temps disponible : j'ai besoin de tant de temps pour effectuer cette tâche.
3. Énergie disponible : pour effectuer cette tâche je dois absolument être en forme, ou concentré ou bien je peux effectuer cette tâche même si je n'ai plus que 2 de vaillants.

4. Priorité : priorité du projet ou de la tâche.

Mais la priorité n'arrive qu'à la fin, ce n'est pas elle qui détermine la tâche mais c'est elle qui parmi les tâches possibles correspondant au contexte, au temps et disponible, va déterminer laquelle finalement je choisis.

Je ne décide de faire une tâche que si effectivement je peux la faire.

## Mise en oeuvre de la méthode

Ces principes posés, comment ça marche en pratique ?

### La boîte d'entrée

C'est le premier outil de la méthode GTD, une boîte d'entrée qui regroupe tout ce qui arrive : les courriers à traiter, l'idée géniale qu'on a eu sous la douche, les documents, les choses à faire noter à l'issue d'une réunion. Pour l'idée géniale qu'on a eu sous la douche ou la chose à ne pas oublier et à laquelle on repense s'endormant (et pour éviter de se la répéter dans la tête en espérant de ne pas l'oublier au réveil, ce qui n'est pas très favorable à une bonne nuit de sommeil ré il suffit de la noter immédiatement puis de l'intégrer dès que possible dans sa boîte d'entrée pour la traiter plus tard. Cela implique d'avoir près de son lit (ou de : !) un petit carnet et un crayon, un *smartphone*, un *dictaphone*, peu importe le moyen technique mais il faut s'organiser pour avoir toujours à proximité de quoi no chose à faire, à acheter ou l'idée géniale.

Tout doit arriver dans la boîte d'entrée. Pour ma part j'en ai deux : une pour le papier (une bannette en plastique) et une pour l'électronique (ma boîte *mail*). Ensi convient très régulièrement de traiter sa (ses) boîte(s) d'entrée selon un protocole défini. Pour ma part, je le fais une fois par jour.

### Traitement de la boîte d'entrée

Dans la boîte d'entrée, on entasse au fur et à mesure tout ce qui arrive : l'idée géniale qu'on a eu sous la douche, le compte-rendu de la dernière AG, le ticket de restaurant qu'il faudra se faire rembourser, les factures et même les piles qu'il faut recharger.

Quand on la traite, on en prend chaque élément un par un en lui faisant passer des filtres successifs :

**Est-ce que l'élément entraîne une action opérationnelle ?**

#### Oui : action opérationnelle

1. Est-ce que je peux traiter l'action en moins de deux minutes ?

- Si **oui** : on le fait (*et hop, les piles sont dans le chargeur.*)
- Si **non** :

2. Est-ce à moi de le faire ?

- Si **oui** : quelle première action opérationnelle dois-je faire pour traiter l'action ?
  - Je l'ajoute à ma liste de tâche (en la contextualisant : contexte, durée, énergie, priorité).
  - Si c'est une tâche qui implique un jour et une heure précise, je l'ajoute dans mon agenda (pour l'utilisation de l'agenda, voir plus loin).
- si **non** : je délègue.

#### Non : pas d'action opérationnelle

1. C'est quelque chose pour un projet futur : je l'ajoute dans ma liste "Un jour peut-être".

2. C'est un document dont j'aurai besoin plus tard.

- C'est un document de référence dont j'aurai besoin, je le classe tout de suite dans mes dossiers de référence (ex. catalogue, règlement, etc...).
- C'est un document d'accompagnement pour un projet en cours : je le range dans le dossier projet en cours correspondant (ex. formulaire de demande de subvention, article qui servira dans une formation que l'on est en train de construire). Souvent cela s'accompagne d'une tâche à faire. Ainsi je note dans ma tâche "Rechercher une copie de la déclaration de l'association en Préfecture pour la demande de subvention" et je classe le formulaire dans le dossier "E demandes de subventions".

3. Ce n'est rien de tout cela : **poubelle**. C'est là le cas de la majorité des documents et *e-mail* que l'on reçoit ! Attention à la tentation de tout garder "au cas où", vraiment réfléchir en se demandant si on en aura vraiment besoin un jour. (Quand j'ai mis en place la méthode GTD, j'ai jeté toutes les factures d'électricité de r anciens appartements, certaines dataient de plus de 15 ans)

Attention : rien ne doit revenir dans la boîte d'entrée, tout doit être traité, dans l'ordre où les documents sont. Sinon on repart dans le cercle de la culpabilité avec document qu'on ne veut pas traiter et qui reste au fond de la boîte d'entrée.

Quand la boîte d'entrée est vide ou qu'il n'y a plus aucun *mail* non lu dans la boîte : ouf, ça fait du bien !

### L'agenda

Dans la méthode GTD, l'agenda est sacralisé et ne doit servir que pour ce qui a effectivement et réellement une date et un horaire : une réunion, un train. Il ne d servir de liste de tâche bis. En effet, la décision de se lancer dans une tâche ne dépend pas d'un moment donné, prévu en amont : "Mercredi, je m'attaque au t mais du contexte. Il est fort à parier que le mercredi prévu, votre collègue restera en fait à la maison car son fils est malade et que cela soit vous qui deviez répo téléphone toute la journée. Le seul résultat étant que le mercredi soir, la seule chose que vous reteniez, plutôt que la satisfaction d'une journée bien remplie, c'e je n'ai pas écrit le rapport moral". Après rien ne vous interdit de créer le contexte favorable à l'exécution des tâches prioritaires et de vous réserver des journées refusez toutes les réunions afin d'avoir du temps pour faire des actions demandant de la concentration.

### Les dossiers

Les dossiers, qu'ils soient sous forme papier ou numérique sont de deux sortes, ceux qui se réfèrent à des projets en cours et qui comportent les documents d'accompagnement du projet (compte-rendu de réunion, etc...) et ceux qui permettent de classer les documents de référence. David Allen propose de créer un c pour chaque projet, aussi petit qu'il soit même s'il ne comporte jamais qu'une feuille plutôt que d'avoir un système de dossiers et de sous-dossiers. On peut ima préfixer tous ses dossiers pour les distinguer facilement (pour ma part, tous les dossiers sur des projets en cours commencent par EC - et tous mes dossiers av documents de référence commencent par RPro - ).

### Actualisation

Régulièrement, il faut relire sa liste de projet pour faire le point sur les projet terminés mais aussi pour voir s'il y a de nouvelles tâches. C'est l'occasion de range dossiers des projets en cours qui sont terminés. Les documents opérationnels seront supprimés et certains documents d'accompagnement pour intégrer les réf générales. C'est aussi le moment de relire la liste des projets que l'on fera "Un jour peut-être" afin de vérifier si ce n'est pas le moment !

## L'écriture collaborative

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Conçu comme un support à la construction d'un savoir collectif, le [Web 2.0](#) a profondément amené à concevoir l'information de manière différente. Libérant l'écriture de l'univers clôt du support imprimé, il a engendré une profonde modification dans ce domaine. Il est désormais possible d'écrire à plusieurs sur le même document et en même temps ! Le succès rencontré par l'[Encyclopédie Wikipédia](#), l'un des sites les plus consulté au monde, a ouvert la voie à de nouvelles pratiques d'écriture. Se définissant elle-même comme un "projet d'encyclopédie libre, écrite collectivement", elle a démontré combien la collaboration était porteuse de qualité et pouvait doter l'écrit d'une plus grande richesse. Richesse pour la communauté qui bénéficie de la rencontre de points de vue différentes sur un même sujet. Richesse également pour l'individu qui participe à un projet qui va le conduire à élaborer de nouvelles stratégies et à se nourrir de nouvelles idées.



## Co-écrire, un processus difficile

La réalisation d'un écrit collaboratif est le fruit d'un processus souvent jugé complexe et difficile. Dans l'article [A Taxonomy of Collaborative Writing to Improve Research, Writing Practice, and Tool Development](#), paru en 2004, Lowry P.B., Curtis A. et Lowry M.R. expliquent cette difficulté par le fait qu'à la démarche d'écrit individuelle (qui a pour fondement, selon eux, la planification, la traduction et la révision), l'écriture collective ajoutent trois niveaux de complexité supplémentaires :

1. Intellectuelle
2. Sociale
3. Procédurale

Ceux-ci correspondent à trois questions que pose l'écriture collaborative :

1. Comment mutualiser et harmoniser des connaissances individuelles pour produire un savoir collectif ?
2. Comment coordonner les membres et leurs différents avis pour mener à bien ce projet ? Comment dépasser les conflits socio-affectifs générés par cet exercice ?
3. Comment mettre en place une planification et une finalisation commune ?

## La dynamique de groupe : la clé de voûte de l'écriture collaborative

En réalité, au-delà de la dimension intellectuelle et procédurale évoquées précédemment, ce qui apparaît véritablement comme la clé de voûte de l'écriture collaborative est la dimension sociale de laquelle va découler le "bon fonctionnement" du reste. Par "dimension sociale", on entend la capacité à créer une dynamique de groupe qui va fédérer chaque membre autour d'un objectif commun (la production d'un texte) et au sein duquel chacun va trouver sa place. Une dynamique qui va faciliter au maximum l'implication de ses membres et sans laquelle tout projet coopératif est voué à l'échec.

L'écriture collaborative peut en effet générer des conflits socio-affectifs (points de vue divergents, sentiment d'être jugé etc.) qui peuvent s'avérer difficiles à dépasser. L'acte de co-écriture nécessite ainsi :

- Un haut niveau d'interaction réciproque entre les membres alimenté par des échanges fréquents.
- La prise en compte des différents points de vue, la valorisation des apports de chaque membre à la communauté, l'encouragement de chacun à participer gardant en tête cette phrase de Paul Ricoeur "*La tolérance n'est pas une concession que je fais à l'autre, elle est la reconnaissance du principe qu'une part de vérité m'échappe.*"
- La capacité de l'animateur à réguler les conflits sociaux-cognitifs générés par les idées et natures divergentes.

Le travail de l'animateur de réseau va justement être d'apporter une convergence au sein de la communauté et de créer ainsi une dynamique constructive de travail propice à l'implication de chacun :

## Faciliter la contribution de chacun par la méthode des 6 chapeaux

Afin de favoriser l'implication de chacun et l'émergence de nouvelles idées au sein d'un groupe, le psychologue spécialiste des sciences cognitives [Edward de Bono](#) a développé en 1987 la méthode dite des "6 chapeaux". Partant du postulat que la recherche de solutions passe par six phases bien distinctes, celle-ci invite chaque membre du groupe à explorer lors d'une réunion six modes de pensée spécifiques, symbolisés par six chapeaux de couleurs différentes.

En résumé, les objectifs sont de :

- permettre à chaque membre de percevoir une idée, de la penser, sous un angle différent et ainsi de faire évoluer son point de vue sur une question ;
- empêcher la censure d'idées nouvelles au sein d'un groupe ;
- créer un climat favorable aux échanges et à la créativité, favoriser la liberté de parole ;
- résoudre collaborativement des problèmes ;
- offrir une vision globale et approfondie de la situation.

Concrètement, une fois le problème posé, chaque membre endosse tour à tour une stature différente en revêtant virtuellement un chapeau et commence à explorer de nouvelles solutions :

- Le **Chapeau blanc** symbolise la neutralité. Lorsqu'elle le porte, la personne doit s'attacher à énoncer simplement les faits, en laissant de côté tout ce qui relève de l'interprétation.
- Le **Chapeau rouge** : l'émotion. La personne énonce librement ses sentiments et ses intuitions.
- Le **Chapeau vert** : la créativité. Elle cherche des alternatives, en essayant de considérer le problème sous un angle nouveau.
- Le **Chapeau jaune** : la critique positive. Elle "admet ses rêves et ses idées les plus folles".
- Le **Chapeau noir** : la critique négative, le jugement. Elle énonce les faiblesses et les risques que comporte selon elle cette idée.
- Le **Chapeau bleu** : l'organisation, la canalisation des idées, le processus. Elle s'attache à prendre du recul sur le sujet énoncé.

Cette méthode, qui pousse les participants à sortir de leur mode de pensée habituel, peut s'avérer très utile dans le cadre de la réalisation d'un écrit collectif.

## Trois approches pour réaliser un écrit collaboratif

Réaliser un écrit collectif peut se faire de différentes manières, selon trois niveaux de collaboration :

- Un membre commence par rédiger un article qui est ensuite modifié et enrichi par un autre membre et ainsi de suite jusqu'à obtenir un "document" jugé acceptable par le groupe et faisant l'objet d'un consensus.
- Une approche plus coopérative que collaborative consiste à ce que chaque membre travaille sur une partie de l'article. Les diverses parties produites sont reliées entre elles et harmonisées pour former un seul et même article.

Une variante à cette coopération consiste à ce que chaque membre, selon ses compétences et ses appétences, effectue une partie du travail. Par exemple, un rédige, l'autre corrige, le troisième relit etc.

- Enfin, l'approche la plus collaborative est peut-être celle qui inclut tous les membres de la conception à la réalisation de l'écrit, celle où il n'y a pas véritable distinction de rôle. Chacun participe ainsi aux différentes phases. Nous allons nous arrêter sur les phases d'élaboration que pourrait recouvrir cette dernière.

## Les phases d'élaboration : trucs et astuces pour l'écriture participative

Chaque groupe peut trouver sa propre méthode, celle qui lui correspond. Cependant, pour avoir quelques points de repère, voici quelques trucs et astuces pour l'écriture participative :

### 1. Faire vivre "une expérience irréversible de coopération"

Rien de mieux pour préparer un groupe à la réalisation d'un écrit collectif que de commencer déjà par lui faire vivre une "Petite Expérience Irréversible de Coopération" (PEIC). Ceci afin de résoudre des points de blocage éventuels, faire naître les premiers échanges et donner du sens à la démarche collaborative. L'une des grandes astuces consiste à utiliser Etherpad, un service en ligne qui permet de prendre des notes à plusieurs personnes simultanément, sur lequel est mis du contenu à corriger ou comportant de nombreuses fautes d'orthographe. Ce simple fait va pousser instinctivement les personnes, malgré les barrières qu'elles pourraient avoir à corriger les fautes. Cette astuce est encore plus efficace quand la faute porte sur le nom d'une personne : au souci de l'orthographe irréprochable, s'ajoute l'ego est fait : la personne vit sa première expérience de collaboration !

### 2. Le brainstorming

Ce premier pas réalisé, une deuxième étape peut être franchie par l'organisation d'un *brainstorming* collectif c'est-à-dire d'une réunion de collecte d'idées qui permet de rassembler tous les points de vue et les propositions d'écriture du groupe. Cette technique incite les membres à verbaliser les idées, à les confronter entre eux et à reformuler. Elle stimule en outre la créativité. L'utilisation d'une *carte heuristique* s'avère très efficace pour recueillir toutes ces données, les hiérarchiser entre elles et avoir une vue d'ensemble. Le principe est simple : l'animateur fabrique une carte mentale qui reprend les points énoncés par chaque membre et les classe par thème. Projetée à l'écran, celle-ci permet à chacun de voir s'il manque une donnée et d'intervenir ainsi plus facilement. Cela permet de rapidement faire fuser l'idée et de prendre en compte chaque point de vue !

De nombreux outils de carte heuristique existent, parmi eux se distingue Freeplane par sa facilité d'utilisation.

### 3. La rédaction

Une fois ce travail effectué, le groupe est en mesure d'établir un plan de l'écrit à réaliser. A partir de ce plan, le vrai travail de rédaction va commencer. En amont, il peut être utile de tester différentes modalités d'écritures (individuelles ou directement en groupe, dans quel cadre etc.) pour trouver la configuration qui conviendra le mieux au groupe. Une réflexion sur ce qu'induit la publication (= exposition) est également nécessaire.

La rédaction peut se faire au travers d'outils en ligne qui permettent à chaque membre d'écrire et de modifier le document, d'améliorer le travail commun d'écrit et d'avoir une vision en temps réel de l'état du document.

**Google Document** se prête bien à la rédaction en **petit groupe**. Il permet de rédiger à plusieurs et en même temps un document en ligne que chacun peut modifier et dont toutes les modifications sont automatiquement intégrées à l'écrit de base. L'avantage de cet outil est que le travail n'est jamais isolé et que les membres participent à la construction au fur et à mesure de l'écrit et par là-même faire évoluer leurs idées sur le sujet.

Pour un plus **grand groupe**, le *wiki* peut être une bonne option. Tout comme Google Doc et Etherpad, il permet de publier instantanément toute création ou modification de page et d'avoir une vue d'ensemble mais possède d'autres options intéressantes. Il offre en effet la possibilité de commenter les pages, d'avoir une mise en page plus visuelle, de décider du moment de l'édition du travail en ligne et de gérer l'historique des rédactions. Il permet ainsi un travail collaboratif peut-être plus structuré.

## Petit retour d'expérience d'Animacoop sur la rédaction collective

Lors de la formation Outils-Réseaux "Animer un réseau collaboratif" (Montpellier, octobre-décembre 2010), les formateurs ont proposé au groupe de stagiaires d'Animacoop de rédiger collectivement et à distance, trois articles pour leur *newsletter*. Les membres du groupe avaient l'habitude de travailler ensemble et écrire un article permettait de valoriser un bien commun, une création. "Pour les formateurs, cet exercice d'écriture était une sorte de défi méthodologique", expliquent les responsables de la formation : "Comment tester la capacité collective de synthèse des contenus transversaux produits durant la formation ? Deuxième défi : comment motiver les stagiaires pour un travail complémentaire et peu anticipé ?"

Le témoignage des stagiaires sur cette expérience (méthode employée, étapes de réalisation, gestion du temps) est à lire en ligne :

<http://animacoop.net/formation2/wakka.php?wiki=PageArticlerc>

Lowry Paul, Curtis Aaron, Lowry Michelle, « A taxonomy of collaborative writing to improve empirical research, writing practice, and tool development », Journal of Business Communication (JBC) 41 (2004/1), p. 66-99., (consulté le 4 février 2014).

## Pour aller plus loin

**ECRITURE COLLABORATIVE** dans TRAVAIL COLLABORATIF / ACTIVITES TICE / [denisreynaud \(denisreynaud\)](#)

## Je suis devenu fan de l'accélérateur de projet

Auteur de la fiche : Laurent Tézenas - Montpellier SupAgro

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Je suis enseignant à Montpellier SupAgro, dans la filière Ingénieur, mais aussi en Master et en Licence professionnelle. Dans le domaine de la communication écrite et orale, les travaux sont individuels ou collectifs.

Quel que soit le type de travail demandé, l'individu doit montrer sa capacité à mobiliser son réseau pour réfléchir à des solutions, résoudre des problèmes, cont difficulties. Travailler en autonomie n'exclut pas de faire confiance aux autres, de leur donner l'occasion de montrer leur disponibilité et leur intérêt à notre travail dans ce contexte que l'accélérateur de projet est opérationnel.

L'accélérateur de projet n'est pas un logiciel ni un outil informatique : c'est une méthode qui contraint les échanges entre cinq individus. Cette mise en situation minutes. Un individu expose un problème qu'il confie au groupe. Le groupe y réfléchit pendant 30 minutes sans que le questionneur n'intervienne.

Je l'ai utilisé avec des ingénieurs en 2e année. De retour d'un stage ouvrier, une séance de *débriefing* en octobre a permis de faire parler les ingénieurs sur les missions, activités dont ils ont eu la responsabilité lors du stage. Puis, d'évoquer les compétences qu'il leur semble avoir exprimées. Ensuite, de partager en gr cinq leurs expériences et des difficultés rencontrées. Chaque groupe décide ensuite de choisir un problème ou une difficulté rencontrée, pour la traiter avec la r "accélérateur de projet".

Les étudiants ont beaucoup apprécié ce moment, car c'est un vrai moment structuré d'échanges régulés. La méthode permet à chacun de s'exprimer même les discrets ou timides, et surtout elle permet d'éviter les recadrages intempestifs du questionneur qui doit se taire pendant la réflexion collective. À la fin de l'exercice enseignement particulier lié à la séance doit être formulé, c'est une pépite. Parmi les dernières d'entre elles : "c'était vraiment bien qu'il se taise après avoir exp question" ; "développer l'écoute enrichit vraiment la réflexion".

Petite expérience irréversible de coopération !

Lien internet : <http://ebook.coop-tic.eu/francais/wakka.php?wiki=LesAccelerateursDeProjet>

## L'implication

Auteur de la fiche : Jean Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



## Les motivations pour faciliter l'implication

Livre "La coopération, nouvelles approches" version 1.0

## Paradoxe : Le système EPM

Un projet ne se développe pas simplement parce que les participants font bien ce qu'on leur dit de faire, mais aussi parce qu'ils s'impliquent.

Au début de l'ORTF (Office de Radio et Télévision Française), les équipes travaillaient dans une grande émulation. De nombreuses premières ont ainsi été ren possibles grâce à des groupes de personnes passionnées qui inventaient la télévision (la façon de filmer une dramatique, le mécanisme d'incrustation qui pern d'ajouter un fond derrière un présentateur...). Il y eut des innovations merveilleuses et bien sûr également de nombreuses erreurs commises.

Pour financer la télévision qui devenait de plus en plus chère, la publicité fut introduite. Petit à petit, un effet pernicieux apparut : Au moment de la publicité, il fal maximum de personnes regardent la télévision. Il ne devenait plus possible de prendre le risque d'un flop. Les orientations des émissions étaient clairement dé choisies AVANT par les gestionnaires. L'innovation et la créativité devenaient des facteurs de risque. Les personnes qui réalisaient les émissions devinrent les exécutants de projets entièrement définis et calibrés. Ils perdaient au passage le plaisir de la découverte et la reconnaissance lorsqu'ils inventaient quelque ch d'extraordinaire. Une autre forme de reconnaissance était accordée non plus aux innovateurs mais à ceux qui avaient une place visible grâce à la diffusion grar du média. Il devenait intéressant de lutter contre les autres pour obtenir les meilleures places, les meilleurs titres et même la célébrité.

Ceux qui ont voulu continuer à innover ou faire de belles choses se sont vus de moins en moins reconnus, se sont découragés et sont tombés dans le système François de Closet appelle le système EPM ("Et Puis Merde...")<sup>1</sup>.

## Laissez les meilleurs contributeurs s'approprier des morceaux du projet

Lorsque les émissions de télévisions sont devenues des événements critiques, il a fallut supprimer le droit à l'erreur. Mais l'innovation et la créativité sont des p non robotisés. Elles imposent souvent de nombreux échecs pour arriver à une idée géniale. Une planification précise prévoyant ce qui doit se passer tue l'inno Ainsi, Norbert Alter<sup>2</sup> explique que les innovateurs ne sont pas reconnus au début et même souvent rejetés.

A l'inverse, une des particularités des projets coopératifs est que le coordinateur-propriétaire ne détient finalement que le droit de modifier comme il le souhaite Chacun peut aller et venir sur son "territoire". Plus les passants auront envie de s'y arrêter et de s'y établir et plus le projet s'enrichira. Pour retenir les meilleurs contributeurs et les plus actifs, il est bon de leur laisser un petit morceau de la propriété sous la forme d'un sous-projet qu'ils peuvent ensuite coordonner, même qu'ils en font n'est pas prévu au départ.

La clé est d'adopter un "laisser-faire actif" tant que les propositions vont dans le sens du projet. Par exemple, il vaut mieux autant que possible que chacun puis son rôle, cherchant alors à s'investir dans les fonctions non ou mal remplies pour "trouver sa place", plutôt que d'affecter des rôles à l'avance. La théorie des file présente bien ce genre de rééquilibrage<sup>3</sup>.

## La contrepartie du don

Comme nous l'avons vu, coopérer à un projet, et même s'investir et donner sans attendre de contrepartie immédiate n'est pas forcément un acte altruiste mais u de concilier son intérêt personnel avec l'intérêt collectif en différant et globalisant la contrepartie reçue.

Les biens consommables (ou leur équivalent en argent) sont assez mal adaptés pour constituer une contrepartie efficace, car on se retrouve alors avec un simple échange basé sur une évaluation unitaire de chaque don. Cela montre qu'il est difficile de vivre uniquement du don car nous avons également besoin, entre autres biens de consommation pour assurer nos besoins vitaux. Nous verrons cependant que par un effet de ricochet, les gains plus immatériels obtenus dans un système peuvent dans un deuxième temps grandement faciliter l'obtention de ces biens matériels.

Les gains que l'on peut s'attendre à recevoir à la suite de ses dons sont de trois ordres :

- Le savoir-faire
- Le plaisir
- La reconnaissance

Dans l'économie d'échange, on obtient en contrepartie de son travail le développement d'un savoir-faire et de l'argent qui permet indirectement de satisfaire ses besoins vitaux et d'acheter ce qui peut faire plaisir (même s'il est possible et souhaitable de prendre du plaisir directement dans son travail).

Dans l'économie du don, on obtient en contrepartie de son travail le développement de savoir-faire et du plaisir, ainsi que de la reconnaissance qui permet éventuellement d'obtenir indirectement une valorisation du statut social pour mieux satisfaire ses besoins vitaux.

Le sentiment du travail bien fait constitue également une gratification pour ceux qui y sont sensibles. Il s'agit d'un sentiment personnel indépendant des réactions collectives, nous ne le détaillerons donc pas ici.

### Première contrepartie : Le savoir-faire

Toute participation à un projet doit permettre d'acquérir des savoir-faire dans les domaines opérationnels où nous nous impliquons, mais également le sens de participation et de la gestion de projets. De ce point de vue, on peut comparer l'acquisition de savoir-faire à ce qu'une société dans l'économie d'échange cherche à obtenir avec son budget formation et son budget recherche et développement.

### Deuxième contrepartie : Le plaisir

Cela pourrait sembler un bien faible résultat que l'on peut obtenir de bien d'autres façons. Pourtant, dans l'économie d'échange également, une fois nos besoins remplis, l'argent sert principalement à contenter notre besoin de plaisir et même notre besoin de paraître et notre besoin de montrer à autrui notre réussite sociale à travers de biens plus luxueux et de voyages, spectacles, etc. Dans les projets coopératifs le plaisir n'est plus apporté indirectement grâce aux gains en argent, mais directement par le projet lui-même. Il s'agit même d'un critère primordial dans la gestion du projet : celui-ci doit permettre aux participants d'y trouver du plaisir et en contrepartie, le plaisir agit comme un moteur pour susciter l'implication qui est une des clés de la réussite de tout projet.

### Troisième contrepartie : La reconnaissance

Il s'agit d'un gain fondamental dans un projet coopératif libre. De la même façon que l'économie d'échange n'apporte pas directement la satisfaction des besoins mais apporte l'argent qui permet de les prendre en charge, la reconnaissance apporte par ricochet plusieurs avantages :

- Un moyen très efficace pour attirer la coopération des autres dans les projets que nous pourrions proposer.
- La satisfaction du besoin de reconnaissance que nous avons tous.
- L'augmentation des moyens (embauche, promotion) qui résulte de façon indirecte de l'estime que nous suscitons ou des titres que nous avons acquis.

Les deux dernières contreparties sont souvent reniées par les purs et durs des projets bénévoles. Le besoin de reconnaissance fait trop penser à sa version péjorative de l'égoïsme. Quant à l'augmentation des moyens, il n'est possible de l'ignorer que si l'on a résolu tous ses besoins vitaux et obtenu la sécurité. Si cet avantage est souvent nié c'est qu'il comporte des risques importants de déviations comme nous le verrons plus loin. Pour donner une comparaison, la reconnaissance permet ce qu'une société dans l'économie d'échange recherche grâce à son budget *marketing* ou communication.

De nouveau, quelque chose qui peut sembler négatif dans notre environnement où l'intérêt individuel est antinomique avec l'intérêt collectif, devient un fondement d'un projet coopératif lorsque l'intérêt individuel et l'intérêt collectif sont réconciliés.

### Les déviations de la reconnaissance

La reconnaissance joue dans l'économie du don le rôle de l'argent avec les différences que nous avons déjà identifiées : évaluation globale *a posteriori* sur toute la contrepartie n'est pas demandée mais reçue de l'ensemble de la communauté.

Il faut plus de temps pour "toucher" sa première paye, ce qui explique qu'une économie du don marche d'autant mieux que les acteurs ont déjà résolu leurs besoins vitaux et peuvent se concentrer sur d'autres besoins moins urgents (besoin de reconnaissance, plaisir, acquisition de savoir-faire, faciliter la coopération des autres dans les projets futurs...).

Nous avons vu cependant que deux de ces gains au moins (la satisfaction du besoin de reconnaissance et l'augmentation des moyens) comportent des déviations possibles.

En particulier, la satisfaction du besoin de reconnaissance peut pousser à l'égoïsme. Dans ce cas la reconnaissance n'est plus reçue des autres mais considérée comme un dû. Cependant, grâce à un mécanisme de régulation naturelle, la personne qui tombe dans ce travers et qui ne dispose pas de pouvoir de contrainte sur les autres voit ses pairs se détourner d'elle.

### Les différents types de reconnaissance

Pour ce qui est de l'augmentation des moyens par l'intermédiaire de l'augmentation du statut social, il faut distinguer plusieurs formes de reconnaissance. Si ch

apporte une forme de pouvoir, il est là aussi nécessaire de voir s'il y est associée ou non une possibilité de contrainte sur les autres.

- Le titre honorifique n'est normalement obtenu qu'après la fin de sa participation à un projet. Pour que ce type de reconnaissance fonctionne bien, il faut qu'il y ait plus d'implication ensuite dans le projet. Le titre apporte alors une mesure de la reconnaissance obtenue sans apporter de pouvoir. Les seules déviations sont de continuer à avoir une implication et la mauvaise évaluation de la récompense. Celle-ci risque particulièrement d'arriver si seul une personne ou un groupe décide d'attribuer le titre. Il est alors possible d'influencer la personne chargée de l'attribution pour obtenir un titre non mérité ou à l'inverse le faire quelqu'un.
- L'estime est obtenue pendant le déroulement du projet et permet à celui qui la reçoit de continuer à agir en attirant plus facilement encore la coopération. Son grand inconvénient est qu'elle n'est pas mesurable (il n'y a pas " d'unité d'estime "), même si elle peut être...estimée. Mais cette forme de reconnaissance apporte de nombreux avantages. L'évaluation se fait en continu et peut augmenter ou diminuer par un phénomène d'autocorrection permanent. L'évaluation est distribuée car elle est réalisée par tous. Elle se fait sur ce que l'on a réalisé et non sur ce que l'on annonce. Elle apporte un pouvoir non contraignant : il est facile d'attirer la coopération des autres mais l'estime ne permet pas d'obliger à coopérer. Enfin dernier avantage, le nombre de personnes qui peuvent recevoir l'estime n'est pas limité, nous sommes dans une économie d'abondance qui facilite la redistribution de l'estime aux autres.
- Le titre opérationnel est obtenu avant de remplir le rôle qui lui est associé. Cette fois, il s'agit d'une mesure facilement identifiable. Mais l'évaluation se fait au moment donné par une personne ou un petit groupe sur la base de l'estime obtenue dans d'autres rôles. Le titre peut également être obtenu à partir de l'acte qui va être fait (comme par exemple dans les appels d'offres pour obtenir un contrat). Nous sommes alors complètement dans le domaine du principe ceteris paribus : " Dans une hiérarchie, toute personne tend à s'élever jusqu'à atteindre son niveau d'incompétence ". C'est une des conséquences de ce système d'évaluation *priori* ". Un des points importants est que le titre opérationnel donne la plupart du temps un pouvoir de contrainte sur des " subalternes " que l'on voudrait faire coopérer. Enfin, le nombre de postes disponibles est limité et pour pouvoir donner un titre opérationnel, il faut bien souvent en libérer un.

## Première règle : faciliter les mécanismes de contrepartie

L'un des rôles fondamentaux du coordinateur d'un projet est de faire en sorte que chacun trouve son intérêt dans la coopération avec les autres. Pour cela il est d'être attentif de façon continue pour faciliter l'apprentissage de choses nouvelles et les moments de plaisir surtout si ceux-ci sont collectifs.

Le coordinateur doit également être attentif au fait que chacun récolte l'estime qu'il mérite. Faire circuler l'information sur les réalisations de chacun, conserver l'historique des réalisations sont des moyens efficaces de faciliter l'autorégulation par l'estime.

## Deuxième règle : Permettre à chacun de se voir en construisant par étape

Avant même de réaliser de grandes choses, le membre de la communauté va tester inconsciemment la capacité de la communauté à reconnaître ses résultats.

Nous avons vu que plus la taille des groupes était grande et plus il y avait d'opportunités. Cela semble aller à l'inverse de la capacité à recevoir de la reconnaissance les actions étant noyées dans la masse. Pourtant, il est possible d'être visible même dans les grands groupes car c'est le nombre de contributeurs et non le nombre de personnes qui compte.

Le nombre de contributeurs réguliers est lui limité. Pour permettre à plus de personnes de s'impliquer, il faut alors progressivement segmenter le projet en sous-projets. Tout l'art du coordinateur consiste à faire progresser son projet au bon rythme depuis une idée unifiée jusqu'à la ramification en sous-projets, pour permettre à chaque étape à la fois un nombre minimum de contributeurs et que ce nombre ne soit pas un frein à ce que les contributeurs se voient et soient reconnus.

## Troisième règle : Ne donnez pas des titres mais des rôles non exclusifs aux participants

La subtilité entre le titre et le rôle est importante. Le titre apporte une concrétisation d'une reconnaissance. Il est souvent exclusif, ce qui bloque la possibilité d'autres personnes qui assument le rôle ouvertement si le niveau d'incompétence est atteint. Par ailleurs le titre s'accompagne souvent d'un pouvoir coercitif qui va à l'encontre des mécanismes de régulations par les participants proposés pour les projets coopératifs.

Le rôle non exclusif lui, permet d'orienter et d'inciter un membre à contribuer (en particulier au début lorsque le nombre des contributeurs est faible ou nul). Mais se conquérir à chaque moment pour recevoir de l'estime en contrepartie. S'il ne s'accompagne pas d'un pouvoir coercitif, la personne ayant un rôle devra motiver les contributeurs s'il veut démultiplier ses résultats suivant un processus proche de celui de la mise en place d'un projet complet. La distribution d'un rôle non exclusif à une personne est une motivation à s'impliquer et peut mener par la suite à la coordination d'un sous-projet fructueux.

### Résumé

Pour que les contributeurs les plus innovants s'impliquent de plus en plus et restent motivés il faut faciliter les mécanismes naturels de contrepartie :

- Le développement de savoir-faire
- Le plaisir
- La reconnaissance

Pour cela le coordinateur doit suivre les règles suivantes :

- Faciliter les mécanismes de contrepartie (savoir-faire, plaisir, reconnaissance).
- Permettre à chacun de se voir en construisant le projet par étape.
- Ne pas donner des titres mais des rôles non exclusifs aux participants pour qu'ils s'approprient des morceaux du projet.

## Réduire les risques à s'impliquer dans un groupe

### Paradoxe : seuls ceux qui ne font rien ont du temps

Sans doute, si vous avez déjà cherché à rassembler des personnes, êtes-vous tombés sur ce curieux paradoxe : Ceux qui pourraient apporter le plus à une cause sont soit déjà impliqués dans d'autres groupes, soit ils sont en train de monter leur propre projet. Ils n'ont donc pas le temps nécessaire pour s'investir dans votre projet.

D'autres encore n'ont pas la sécurité matérielle suffisante pour s'engager.

Il reste une troisième classe de personnes qui participent à de très nombreux projets. Ils se joindront avec joie au votre. Mais s'ils peuvent apporter la richesse c liaisons avec d'autres groupes, ils n'auront ni le temps ni l'intérêt de contribuer fortement à votre projet.

Le paradoxe pourrait s'énoncer ainsi : "Sauf exception, les meilleurs contributeurs n'ont pas le temps de s'investir dans votre projet."

## Réduire les risques lors de l'engagement

Ceux qui sont sollicités souvent pour participer aux projets ont pris l'habitude de d'abord dire non et éventuellement de réfléchir ensuite. Pour n'avoir que très m cette règle, je me suis souvent retrouvé surchargé par de trop nombreux engagements. Cela ne peut se faire qu'au détriment de son implication dans les projets on participe ou que l'on monte.

Cette fois encore, il est nécessaire de faire jouer les mécanismes de régulation. Quelqu'un qui arrive dans un projet ne peut jamais être certain que celui-ci est i intéressant pour lui ou même qu'il le restera. Il faut donc minimiser le risque de s'engager dans un nouveau projet.

Pour cela il existe deux critères :

- L'un dépend de la personne elle-même : On peut s'impliquer lorsque l'on a réglé ses besoins de sécurité matérielle.
- L'autre dépend du groupe : L'entrée dans un groupe ne doit pas être un engagement à y contribuer ou même à y rester.

## Première Règle : chacun doit disposer d'une sécurité matérielle

Il est nécessaire que chacun ait résolu ses problèmes de sécurité matérielle :

- Soit en participant au projet dans le cadre de son travail si l'organisation à laquelle il appartient y voit son intérêt,
- soit en ayant une marge de manoeuvre suffisante pour participer bénévolement.

Le financement direct des personnes pour un projet pose des problèmes d'acceptation par les autres personnes non rémunérées et d'obligation de résultats qui d'autres méthodes de travail. Une personne peut cependant être salariée par une organisation participante au projet. Elle est alors payée pour son rôle de lien : projet plutôt que directement pour le travail qu'elle fait dans le cadre du projet.

## Les communautés ouvertes et fermées

Un domaine important dans la mise en place des projets coopératifs concerne l'aspect ouvert ou fermé des groupes.

Si un coordinateur constitue une communauté d'utilisateurs qui ne peuvent que difficilement faire le choix de sortir de la communauté, alors la communauté est fermée. Si au contraire la communauté permet à tout utilisateur de sortir aisément, si les contributions peuvent venir de toute personne, alors la communauté es semble que quelques règles se détachent pour former un groupe ouvert :

- Chaque membre de la communauté peut sortir de lui-même à tout moment de la communauté. Si un membre perturbe le fonctionnement de la communau coordinateur garde la possibilité de l'exclure. Il n'a cependant pas le pouvoir de maintenir dans la communauté quelqu'un qui veut en sortir.
- Il est possible et même très positif de faire partie de plusieurs communautés. Chacun peut choisir librement les groupes auxquels il souhaite participer.

La mise en place d'une communauté ouverte d'utilisateurs-contributeurs est un choix préférable à celui d'une communauté fermée.

Les sectes sont des groupes fermés. L'appartenance à d'autres groupes tout comme la sortie de la secte sont fortement découragés. Le gourou dispose de plus pouvoir de contrainte sur ses membres.

Les critères que nous avons donnés ne concernent pas le mode d'entrée dans la communauté. Il existe des cas où des communautés mettent des freins à l'entr utilisant la cooptation ou d'autres mécanismes. Il en existe plusieurs types tels que le noyau de coordination d'un projet lorsqu'il comporte plusieurs personnes i communauté des coordinateurs de projet.

## Noyau de coordination et groupe de pilotage

Nous avons vu que la grande différence entre les contributeurs et les coordinateurs résidait dans le côté critique ou non critique des tâches exécutées. Ainsi le coordination d'un projet peut parfois comprendre plusieurs personnes. Dans ce cas, il est préférable de choisir très soigneusement l'équipe de coordination dor membre prendra en charge des tâches critiques. La cooptation est alors le meilleur système. C'est au coordinateur principal de choisir ses partenaires et d'assu cohérence de l'équipe.

Les utilisateurs ne choisissent pas chaque membre du noyau de coordination mais sanctionnent l'efficacité de l'équipe de coordination en contribuant ou au co sortant de la communauté. L'information dont ils disposent est un critère clé pour éviter les déviations. Paradoxalement, le fonctionnement est similaire à une bc valeurs ou d'un marché financier : On "parie" sur une idée, sur une stratégie, sur une équipe et la sanction est l'accroissement de la demande du titre.

Dans tous les cas, il est préférable que le noyau de coordination (et également le nombre de tâches critiques) reste le plus petit possible pour éviter la complexi grandissante imposée par la loi de Brooks. Dans l'idéal, le coordinateur est seul.

Une solution consiste à former un groupe de pilotage. Celui-ci rassemble des membres de la communauté auxquels on a donné des rôles (non exclusifs et non pour qu'ils prennent en charge des tâches dont aucune n'est vitale pour le projet. Un tel groupe de pilotage non critique permet alors de disposer de contributeu particulièrement actifs qui peuvent même prendre en charge la coordination d'un sous projet sans que la défaillance de l'un d'eux ne mette le reste du projet en

## La communauté des pairs

La communauté des coordinateurs de projets est un cas de communauté par cooptation : les personnes rentrent dans la communauté lorsqu'elles sont reconnu leurs pairs. Ici, la communauté n'a qu'un but d'échanges. N'ayant rien à produire en commun, il n'y a pas de tâches critiques. Elle sert principalement à apporter échanges et de la reconnaissance entre ses membres. Une telle communauté fermée est cependant dangereuse si la reconnaissance n'est basée que sur ses

et non sur une communauté ouverte d'utilisateurs-contributeurs.

Ainsi, dans les logiciels libres, il existe deux types de communautés. Les *hackers* (également appelés *hackers* éthiques pour les distinguer des autres) : Il s'agit de personnes qui mettent en place des projets coopératifs de développement de logiciels libres. Ils tiennent leur reconnaissance (et donc leur statut de *hackers* seulement de la communauté des *hackers*, mais également des utilisateurs-contributeurs de leurs communautés ouvertes.

Les communautés d'intérêt comme celles des *hackers* protègent leur cohérence de l'extérieur par des mécanismes de sélection :

- Le vocabulaire ou le contexte social permet la reconnaissance entre les membres.
- La nécessité d'un temps d'initiation permet d'acquérir des qualités nécessaires pour être reconnu comme membre du groupe (compétences techniques, p sens du compromis...). Les secrets doivent être découverts progressivement.

A l'inverse, les "*crackers*" sont des pirates informatiques qui développent en secret des virus ou piratent des sites Internet. La communauté des *crackers* est formée de personnes qui se reconnaissent entre eux comme *crackers*. S'ils ont l'équivalent d'utilisateurs (qui le sont bien malgré eux !), ils n'ont pas de communauté ouverte de contributeurs. La régulation par l'implication des utilisateurs-contributeurs ne peut pas se faire.

Une communauté dont l'entrée n'est pas ouverte n'est donc pas nécessairement une mauvaise chose si elle permet de constituer un noyau de coordination cohérent ou permet des échanges entre des personnes ayant une culture commune. Cependant elle doit permettre la sortie et la multi-appartenance pour rester ouverte et elle doit être basée sur d'autres communautés ouvertes pour permettre les mécanismes de régulation de la reconnaissance et ainsi éviter les déviations.

## Deuxième règle : Entrer dans un projet ne doit être un engagement ni à y contribuer ni à y rester

Cette "ouverture" peut apparaître comme un inconvénient, et il semblerait plus intéressant à court terme de rendre ses utilisateurs "captifs". Mais la véritable évolution d'un projet passe par l'estime qu'en ont les utilisateurs qui choisissent de contribuer ou au contraire de partir. Les remises en questions imposées par cette évaluation permanente poussent le projet vers un cercle vertueux de qualité. Bien sûr le coordinateur garde cependant le pouvoir d'exclure un membre qui perturberait le fonctionnement d'ensemble.

### Résumé

Pour que les bons contributeurs ne perçoivent pas la participation à votre projet comme un engagement à risque, il faut à la fois qu'ils aient une certaine sécurité matérielle mais aussi que le groupe soit ouvert.

Un groupe ouvert permet à chacun de sortir à tout moment et encourage la multi-appartenance à l'initiative du membre.

Pour minimiser le risque de s'engager dans un projet il faut :

- Disposer d'une sécurité matérielle pour chacun.
- Entrer dans un projet ne doit être un engagement ni à y contribuer ni à y rester.

## L'implication : abaisser le seuil de passage à l'acte

### Paradoxe : le train est parti

Si vous arrivez juste à temps pour attraper votre train, vous pourrez monter dedans et voyager comme prévu. Si vous arrivez 20 minutes à l'avance, vous avez une certaine sécurité et la durée totale de votre voyage (attentes comprises) sera allongée de 20 minutes. Mais si vous arrivez quelques secondes après le départ du train votre voyage est chamboulé car vous avez raté votre train !

Nous avons souvent une vision linéaire des choses. Mais de nombreux phénomènes se produisent de façon non linéaire en fonction d'un seuil. Un domaine où l'on rencontre souvent ce genre de seuil et de basculement est la psychologie.

### Abaisser le "seuil de passage à l'acte"

Le passage à l'acte chez l'être humain correspond à un basculement brutal. La théorie mathématique du chaos exprime bien le seuil qui fait passer de l'attitude de coopération<sup>5</sup>. Ce seuil dépend de chaque personne mais aussi de l'environnement.

### Exemple : inciter à l'action en envoyant un message électronique

Prenons par exemple un message Internet demandant aux utilisateurs de regarder une page spécifique de votre site *web*. Si l'adresse de la page est dans le message et que l'utilisateur n'a plus qu'à cliquer, vous aurez bien plus de personnes qui iront voir votre page que si vous considérez qu'ils ont déjà l'adresse de votre site et qu'ils peuvent très bien se débrouiller pour la retrouver. L'ennemi dans ce cas est la phrase que l'on entend beaucoup trop dans des projets : "ce n'est pas un problème !".

Si le coordinateur propose dans un message à ses utilisateurs de contribuer activement, il doit redonner tous les éléments afin que ceux qui reçoivent son message n'aient pas à rechercher des informations supplémentaires pour contribuer. Sinon il ne pourra que se lamenter du manque de dynamisme de ses utilisateurs. Il sera pourtant le premier responsable. Réfléchissez un instant aux différentes fois dans votre vie où vous vous êtes impliqués et à celles où finalement vous n'avez rien fait. Votre attitude dépendait de votre intérêt direct pour ce qui est proposé, de la dynamique du groupe, mais aussi de petits détails apparemment insignifiants qui ont facilité ou non votre première action.

Donner l'autorisation d'utilisation et de modification *a priori* grâce à une licence plutôt que d'imposer une demande d'autorisation avant toute action est un autre d'éléments qui facilitent le passage à l'acte.

## Première règle : KISS (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple)

Un projet trouvera des contributeurs si ceux-ci arrivent à comprendre ce qu'a voulu faire l'initiateur. A chaque étape, les choix doivent être simples et compréhensibles. D'ailleurs le plus souvent les solutions simples qui sont les meilleures.

Il existe une règle d'or pour faciliter les actions des contributeurs. Elle tient en 4 lettres : K.I.S.S (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple).

Ne considérez surtout pas que tous les participants à votre projet ont une compréhension aussi bonne que vous qui en êtes au coeur. Il y a plusieurs raisons pour

Les informations que vous communiquez à vos participants doivent probablement être plus facilement compréhensibles avec votre tournure d'esprit qu'avec la leur. Vos participants n'ont pas eu accès à l'ensemble des informations, en particulier celles qui vous ont semblé suffisamment évidentes pour que vous ne leur transmettiez pas.

Enfin, même si certains contributeurs peuvent être très impliqués, ils le seront toujours moins que vous et donc sélectionnent et assimilent mieux le sous-ensemble d'informations qui les concerne dans le projet.

## Deuxième règle : Soyez réactif avant tout

A l'opposé, un projet présenté de longue date et qui ne démarre pas laisse le participant potentiel dans une attitude de non-participation qu'il sera difficile de lui quitter. Attention donc aux promesses d'actions qui sont retardées. Ces retards au démarrage sont fréquents dans les projets traditionnels basés sur des contrats (exemple financiers). Ils tuent la motivation et l'opportunité de faire basculer les participants potentiels vers la coopération.

Être réactif... Cette règle peut sembler toute simple mais c'est souvent elle qui fait la réussite ou l'échec de l'implication des personnes. Il faut bien comprendre le mécanisme qui permet d'agir évolue dans le temps. Plus le temps passe et plus il devient difficile d'agir. A chaque instant le seuil se met à remonter.

En gestion du temps, il est toujours recommandé de commencer tout de suite ce que l'on a à faire. Sinon il faudra encore plus de volonté pour le faire plus tard. "maladie" qui consiste à reporter à plus tard s'appelle la "procrastination".

Si vous souhaitez coordonner un projet, ne cherchez pas à être simplement réactif : cherchez à surprendre vos membres en étant hyper-réactif ! Vous verrez que non seulement vous habituerez vos contributeurs à être eux-mêmes réactifs, mais également ils se sentiront plus reconnus, si vous réagissez promptement à leurs suggestions et vous sauverez également un temps énorme simplement en réagissant souvent et rapidement.

### Résumé

Outre l'augmentation de la motivation et la minimisation des risques, le secret de l'implication est dans l'abaissement du seuil de passage à l'acte.

Deux règles sont indispensables pour abaisser le seuil

- KISS (Keep It Simple and Stupid - Restez bête et simple)
- Le secret : soyez hyper-réactifs

1 François de Closet, "Le système EPM. Et puis merde", Paris, Ed. Grasset

2 Norbert Alter, "Sociologie de l'entreprise et de l'innovation, Paris, PUF, 1996

3 Théorie des files d'attente (queueing theory) en recherche opérationnelle, voir par exemple <http://chronomath.irem.univ-mrs.fr/LudoMath/ro.html> "methods of operations research", par P.M. Morse et G.E. Kimball, Chapman et Hall, Londres, 1950

4 Laurence J. Peters & Raymond Hull, "The Peter Principle : why things always go wrong", Morrow William & Co (1969) "in a hierarchy, every employee tends to his level of incompetence." Voir également une interview de Peters sur <http://www.reasonmag.com/9710/int.peters.html>

5 Voir par exemple sur <http://www.ping.be/chaoflight/pageen/bookchaos.htm> et en particulier : Ilya Prigogine, "Les lois du Chaos", Flammarion, Paris 1997

Source : Jean-Michel Cornu - La coopération, nouvelles approches. [en ligne]. [Consulté le 29 janvier 2014]. Disponible à l'adresse : <http://www.cornu.eu.org/texts/cooperation>

Crédits photo : Via catalana by SBA73 sur Flickr - CC-BY-SA

## Et si nous n'étions pas si individualistes ?

Auteur de la fiche : Jean Michel Cornu

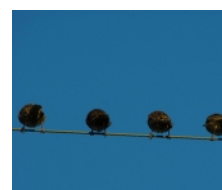
Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

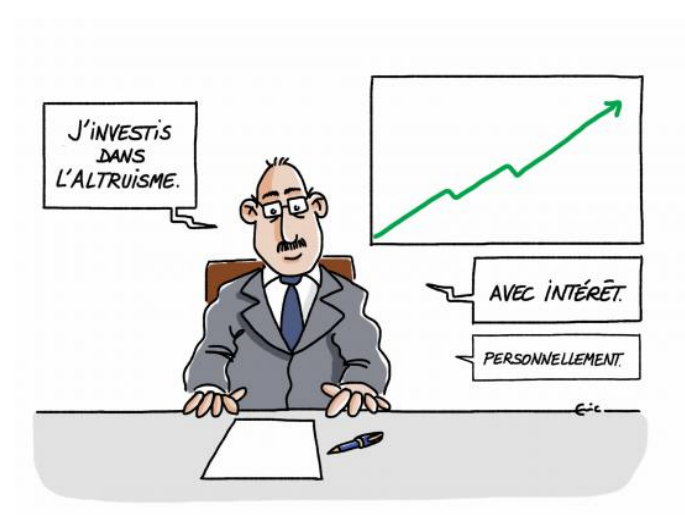
### Quand les hommes se choisissent entre eux pour s'allier

Beaucoup de stratégies prennent en compte l'égoïsme de l'homme : par exemple les systèmes qui le contraignent à oeuvrer pour une cause commune ou bien qui permet de négocier un prix d'échange en fonction de l'offre et de la demande avec des "agents" individualistes et rationnels.

Pour ma part, je me suis intéressé aux stratégies de coopération en partant du même présupposé : si l'homme a un côté égoïste et un côté altruiste, il faut avant



chercher à faire converger son intérêt et l'intérêt collectif. Pire : quelqu'un qui serait altruiste, en cas de conflit d'intérêt, agirait pour l'intérêt des autres, au détriment de son propre intérêt. Il aurait donc un désavantage au sens darwinien...



Pourtant trois informations dont j'ai eu récemment connaissance montrent que l'homme (tout comme certains animaux) peut faire des choses qui vont apparemment à l'encontre de ses intérêts pour obtenir quelque chose de vital : pouvoir s'allier avec d'autres.

## Même les animaux sont parfois altruistes

Les cratépotes sont des oiseaux qui nourrissent les nichées des autres membres du groupe, se protègent mutuellement. Beaucoup d'autres espèces ont des mâles acceptent d'être des sentinelles pour les autres. Ils montrent ainsi aux autres leur utilité à être intégrés dans une coalition.

## L'homme-qui-dit-tout-ce-qu'il-sait face aux profiteurs

L'homme aussi fait des choses qui semblent aller à l'encontre de son intérêt. Jean-Louis Dessalles de Telecom Paris, dans une très intéressante conférence au sujet du langage humain, un paradoxe de l'évolution", montre que le langage devrait normalement désavantager celui qui l'utilise : celui qui parle partage ses infos alors que celui qui écoute dispose à la fois de ses propres informations et de celles des autres.

Pourtant nous descendons d'un homme qui parle. Cette invention fondamentale qui a eu lieu il y a 100 ou 200 000 ans est même pour Jacques Monod dans "Le langage, la nécessité" la cause de notre intelligence. Quel avantage darwinien la nature peut-elle bien donner à celui qui parle et donne ses informations aux autres ?

## Deux tentatives d'explication

On ne peut pas invoquer simplement l'avantage collectif pour l'espèce car cet argument ne fait pas le poids face à l'inconvénient pour l'individu de donner sans rien en retour.

Autre tentative d'explication : dans l'approche de l'évolution par la théorie du jeu, développée par John Miller Smith, il est possible de faire quelque chose (par exemple donner une information) pour obtenir quelque chose de l'autre (approche "donnant/donnant"). Cela nécessite de s'adresser de préférence à ceux que l'on pense que "jouer le jeu", mais aussi d'avoir un système de détection des tricheurs (une approche développée par W.D. Hamilton).

Mais la théorie des "barbes vertes" met en image la difficulté des altruistes de se reconnaître entre eux :

*"supposons que les altruistes portent, pourquoi pas, une barbe verte pour s'identifier les uns les autres. Les quelques égoïstes de la même espèce qui portent également des barbes vertes auront la possibilité de tricher... Et réussiront encore une fois aux dépens des altruistes !"*

Pourtant, des chercheurs du laboratoire d'écologie de l'Université Pierre et Marie Curie (ENS-CNRS) et du Royal Holloway College (Londres, Royaume-Uni) ont récemment démontré que les altruistes pouvaient garder une longueur d'avance sur les "tricheurs" en "modifiant régulièrement la couleur de leur barbe". Les résultats montrent que dans ce cas, les altruistes peuvent gagner un avantage concurrentiel non seulement face aux égoïstes mais même face aux égoïstes tricheurs...

Malgré tout : l'approche donnant/donnant, si elle permet de comprendre certains comportements altruistes, ne fonctionne pas cependant avec le langage car on ne peut pas très souvent à un ensemble de personnes.

## Le sage montre la Lune et le fou regarde le doigt

Jean-Louis Dessalles propose une troisième hypothèse très séduisante. Il constate que le petit d'homme, même avant qu'il ne sache parler, a une tendance à montrer le doigt, c'est-à-dire à partager ses informations. Ce n'est pas le cas des animaux en général.

Une expérience illustre cela :

*Lorsque l'on met de la nourriture sous un bol retourné et rien sous un autre : montrer le bon bol ne provoque rien chez un chimpanzé alors que le mouvement de lever le bon bol provoque la réaction de l'animal pour aller chercher la nourriture. L'enfant au contraire comprendra l'information simplement en montrant un doigt.*

La différence est que l'animal n'intègre pas en général dans sa communication l'information donnée sans attente de retour. La communication sert à montrer sa force physique, son attrait sexuel mais pas des choses qui ne vont pas être utiles à celui qui communique.

L'homme communique également comme cela, mais il va également y ajouter des informations qu'il donnera sans attendre d'autres informations en retour. En fait, cela, il va montrer aux autres des qualités qui le rendent à même d'être intégré dans le groupe (abnégation, altruisme, sincérité...).

## L'avantage en terme de survie

Si l'homme passe environ 20% de son temps éveillé à communiquer avec les autres en leur donnant des informations "à fond perdu", c'est sans doute parce qu'il a un avantage crucial. Celui-ci doit compenser l'inconvénient qu'il y a de se retrouver parfois à faire des actions pour l'intérêt du groupe mais à son propre détriment. L'être humain a peu de chances de survivre seul. Mais contrairement à d'autres animaux, il s'unit moins naturellement aux autres (en dehors des membres de sa famille). Il pourrait alors avoir développé une capacité de langage élaboré afin de pouvoir donner des informations et ainsi montrer qu'il peut être accepté dans le groupe. Les chimpanzés ne savent monter des coalitions qu'à deux ou trois (à ne pas confondre avec la meute ou le troupeau : dans une coalition, les individus se sont

entre eux). L'homme, probablement grâce au langage, est capable de faire des alliances avec plus de personnes. Dans un petit groupe, c'est le choix force ind qui apporte le plus à l'ensemble ; dans un grand groupe c'est le nombre qui donne la force et donc la capacité des membres à coopérer ensemble.

## Le conflit d'intérêt et la présomption d'altruisme

Cette approche pourrait expliquer une particularité des groupes : en cas de conflit d'intérêt, il y a une croyance inconsciente que la personne va défendre l'intérêt groupe à son détriment. Bien sûr, lorsque l'on en discute en pleine conscience on se rend compte que ce n'est pas forcément le cas.

Cela a une conséquence fâcheuse : lorsque quelqu'un se retrouve en conflit d'intérêt, il ne peut pas dire aux autres "j'ai un problème, je ne peux pas agir dans le groupe". Pourtant, en parler permettrait dans la plupart des cas de trouver une troisième voie qui permettrait de réconcilier les intérêts individuels et collectifs ; n signifierait que l'on n'a pas uniquement une position altruiste, contrairement à ce que nous avons montré inconsciemment par notre communication pour être ac dans le groupe.

Ainsi, un des problèmes qui rend le plus difficile la cohabitation des hommes entre eux est qu'en cas de conflit d'intérêt, il n'est pas possible d'en parler. Nous re dans le non-dit et même parfois dans l'inconscience (par exemple avec des réactions de colère que nous cherchons à justifier par des causes objectives alors c sont le résultat d'autres causes dont nous ne sommes pas pleinement conscient...). Ce non-dit nous rend difficile la résolution des inévitables problèmes de la v groupe. Il semble venir de ce qui nous permet justement de nous réunir : notre faculté à donner des informations gratuitement pour montrer notre capacité à être pour participer à une coalition !

## Hume et la partialité de l'homme

Dans une présentation audio sur "artifice et société dans l'oeuvre de Hume" (anthologie sonore de la pensée française), Gilles Deleuze montre que pour David l'homme n'est pas égoïste mais partial. Cela veut dire qu'il a une sphère de sympathie privilégiée.

Pour Hume, il existe trois types de sympathie : avec nos proches, avec nos parents et avec nos semblables. Ils correspondent aux trois principes d'association i identifié dans ses travaux (en particulier sur l'association des idées) : la ressemblance, la continuité et la causalité commune.

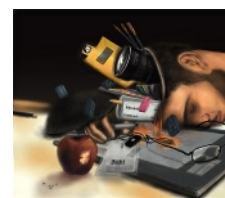
Le problème moral devient alors non pas de gérer l'égoïsme (ce qui est le point de départ du contrat qui est souvent considéré comme la base de la société et c institutions, en particulier chez ses contemporains du XVIIIe siècle), mais plutôt de dépasser

## Infobésité : je m'appelle Gatien, je suis infobèse mais je me soigne

Auteur de la fiche : Gatien Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage :



Hier soir, dans le local à l'arrière du centre culturel

- *Moi* : Bonjour à tous, je m'appelle Gatien et je suis infobèse
- *En coeur* : Bonjour Gatien !
- *L'animateur* : Gatien peux-tu nous raconter ton parcours ?
- *Moi*, reprenant une respiration profonde : Je suis un passionné inconscient... Je suis terriblement frustré de ne pouvoir suivre le flux d'informations qui ém monde chaque jour, chaque heure, chaque seconde. Impliqué dans de nombreux réseaux et curieux de nature, je lisais les revues, les derniers ouvrages la radio... Jusqu'à il y a peu, je gérais... puis est arrivé internet, Twitter, les podcast, les webzines, les newsletters, les alertes Google, les flux RSS... la pa possibles s'est élargie et les sujets passionnants se sont multipliés. C'était euphorique au début mais rapidement la frustration a gagné du terrain... Trop d'informations intéressantes m'échappaient, je papillonnais sans jamais approfondir. La joie d'être baigné en permanence dans le flux culturel s'est transf noyade :
- *L'animateur* : Gatien quel était ton sentiment à ce moment ?
- *D'une voix tremblotante* : J'étais très frustré... En colère aussi contre moi-même de ne pas pouvoir suivre le rythme.
- *L'animateur* : Tu penses vraiment que c'eut été possible ?
- *Me reprenant* : Non, rapidement j'ai compris que même en sollicitant tous mes neurones, il me serait impossible de faire face à cette vague tous les jours i grande. C'est un sentiment désagréable... J'avais secrètement espéré en être capable.
- *L'animateur* : Qu'est-ce que tu as fait à ce moment là ?
- *Moi* : Dans un premier temps, j'ai cherché à m'organiser. J'étais certain que ce petit passage à vide pouvait être résolu par une meilleure organisation. J'a automatisé le tri des mails dans ma boîte mail. Je me suis désabonné à diverses newsletters, j'ai organisé mes flux RSS et me suis astreint à n'ouvrir que

qui paraissaient vraiment pertinents, j'ai réduit mon utilisation de Twitter...

- L'animateur : Et ?
- Moi : Bon comment dire, oui il y a eu quelques effets positifs à cette organisation. C'est redevenu, disons, gérable.
- L'animateur : Tu n'as pas l'air plus satisfait que ça ?
- Moi : Je finis par me demander si l'infobésité n'est pas en fait un trait de caractère...
- L'animateur : Ah bon ? tu nous expliques ça ?
- Moi : Plus j'y réfléchis, plus je me dis que j'étais déjà infobèse et ce même avant internet. Vous savez les livres qui s'accumulent à côté de votre lit plus vite vous est possible de les lire... Ça c'était déjà avant internet. Je crois que la curiosité, l'envie d'apprendre rend infobèse. Après on essaie juste de limiter ce infobésité pour que le niveau de frustration reste raisonnable. Et là internet ne rend franchement pas les choses faciles. Bien sûr, l'information y est abondante l'information est aussi abondante dans les bibliothèques... Ce qui pour moi fait la différence, c'est la sérendipité...
- L'animateur : La sérendipité, là, je vois pas...
- Moi : Quand je suis sur internet à la recherche d'une info sur un sujet précis qui m'intéresse, il est trop facile, beaucoup trop facile de tomber par hasard sur un nouveau sujet peu connu, voire inconnu, et qui, nom de dieu, mérite votre attention... Et voilà... Le piège se referme, d'un sujet intéressant, je passe à une autre personne à suivre sur Twitter, je passe à deux, d'un flux RSS à suivre je passe à deux... J'ai beau trier et trier encore en aval, c'est en amont que doit se faire le travail... Et là c'est terriblement compliqué. Surtout quand on est curieux de nature.
- L'animateur : Et donc ?
- Moi, de nouveau la voix tremblante : Et bien je suis toujours infobèse... Je crois que j'ai pu limiter les dégâts mais mon niveau de frustration reste élevé. J'ai même appris à relativiser, à "fermer la boutique" de temps à autre, à me dire que si l'info est vraiment importante elle repassera, à me placer dans le flux et de chercher à le capter... Je crois que c'est un bon début. J'ai encore des progrès à faire mais vous allez m'aider ? N'est ce pas ?
- En coeur : Bravo Gatien, tu peux compter sur nous.

## Quelques trucs pour gérer l'infobésité

- Faire un tri dans ses abonnements *newsletters*... Celles que vous ne lisez pas vraiment = au bac.
- Organiser sa boîte *mail* et mettre en place un tri automatique pour ne garder "visible" que les *mails* importants ou urgents
- Limiter ses abonnements flux RSS aux sujets qui vous intéressent vraiment
- Ne pas chercher à être à tout prix à jour dans la gestion de ses flux RSS, ce qui est vieux de plus de 5 jours n'est plus "important" (en tout cas nombreux sujets... À vous de voir lesquels)
- Prévoyez un moment précis dans la journée pour gérer votre infobésité... Le reste de la journée, organisez-vous pour ne plus être "dérangé" par l'afflux
- Ne créez pas vous même d'infobésité chez les autres. Ne re-scoopez, re-twittez, relayez que ce qui est vraiment opportun
- Partagez votre infobésité et appuyez-vous sur des amis-collègues pour diminuer votre infobésité personnelle. Si chacun veille sur un sujet et fait le tri bruit, et que ce travail est partagé, c'est tous les membres du groupe qui voient leur infobésité diminuer.

Crédits photo : Dylan Roscover on Flickr - CC-BY-SA

Dessin : Éric Grelet - CC-BY-SA

Lien internet : <http://www.doyoubuzz.com/gatien-bataille>

## La collaboration des entreprises : de la coopération à la collaboration radicale

Auteur de la fiche : Hélène Laxenaire - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Idées développées par l'auteur dans le domaine de la coopération dans ce livre, cette conférence :

Vive la co-révolution : pour une société collaborative de Anne-Sophie Nouvel et Stéphane Riot

Préambule : il ne s'agit pas là d'une recension complète de l'ouvrage mais du résumé sur la partie consacrée à la Collaboration radicale

Dans leur ouvrage *Vive la co-révolution : pour une société collaborative*, Anne-Sophie Novel et Stéphane Riot décrivent la collaboration inter-entreprises en distinguant la *coopétition* de la *collaboration radicale*. Pendant deux ans, ils ont promu la Collaboration radicale au sein du réseau *Entrepre d'avenir*

### Intérêt pour les entreprises de coopérer

Le terme *compétition* vient du latin *competere* qui signifie *chercher ensemble, s'efforcer ensemble*, il n'y avait donc pas à l'origine de notion d'adversité ou d'agresseur comme on peut l'entendre maintenant quand on parle de compétition entre entreprises. L'idée n'est pas de la supprimer car elle est aussi un vecteur d'innovation d'émulation mais de réduire les dégâts causés par une concurrence trop agressive et de la réduire, de manière concertée, là où elle est inutile, voire dangereuse cette veine, les auteurs notent que le premier avantage retiré de la coopération entre entreprise est la réduction des coûts liés aux conflits inter-entreprises et que cet intérêt devrait convaincre tous les chefs d'entreprise ! Ces coûts sont en effet estimés à 50 milliards par an en France par le chercheur américain John W. Hillenbrand à partir d'une projection de la situation américaine dans le domaine de l'automobile.

### Évolution de la coopération entre entreprises

Les théories d'Adam Smith sur l'intérêt de la concurrence puis celles de Joseph Schumpeter sur la *destruction créative* sont bien implantées dans le monde économique. Mais à partir des années 80, certaines entreprises s'aperçoivent que le fonctionnement en réseau et les alliances stratégiques apportent des avantages relationnels qui permettent d'accéder à plus de ressources. Puis, dans les années 90, devant le constat que les coûts de recherche et développement augmentent, parallèlement à l'obsolescence des objets alors que la convergence des technologies permet des économies d'échelle, certaines entreprises décident de collaborer pour développer de nouveaux produits à la vie plus longues et dont les composants peuvent être réutilisés par plusieurs entreprises.



## La collaboration permet de résoudre des problèmes communs

Notamment des objectifs liés à l'environnement et au développement durable. Ces objectifs peuvent venir d'une conviction commune des entreprises ou d'obligations réglementaires extérieures.

Lutte contre un ennemi commun plus gros : ainsi Google participe au développement du navigateur Firefox au sein de la fondation Mozilla, alors que c'est un concurrent de son propre navigateur Chrome, afin de déstabiliser Microsoft Internet Explorer, le géant du marché.

## La Coopétition

Le terme de *coopétition* a été créé par Ray Noorda, le fondateur de Novell et popularisé par l'ouvrage de Nalebuff, B., Brandenburger, A. *La Co-opétition, une nouvelle manière de jouer concurrence et coopération*, Village Mondial, 1996. Il s'agit de l'alliance de la coopération et du marché : on coopère sur certains aspects concurrents sur d'autres. Pour les auteurs, la coopération entre l'entreprise, ses fournisseurs et ses clients conduit à la fourniture de produits et de services semblables et donc à une expansion potentielle du marché. De plus, cette alliance peut permettre de pénétrer de nouveaux marchés en regroupant les forces. Les conditions pour la mise en place de la coopétition passe par une étude des interdépendances entre les entreprises, la définition d'un objectif précis et un partage de l'effort et des gains.

## Exemples de coopétition

- Le Prufrock Café à Londres a créé en 2009 une "carte d'infidélité". Les clients doivent aller boire un café chez des concurrents du Prufrock et présenter la carte qu'elle soit tamponnée. Une fois la carte remplie, les clients reviennent au Prufrock Café où on leur offre un café. L'objectif est de fidéliser les clients du Prufrock en leur prouvant qu'il sert le meilleur café, mais aussi d'obliger les gérants des autres cafés à s'assurer de la qualité de leur café car ils savent être mis en concurrence. Cela a également permis d'apporter à tous un afflux de nouveaux clients. Mais au final, l'objectif principal partagé par tous est d'apporter une contribution créative à l'expansion des cafés de la chaîne Starbucks.
- Fiat et PSA ont créé une filiale commune produisant des véhicules utilitaires des deux marques, ce qui permet de réaliser des économies d'échelle en utilisant les mêmes composants.

## La Coopération radicale

Le terme de *coopération radicale* est apparu aux États-Unis en 2009. Trois dirigeants d'entreprises concurrentes dans le secteur des technologies vertes (GenC, 3rdWhale et Creative Citizen) ont décidé de mettre en place une "collaboration radicale", ce qui a été facilité par le fait qu'ils partageaient les mêmes valeurs et une conviction de l'urgence écologique.

La différence entre la coopétition et la coopération radicale se mesure en évaluant la part de avantages concurrentiels et d'éléments de propriété intellectuelle partagés. Dans la collaboration radicale, on partage de la valeur ajoutée hautement différenciante (secret de fabrication, R&D), dans la coopétition, on fait des économies d'échelle. Les participants à la "carte d'infidélité" ne partagent pas leurs recettes et leurs savoir-faire sur le café.

La collaboration radicale favorise les approches d'innovation ouverte, on ne collabore pas ensemble pour la création d'un produit ou d'un service prédéfini mais développe un écosystème de partage de connaissances et de compétences permettant l'émergence de l'innovation. Cette innovation n'est pas forcément technologique elle peut aussi être sociale. Et elle émerge aussi bien des collaborateurs de l'entreprise que de ses clients.

## Exemples de Coopération radicale

- Le domaine de l'environnement est souvent un domaine de convergence. Par exemple, la collaboration de la NASA et de l'ESA (dans un contexte très concurrentiel) sur les points environnementaux : gestion des déchets spatiaux, cycle de vie des satellites et impact des lancements de fusée sur la biodiversité. Cette coopération est née de contraintes extérieures : mise en place d'une réglementation environnementale stricte en Europe, engagement de Barack Obama pour le développement durable aux États-Unis. Cette coopération prend la forme d'échanges entre spécialistes et de la mise au point, en commun, de nouveaux matériaux, plus respectueux de l'environnement (en remplacement de ceux qui allaient être interdits car trop nocifs).
- Green X Change est une plate-forme mise en place par Nike, Creative Commons et Best Buy pour partager leurs recherches. Toute personne intéressée peut déposer sur cette plate-forme ses innovations, en choisissant une licence inspirée du logiciel libre permettant à d'autres entreprises de bénéficier de l'innovation. Cette licence permet aux propriétaires de l'innovation de choisir à qui ils donnent les droits. L'idée est de permettre à des industries de secteurs différents concurrents de partager les apports de la R&D de leurs entreprises. Cette plate-forme peine à s'élargir en dehors de ses fondateurs mais les auteurs voient un potentiel moteur de l'extension de la coopération radicale.

## Préconisations des auteurs pour une collaboration radicale

- Expliquer le concept, au-delà des représentations que l'on a en français sur les termes "collaboration" et "radical", connotés très différemment en anglais.
- Changer ses réflexes et sa vision des concurrents, s'ouvrir pour saisir les opportunités.
- Les quatre piliers de la relation : bienveillance, réciprocité (être aussi bienveillant avec soi-même), clarté et liberté d'innover (éléments repris par les auteurs dans l'ouvrage : Juliette Tournand, *La stratégie de la bienveillance*, Inter Editions, 2007).
- Être sur du temps long, la collaboration met du temps à s'installer et n'a d'effet qu'à long terme.
- Mettre en place un contexte permettant aux participants d'être libres de s'engager de manière spontanée pour élaborer ensemble une solution négociée et consensuelle. Et non répartir les tâches entre les entreprises, comme lors d'un processus coopératif.
- Partager compétences ET connaissances.
- Assurer la complémentarité des apports : relier l'intérêt individuel à l'intérêt collectif.
- Anticiper les responsabilités de chacun : responsabilité de la réussite ou de l'échec, retombées financières, propriété intellectuelle.
- Transparence des échanges durant le projet et communication à tous les membres.
- Plus le processus est simple, plus il a de chance d'être mené à bout.

Présentation rapide de l'auteur de l'ouvrage :

- Anne-Sophie Novel : docteur en économie, journaliste spécialisée dans le développement durable, fondatrice du blog collectif Ecolo-Info, membre du réseau Entrepreneurs d'avenir.
- Stéphane Riot : fondateur de Nove Terra, expert en développement durable et accompagnement du facteur humain dans les organisations, membre de la recherche et de prospective sur les nouvelles formes d'économies et d'organisations (biomimétisme, neuroscience, psychopédagogie, management...).

Référence bibliographique : Novel Anne-Sophie, Riot Stéphane, *Vive la corévolution! : pour une société collaborative*, Manifestô, ISSN 2258-9325, 1 vol., Paris Alternatives, 2012.

# La coopération expliquée à mon beau'

Auteur de la fiche : Gatien Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : *Par un dimanche ensoleillé de juin*

- C'est OK pour vous ? Lance ma belle soeur en s'adressant à moi et à son mari
- Oui oui on est prêt. Amenez la viande, les braises sont à point !

Alors que nous plaçons les saucisses sur la grille, mon beau' me lance :

- Ton séminaire à Sète sur la coopération s'est bien passé ?
- Oui ce fut plutôt sympa. J'ai pu de nouveau goûter à la puissance de l'intelligence collective.
- Tu m'excuseras mais ça reste encore un peu flou pour moi, cette "coopération".
- Oui, je comprends... Même pour moi ce n'est pas évident d'en parler simplement. Faut dire qu'on est en pleine phase d'émergence et qu'elle ne peut encore s'appuyer sur rien de grande ampleur... Mais ça bouillonne chaque jour un peu plus.
- Pour moi coopérer, ça veut dire faire des choses ensemble mais ça me paraît tellement loin du fonctionnement de notre société. J'ai des doutes quant au fait que ça concerne beaucoup de monde...
- Détrompe-toi, il y a vraiment beaucoup d'initiatives qui naissent. Même les entreprises s'y mettent !
- Les entreprises sont devenues altruistes maintenant ?
- En fait pas vraiment ! L'altruisme c'est quand on oublie son intérêt personnel pour l'intérêt collectif. Ça a des avantages bien connus dans le monde animal. Exemple mais c'est vrai qu'au niveau économique c'est moins connu ! Enfin de toute façon, il est tout à fait possible de coopérer sans être altruiste.
- Ah bon.
- Ben oui, il suffit de faire converger ton intérêt personnel avec l'intérêt collectif.
- En français s'il te plaît.
- Ben pas compliqué. En général l'intérêt collectif rejoint souvent ton intérêt personnel quand on le regarde à long terme. Mais en étant astucieux, on peut aussi organiser les choses pour que notre intérêt rejoigne l'intérêt des autres à court terme cette fois. Par exemple, là on a tous les deux intérêt à ne pas laisser les saucisses...
- Sympa ta théorie mais je demande à voir au niveau économique.
- Et bien c'est pas si rare, de plus en plus d'entreprises se lancent dans la collaboration radicale ou la coopération, l'idée étant de s'associer entre concurrents pour développer certains aspects des produits de demain et prendre ainsi de l'avance sur la concurrence ou sur des législations à venir. Comme on dit : y a plus de deux têtes que dans une...
- Facile à dire, faire converger intérêt collectif et individuel, je vois pas trop comment en fait...
- Pas trop compliqué en fait, on a les clés mais il reste à les généraliser. Par exemple, partager une vision à long terme aide beaucoup à l'émergence de la coopération, travailler sur de l'abondance est aussi un facteur facilitant.
- Sur l'abondance, on est plutôt en crise non ? Moi je ressens plutôt la rareté là !
- Oui c'est le cas pour les biens matériels mais si tu y regardes mieux, il y a une quantité de plus en plus grande de biens non matériels autour de toi, ces biens non matériels tendent d'ailleurs à exploser avec la généralisation d'internet, des ordinateurs et même des imprimantes 3D qui permettent de partir de données numériques pour produire des biens matériels.
- Oui facile en effet mais on fait quoi si les plans sont sous *copyright* ?
- Là tu mets le doigt sur une des autres conditions qui facilitent la coopération. Quand ce n'est pas ouvert, libre d'usage, c'est plus compliqué mais l'arrivée de licences ouvertes facilite grandement le travail.
- Et ça marche ?
- Plutôt oui, regarde thegreenxchange par exemple. C'est une plateforme internet où des entreprises parfois concurrentes échangent et partagent leurs savoirs, c'est étonnant mais bien réel !
- Ouais, j'ai du mal à croire...
- Tu sais la question n'est plus de savoir si on va y aller car on y est ! Le monde actuel est trop complexe pour être abordé sans l'intelligence collective. Les entreprises et bien d'autres l'ont compris. Et ceux qui ne l'ont pas compris se cassent les dents. Regarde les majors de la musique qui pleurent derrière les portes illégales et les bénéfices d'itunes qui vend des morceaux dématérialisés !
- Oui d'accord mais...
- Mais c'est encore naissant, c'est vrai... et on sent bien que ce qui reste à inventer autour de cette coopération c'est tout un ensemble de modèles économiques qui lui correspondent. La planification tout comme l'économie qui ne s'intéressent qu'à la rareté ne suffisent plus, il faut qu'on se tourne vers un modèle qui fasse ressortir la valeur de l'abondance et pas seulement de la rareté.
- Et en attendant ?
- En attendant ? ça innove, et ça marche... Regarde dans le monde de l'internet et de l'informatique Linux ou les modèles Freemium du web2 qui libèrent le savoir pour se financer sur le service ou encore Sésamath qui produit des livres de math à partir de cours collectifs... L'étape cruciale à franchir maintenant est de passer à l'échelle.
- Et tu crois vraiment que tout le monde a le temps d'apprendre ces trucs nouveaux ?
- C'est comme pour le reste, la coopération ça prend du temps ou bien au contraire ça t'en fait gagner si tu sais mutualiser. Et en plus si tu n'apprends pas à mutualiser tu n'as plus qu'à courir derrière ceux qui savent l'utiliser pour défendre leur intérêt en passant par celui des autres, trouver des modèles économiques qui font ressortir la valeur par l'abondance et gagnent du temps en mutualisant...
- Et les mecs c'est cuit là ? lance ma femme !
- Oui c'est parfait, on arrive ! répond mon beau'.

Tout en rassemblant la viande, j'invite mon beau' à m'accompagner manger.

- Bon allez à table ! De toute façon, la coopération ça commence toujours par un moment de convivialité !

## La taille des groupes et les rôles des membres

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

### Les petits groupes jusqu'à douze personnes

Une limitation cognitive de l'homme porte sur la taille d'un groupe dans lequel il peut sans l'aide d'outils comprendre ce qui se passe. L'être humain est avant tout

animal qui sait faire des alliances, c'est à dire "une union entre personnes, qui est le résultat d'une entente ou d'un pacte"<sup>1</sup>. Si beaucoup d'animaux savent vivre en troupeau ou en meute, très peu peuvent choisir par eux-mêmes de participer à une alliance. Les grands singes et certains cétacés arrivent à faire des alliances de trois, et nous les humains, sommes limités à douze<sup>2</sup>.

### Pour en savoir plus : la limite de douze pour les groupes humains

L'anthropologue britannique Robin Dunbar s'est intéressé à la relation entre la taille du néo-cortex de 38 espèces de singes et la taille des groupes respectuels ils vivaient<sup>3</sup>. De façon étonnante, il a trouvé une corrélation entre ces deux éléments. Il a ensuite extrapolé cette approche à l'être humain pour en déduire que la taille naturelle de la taille du réseau social d'un humain était de 148, nombre qui, généralement arrondi à 150, est appelé le "nombre de Dunbar". Ce nombre correspond à la taille des villages d'éleveurs-cultivateurs au Néolithique, et se retrouve encore aujourd'hui dans la taille des réseaux sociaux<sup>4</sup>. Ce nombre - que considère malgré tout comme assez approximatif - détermine donc le nombre de personnes avec lesquelles nous pouvons facilement socialiser sans avoir besoin d'un outil (ces outils peuvent être par exemple, la "liste d'amis" sur Facebook, ou simplement notre carnet d'adresses, qui nous permet parfois d'être en contact avec plus de personnes que celles dont on se souvient...)<sup>5</sup>.

La confiance qui permet de créer des alliances nécessite cependant d'avoir non seulement une vue d'ensemble des différents membres du groupe mais aussi des liens entre eux. On parle d'approche holoptique<sup>6</sup> (du grec *holos*, entier et *optikós*, relatif à la vue) par opposition à l'approche panoptique<sup>7</sup> (du grec *pan*, tout) qui permet de voir toutes les personnes mais pas forcément les liens entre elles.

Ainsi, même si les chimpanzés ont un nombre de Dunbar d'environ 55 qui leur permet de maintenir des bandes de cette taille, ils ne savent faire des alliances maximum à trois. L'être humain, en plus d'avoir un nombre de Dunbar élevé a également une capacité d'holoptisme qui lui permet de créer des alliances d'une douzaine de personnes. La taille maximale de cette alliance correspond à 144 liens entre les personnes (en prenant en compte à la fois les personnes elles-mêmes et les différences dans le lien entre une première personne et une deuxième, et le lien réciproque de la deuxième vers la première). Ainsi, en plus de sa capacité à constituer un réseau social d'environ 150 personnes (ce qui correspond à la taille des premiers villages d'éleveurs-cultivateurs du néolithique), l'être humain est également capable de constituer une alliance qui lui permet des actions collectives plus complexes jusqu'à environ une douzaine de personnes<sup>8</sup>.

Nous ne savons donc pas coopérer normalement dans des groupes de plus d'une douzaine de personnes. Pour aller au-delà, nous avons dû développer des mécanismes pour mettre en place une hiérarchie pour que le chef gère au maximum une douzaine de sous-chefs qui eux-mêmes gèrent une douzaine de personnes<sup>9</sup> ; ou bien des représentants (de Dieu ou du peuple) qui nous permettent de nous focaliser sur quelques personnes suivant une structure plus centralisée en étoile ; ou bien de passer la confiance à un seul mécanisme d'échange dans le groupe - la monnaie - plutôt que de devoir connaître chaque personne et chaque interaction entre elles. Mais comment dépasser la barrière des douze pour bénéficier directement de l'intelligence collective d'un plus grand nombre sans avoir une hiérarchie, des représentants ou des mécanismes monétaires comme intermédiaires ?

## L'étonnant principe du 90-9-1 dans les groupes au-delà de douze

Au-delà d'une douzaine de participants, nous ne pouvons plus suivre l'intégralité des interactions dans le groupe. Il devient plus facile donc pour un membre de ne pas participer sans que cela "se voit". Si dans un petit groupe, la participation est la norme et la non-participation l'exception, dans un grand groupe au contraire ce sont ceux qui décident de participer le font.

Mais ceux qui participent ne sont pas toujours les mêmes. Nous-mêmes, nous nous investissons dans certains groupes et pas dans d'autres, en fonction de l'intérêt que nous avons pour le groupe. Si le nombre de personnes qui sont actives nous semble trop faible, nous aurons une certaine tendance naturellement à "prendre la place". Plus il y a de personnes que ce qui semble nécessaire sont déjà à l'oeuvre, nous aurons tendance à rester inactif, voire le devenir si nous étions actifs. C'est une règle très contre-intuitive : quelques soient les personnes dans un grand groupe, le pourcentage des personnes actives reste relativement stable, selon le principe 90-9-1<sup>10</sup> :

Les "proactifs" qui prennent des initiatives sont entre un et quelques pour cent.

Les "réactifs" qui réagissent lorsqu'on les sollicite sont entre dix et quelques dizaines de pour cent.

Les autres ne sont pas tous totalement inactifs. Certains sont des "observateurs"<sup>11</sup> qui suivent les travaux du groupe, les utilisent pour eux, même s'ils ne participent pas. Ainsi, il y a toute une gradation dans les rôles plus ou moins actifs que peut prendre un participant, lui permettant de s'impliquer de plus en plus... ou de moins en moins.

Les pourcentages observés dans les groupes existants corroborent bien le principe du 90-9-1. Cette règle a des implications curieuses. Imaginons un groupe de cent personnes. Nous aurons donc naturellement au moins une dizaine de personnes réactives. Imaginons que l'animateur, dépité par le fait qu'il y ait de nombreuses personnes non actives, décide de les exclure pour ne se concentrer que sur le petit groupe de la dizaine d'actifs. Son nouveau groupe conservera non pas les réactifs mais le même pourcentage d'actifs qui passera donc à environ... un. Il se retrouvera bien seul ! A l'inverse, prenons un groupe d'une cinquantaine de personnes. Si nous dépassons les cinq ou six réactifs, il faut faire pas mal d'efforts. Imaginons que cette fois on y ajoute une cinquantaine d'autres personnes moins concernées et qui sont plutôt susceptibles de rester inactives. On observe alors que certaines personnes qui étaient inactives, y compris dans le groupe initial, deviennent plus actives et conservent le même pourcentage d'actifs dans le groupe. Les réactifs deviennent donc une dizaine... Ces comportements étonnants sont bien vérifiés sur le terrain. En général nous avons une compréhension approximative du nombre de membres du groupe qui permettent à certains de choisir de devenir actifs ou inactifs.

## Le nombre de participants structure les groupes

Un groupe fonctionnant normalement aura donc environ 1% de proactifs et 10% de réactifs. Il faudra faire des efforts pour faire passer le pourcentage de réactifs à 40% dans des cas très exceptionnels. Pour qu'un grand groupe puisse produire autant qu'un petit groupe qui comprend jusqu'à une douzaine de personnes sans nécessiter de trop grands efforts, il devra donc avoir au minimum une centaine de participants afin d'avoir au moins une dizaine ou une douzaine de réactifs.

Entre douze et cent participants, nous sommes donc dans le cas d'un groupe intermédiaire : trop grand pour nous permettre de suivre tout ce qui se passe et de gérer de façon contrainte, et trop petit pour faire aussi bien qu'un petit groupe de douze personnes sans nécessiter de grands efforts d'animation. Au-delà de cent participants, nous pouvons avec un investissement raisonnable, "passer à l'échelle" et avoir un groupe dont le nombre d'actifs dépasse la barrière des douze, en prenant en compte les comportements réactifs (au moins 10%) et pas seulement les pro-actifs (au moins 1%). Il existe également une limite haute : au-delà, quelques milliers de personnes, les animateurs et les autres proactifs qui prennent de fait certaines tâches d'animation représentent eux-mêmes un groupe qui dépasse la barrière des douze, mettant en difficulté la cohérence du groupe<sup>12</sup>. Un groupe de plusieurs milliers de personnes semble donc de nouveau plus complexe à animer. Le réseau Tela Botanica des botanistes francophones a mis en place des "membres relais" afin de mieux identifier les proactifs et commencer à constituer un réseau de confiance.

groupe pour développer les échanges entre eux. Au-delà, dans les groupes de plusieurs dizaines de milliers de membres, le nombre des proactifs grimpe encore et dépasse la centaine et permet de réguler et une gouvernance décentralisée et collaborative. Il existe ainsi des très grands groupes où l'animation est gérée de façon non plus contrainte mais par opportunité. C'est le cas par exemple de grands projets en ligne comme plusieurs des versions linguistiques de l'encyclopédie Wikipédia ou encore la cartographie collaborative Open Street Map. La compréhension de ce qui facilite la mise en place et le développement de ces très grands groupes est cependant encore mal connue.

## Pour en savoir plus : pour les réactifs, l'Internet est coupé en trois

Lorsque l'on souhaite travailler avec un grand groupe qui reste cependant limité à quelques centaines voire un ou deux milliers de personnes, il faut impérativement chercher à travailler avec les réactifs (dix à quelques dizaines de pour cent) et ne pas se limiter aux seuls proactifs (un à quelques pour cent). Sur Internet, la différence se traduit par la notion d'outils *push* et d'outils *pull*.

Un outil *pull* est un outil qui impose d'aller "tirer" l'information là où elle se trouve. C'est le cas par exemple des sites *web* classiques mais aussi des *forums* principaux outils *web 2.0* pour lesquels nous devons être proactifs pour aller chercher l'information sur ces sites. Un outil *push* au contraire a pour but de pousser (de "pousser") l'information jusqu'à nous, ou plus précisément jusqu'à l'outil que nous consultons régulièrement. Dans notre vie quotidienne, c'est le cas du répondeur téléphonique (dans une démarche *pull*, ne devrions aller jusqu'à la boîte vocale de nos différents amis ou de notre employeur pour voir s'il n'y a pas de message pour nous ou pour tous ... C'est le cas également de notre boîte aux lettres près de notre habitation, que nous consultons régulièrement et jusqu'à ce qu'il ait acheminé notre courrier. Nous n'avons alors plus qu'à "réagir" à ce que nous avons reçu.

Dans le cas d'Internet, l'application *push* type est le courrier électronique. Pour travailler à plusieurs par exemple, les listes de discussions permettent d'avoir les échanges directement dans les boîtes *mail* de chacun des participants, sans les obliger à aller de façon proactive sur le site du groupe. Mais il existe maintenant d'autres lieux que nous consultons régulièrement, qui peuvent être Facebook, Twitter, ou d'autres réseaux sociaux. Une des grandes difficultés actuellement pour travailler ensemble avec un grand nombre de personnes est que nous n'arrivons plus à tout consulter systématiquement : notre boîte aux lettres chez nous et au travail, les répondeurs téléphoniques de nos téléphones fixes et mobiles, les boîtes *mail* éventuellement privées et professionnelles, nos boîtes de réception Facebook, Twitter et parfois d'autres réseaux sociaux pour notre travail ou nos projets. De plus en plus de gens ne consultent très régulièrement que leur boîte de réception Facebook ou que Twitter, parfois deux d'entre eux. En terme d'outils *push*, et donc de démarche réactive, l'Internet se retrouve coupé principalement en trois parties : s'il reste possible d'aller de façon proactive chercher l'information sur d'autres canaux que nous utilisons de façon moins régulière.

Dans le cas des entreprises, il existe souvent un canal privilégié. Par exemple l'usage du *mail* est imposé et il est ainsi possible de "pousser" des informations directement jusqu'aux différents employés. Dans ce cas, pour ne pas frustrer les proactifs qui bien que dix fois moins nombreux que les réactifs représentent les personnes les plus motivées, il peut être intéressant de permettre des démarches *push* aussi bien que *pull*. Il est possible par exemple d'associer un *forum* et un *mail* pour avoir les avantages d'une liste de discussion et des outils *pull* : lorsqu'un nouveau sujet est proposé sur le *forum*, la plupart des participants le reçoit par *mail*. Il leur suffit alors de faire une réponse au courrier électronique pour que celle-ci se retrouve placée en réponse dans le *forum*. Ceux qui souhaitent adopter une démarche proactive tout en évitant d'encombrer leur boîte de réception peuvent aller directement sur le *forum* pour lire les sujets, les contributions des autres participants et contribuer à leur tour. Suivant le nombre de participants, et pour éviter de noyer ceux qui reçoivent les informations par *mail* sous un trop grand nombre de messages, il est possible d'adopter pour la majorité du groupe une démarche réactive sur tous les messages (pour des groupes limités à quelques centaines de personnes)<sup>13</sup> ; ou de ne recevoir par *mail* que les questions initiales, une sélection de contribution préparée par les animateurs et les synthèses des discussions pour les groupes plus grands. Ceux qui souhaitent le détail de toutes les contributions doivent alors aller chercher l'information de façon proactive sur le *forum*. Dans l'idéal, le choix de recevoir toutes les contributions de façon *push* dans son *mail* ou seulement les *mails* importants (questions, synthèses, invitations...) doit être le choix des participants, quelque soit la taille du groupe<sup>15</sup>.

Dans le cas de grands groupes rassemblant des personnes venant d'horizons différents (particuliers, diverses organisations...), lorsque l'on choisit un outil *push* comme par exemple le *mail* ou au contraire Facebook, on exclut une partie des participants potentiels. Pour éviter cela, il faut pouvoir recevoir l'information et contribuer à l'échange sur le canal que l'on consulte régulièrement. Il reste à ce jour à développer l'outil qui permettra de recevoir au choix tous les échanges ou seulement les questions initiales et les synthèses, sur le canal de son choix (*mail*, Facebook, Twitter) et de contribuer directement depuis cet outil par une simple réponse. Cet outil doit également permettre pour ceux qui le souhaitent, d'aller chercher de façon proactive les contributions sur un outil de type *forum* et même de contribuer directement sur ce dernier.

## L'importance des grands groupes de 100 à 1000, basés sur les réactifs

Même si les très grands groupes représentent aujourd'hui un horizon nouveau qui montre qu'il est possible de collaborer avec des milliers de personnes et que les grands groupes entre cent et mille personnes présentent un intérêt particulier pour deux raisons.

Avant de devenir pour certains des très grands groupes avec plusieurs milliers voire plusieurs dizaines ou centaines de milliers de personnes, les groupes commencent par avoir quelques centaines de membres. Il est donc important de bien comprendre le fonctionnement des grands groupes pour permettre l'émergence des très grands groupes. Par ailleurs, beaucoup de sujets n'ont pas pour vocation de réunir des milliers de personnes. Même s'il peut être nécessaire de faire grossir - parfois artificiellement - des groupes de plusieurs dizaines de personnes pour dépasser la centaine de membres, il n'est pas toujours possible de faire grossir tous les groupes au-delà de quelques centaines ou milliers de personnes. Les groupes de travail de l'Internet Engineering Task Force (IETF) qui chacun développent des standards sur Internet sont typiquement de quelques centaines de personnes. Il en va de même pour les différents groupes auxquels le projet Imagination for People apporte son soutien comme partenaire et qui s'intéressent à repérer et soutenir les projets pour une facette particulière de l'innovation sociale (Fab labs, tiers lieux, monnaie innovante au Sud, énergie, animation de groupes...).

Ces grands groupes nécessitent cependant de prendre en compte tout particulièrement les réactifs et pas seulement ceux qui ont adopté une démarche proactive. Dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

### Résumé

Dès qu'un groupe dépasse le nombre d'une douzaine de membres, chaque personne prend une posture proactive, réactive, d'observateur ou inactif. Cette posture peut en changer en fonction d'un certain nombre de critères. On observe de façon assez contre-intuitive que le pourcentage d'actifs reste remarquablement constant (principe du 90-9-1) : les proactifs sont entre un et quelques pour cent et les réactifs entre dix et quelques dizaines de pour cent.

On peut en déduire **différents types de groupes distingués par le nombre de leurs membres** :

- **Les petits groupes** jusqu'à une douzaine de personnes qui peuvent être gérés de façon contrainte (en attendant une action de chacun des membres) ;
- **Les groupes intermédiaires** entre une douzaine et une centaine de personnes qui nécessitent plus d'efforts d'animation pour obtenir des réactions ;
- **Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes qui permettent de produire de façon collaborative... à condition de se sur les réactifs ;
- **Les très grands groupes intermédiaires** de plusieurs milliers de personnes où le groupe que forme les membres proactifs devient plus difficilement ;
- **Les très grands groupes** au-delà de quelques dizaines de milliers où les proactifs sont suffisamment nombreux pour rendre l'animation moins contra

**Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes présentent un intérêt particulier : ils sont un passage obligé pour les groupes vocation à devenir très grand, et surtout ils représentent **une taille qui correspond bien au nombre de personnes que l'on peut rassembler sur beaux thèmes assez précis**. Ils nécessitent cependant de bien **prendre en compte les membres qui ont adoptés une attitude réactive** (que l'on peut atteindre par un système en ligne par des outils *push* comme le *mail*, Facebook ou Twitter plutôt que par des outils *pull* comme le *web* ou les *forums*) et pas seulement les membres qui dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

Mot clé : #taille28

<sup>1</sup> « Alliance » [en ligne], Wiktionnaire, disponible sur <<http://fr.wiktionary.org/wiki/alliance>>, (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>2</sup> Cornu Jean-Michel, « Donner: une capacité naturelle mais limitée » [en ligne], in Tirer bénéfice du don: pour soi, pour la société, pour l'économie, Stimulo, ISS 7754, 1 vol., Limoges, France, FYP, 2013, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/donner-une-capacite-naturelle-mais-limitee>>.

<sup>3</sup> Dunbar Robin, « Theory of mind and the evolution of language », Approaches to the Evolution of Language (1998), p. 92-110.

<sup>4</sup> Goncalves Bruno, Perra Nicola, Vespignani Alessandro, « Validation of Dunbar's number in Twitter conversations » [en ligne], arXiv preprint arXiv:1105.5170 disponible sur <<http://arxiv.org/abs/1105.5170>>, (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>5</sup> extrait de Cornu Jean-Michel, « Donner: une capacité naturelle mais limitée » [en ligne], in Tirer bénéfice du don: pour soi, pour la société, pour l'économie, Stimulo, ISSN 2265-7754, 1 vol., Limoges, France, FYP, 2013, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/donner-une-capacite-naturelle-mais-limitee>>.

<sup>6</sup> Noubel Jean-François, « Intelligence collective, la révolution invisible » [en ligne], TheTransitioner?, 2007, disponible sur <[http://thetransitioner.org/Intelligence\\_Collective\\_Revolution\\_Invisible\\_JFNoubel.pdf](http://thetransitioner.org/Intelligence_Collective_Revolution_Invisible_JFNoubel.pdf)>, (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>7</sup> Bentham Jeremy, Panopticon; or, The inspection-house: containing the idea of a new principle of construction applicable to any sort of establishment, in which any description are to be kept under inspection: and in particular to penitentiary-houses, prisons, houses of industry ... and schools: with a plan of management: the principle: in a series of letters, written in the year 1787, from Crecheff in white Russia. To a friend in England, Gloucester, Royaume-Uni, Dodo Press, 2008.

<sup>8</sup> Cela correspond environ à la taille maximale d'une famille humaine, à la taille des groupes humains avant la constitution des villages au Néolithique ou encore maximale des petits orchestres de jazz qui n'ont pas de chef d'orchestre pour en assurer la direction, contrairement aux "big bands"...

<sup>9</sup> Dans les milieux très contraints comme les pompiers en intervention, on ajoute un niveau hiérarchique dès que le niveau n-2 dépasse 12 personnes (et non le 1 immédiatement en dessous comme dans les autres cas). Lors d'un incendie de forêt par exemple, les camions de 4 personnes comportent chacun un chef. Le nécessaire de mobiliser 4 camions (16 personnes dont 4 chefs) un chef de niveau supérieur est mis en place.

<sup>10</sup> « Règle du 1 % » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gle\\_du\\_1\\_%25](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A8gle_du_1_%25)>, (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>11</sup> « Les observateurs dans les groupes » [en ligne], Fing : groupe intelligence collective, disponible sur <<http://ic.fing.org/news/les-observateurs-dans-les-groupes>> (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>12</sup> Ce phénomène ne se passe pas avec les réactifs qui réagissent aux propositions des animateurs ou des autres réactifs mais interagissent moins entre eux et constituent donc pas un sous-groupe en tant que tel mais seulement une partie du groupe principal.

<sup>13</sup> La Fondation Internet Nouvelle Génération à ainsi développé en 2012 un outil permettant de contribuer par *mail* (démarche *push*) sur les *forums* installé sur social (démarche *pull*) dans le cas de ses travaux collectifs tels que Question Numérique ou Digiworks qui rassemblent entre cent et trois cent participants : « R social de la Fing » [en ligne], Réseau FING, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/>>, (consulté le 30 janvier 2014).

<sup>14</sup> Le groupe Adeo (13 enseignes de bricolage dans le monde : Leroy Merlin, Weldom...) a testé en 2013 l'association d'un *forum* et du *mail* pour n'envoyer à tous les membres que les questions, sélections de contributions et synthèses aux 1500 membres de la société participant aux échanges sur la définition de la stratégie. Dans ce cas, tout le monde reçoit la même information (limitée) par *mail* et seuls les proactifs vont chercher s'ils le souhaitent, le détail sur le *forum* (outil *pull*).

<sup>15</sup> Le groupe de prospective numérique de Franche Comté, utilise une liste de discussion pour ses échanges, mais certains des membres ont choisi de ne pas utiliser les *mails* de la liste (tout en y étant inscrit pour pouvoir y poster des contributions). Ils sont alors mis en copie -actuellement de façon manuelle - des *mails* importants synthèses et invitations.

## Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes ? (1ère partie)

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



## Comment passer du café du commerce à l'intelligence collective ?

### La parabole des aveugles et de l'éléphant <sup>1</sup>

Six hommes d'Inde, très enclins à parfaire leurs connaissances, allèrent voir un éléphant (bien que tous fussent aveugles) afin que chacun, en l'observant, puisse satisfaire sa curiosité. Le premier s'approcha de l'éléphant et perdit pied, alla buter contre son flanc large et robuste. Il s'exclama aussitôt : "Mon Dieu ! Mais l'éléphant ressemble beaucoup à un mur !". Le second, palpant une défense, s'écria : "Oh ! qu'est-ce que cet objet si rond, si lisse et si pointu ? Il ne fait aucun doute que cet extraordinaire ressemble beaucoup à une lance !". Le troisième s'avança vers l'éléphant et, saisissant par inadvertance la trompe qui se tortillait, s'écria sans hésiter : "Je vois que l'éléphant ressemble beaucoup à un serpent !". Le quatrième, de sa main fébrile, se mit à palper le genou. "De toute évidence, dit-il, cet animal fabuleux ressemble à un arbre !". Le cinquième toucha par hasard à l'oreille et dit : "Même le plus aveugle des hommes peut dire à quoi ressemble le plus l'éléphant ; ne me prouver le contraire, ce magnifique éléphant ressemble à un éventail !". Le sixième commença tout juste à tâter l'animal, la queue qui se balançait lui tomba dans la main. "Je vois, dit-il, que l'éléphant ressemble beaucoup à une corde !". Ainsi, ces hommes d'Inde discutèrent longuement, chacun faisant valoir son opinion av

fermeté. Même si chacun avait partiellement raison, tous étaient dans l'erreur.

## Du café du commerce <sup>2</sup> ...

Habituellement, nous considérons que si une idée est vraie, alors l'idée contraire est fausse. C'est ce que l'on appelle le principe de non-contradiction qui est à notre logique telle que l'a définie Aristote. Cependant Eubulide de Millet, qui en était un adversaire a montré grâce au paradoxe du menteur <sup>3</sup> que cela n'était pas nécessairement juste : "Un homme disait qu'il était en train de mentir. Ce que l'homme disait est-il vrai ou faux ?". Cette phrase ne peut être ni vraie... ni fausse comme dans la parabole de l'éléphant, il y a des affirmations qui peuvent sembler contradictoire mais sont toutes vraies <sup>4</sup>. On parle alors d'antinomie. C'est particulièrement le cas, lorsque l'on cherche à avoir plusieurs points de vue différents sur un sujet.



Armé du principe de non-contradiction, nous passons beaucoup de temps, non pas à chercher ce qui est vrai ou faux, mais à justifier ce que nous avons dit précédemment ... Et donc que les autres qui proposent des arguments différents sont dans l'erreur. Une très grande majorité du temps de discussion est ainsi cc pour chacun à répéter sa propre affirmation pour être sûr qu'elle soit bien prise en compte et à la justifier. Le fond de la discussion bien souvent, ne consiste plus à chercher ce qui est vrai, mais à ne pas être mis en défaut et même si possible à obtenir la reconnaissance des autres pour avoir dit quelque chose considéré cc

## ...À l'intelligence collective

Pour sortir du "café du commerce", il est nécessaire de chercher dans un premier temps non pas ce qui est vrai mais les différents points de vue sur un sujet. Plus le nombre de personnes qui proposeront un point de vue sera grand, plus la vision aura des chances d'être plus complète. A ce stade, la discussion peut s'accorder sur des visions approximatives, voire apparemment fausses, l'objectif étant de rassembler le plus grand nombre de points de vue différents et d'en susciter de nouveaux pour compléter ceux déjà rassemblés.

Mais nous devons également composer avec nos propres limitations cognitives. Ainsi, nous ne pouvons garder à l'esprit que les trois derniers éléments d'une liste de 5 à 9. Lorsque nous prenons du recul par rapport au discours, nous pouvons avoir une vue d'ensemble des différents affirmations ou arguments, mais là encore nous sommes limités et ne pouvons conserver à l'esprit qu'entre 5 et 9 idées <sup>6</sup>. Pour permettre de traiter un sujet par l'intelligence collective, nous allons donc devoir avoir une méthode pour travailler avec un très grand nombre de personnes, cartographier l'ensemble des idées proposées tout en s'interdisant dans un premier temps de sélectionner certaines idées et d'en éliminer d'autres.

## Les trois principes pour construire des idées à plusieurs

Pour arriver à lever les difficultés de la discussion collective, il est nécessaire de prendre en compte trois principes de l'intelligence collective qui sont assez connus mais qui vont servir de base à la construction d'une méthode qui permet de produire des idées et des contenus avec plusieurs centaines de personnes.

### La taille des groupes et les rôles des membres <sup>7</sup>

Dès qu'un groupe dépasse le nombre d'une douzaine de membres, chaque personne prend une posture proactive, réactive, d'observateur ou inactive et change en fonction d'un certain nombre de critères. On observe de façon assez contre-intuitive que le pourcentage d'actifs reste remarquablement constant (principe du 90-9-1) : les proactifs sont entre un et quelques pour cent et les réactifs entre dix et quelques dizaines de pour cent.

On peut en déduire différents types de groupes distingués par le nombre de leurs membres :

**Les petits groupes** jusqu'à une douzaine de personnes qui peuvent être gérés de façon contrainte (en attendant une action de chacun des différents membres)

**Les groupes intermédiaires** entre une douzaine et une centaine de personnes qui nécessitent plus d'efforts d'animation pour obtenir des réactions ;

**Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes qui permettent de produire de façon collaborative... à condition de se focaliser sur des réactifs ;

**Les très grands groupes intermédiaires** de plusieurs milliers de personnes où le groupe que forme les membres proactifs devient plus difficilement cohérent

**Les très grands groupes** au-delà de quelques dizaines de milliers où les proactifs sont suffisamment nombreux pour rendre l'animation moins contrainte.

**Les grands groupes** entre une centaine et un ou deux milliers de personnes présentent un intérêt particulier : ils sont un passage obligé pour les groupes qui ont la vocation à devenir très grands, et surtout ils représentent une taille qui correspond bien au nombre de personnes que l'on peut rassembler sur beaucoup de thèmes assez précis. Ils nécessitent cependant de bien prendre en compte les membres qui ont adopté une attitude réactive (que l'on peut atteindre dans un système en ligne par des outils *push* comme le *mail*, Facebook ou Twitter plutôt que par des outils *pull* comme le *web* ou les *forums*) et pas seulement les proactifs dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

### Le choix *a posteriori* <sup>8</sup>

Il existe plusieurs stratégies en fonction de l'environnement dans lequel on se situe :

**La planification** : dans une situation prévisible mais où les ressources sont rares, il faut prévoir pour optimiser les ressources et ne pas les gâcher ;

**La négociation** : lorsque les ressources sont rares mais que la situation n'est pas prévisible, la négociation permet de faire un choix au présent à défaut de pouvoir faire à l'avance ;

**Le choix *a posteriori*** : lorsque l'on peut disposer d'une abondance de ressources (grand groupe, information abondante) mais que la situation n'est pas prévisible, il vaut mieux susciter une abondance de choix et ne choisir qu'*a posteriori*, parmi toutes les possibilités ;

Souvent nous ne choisissons pas notre stratégie mais utilisons celle que nous maîtrisons, quelque soit le contexte. Il est important de s'adapter à notre environnement pour choisir la meilleure stratégie. Parfois, la situation peut être prévisible pour certaines choses et imprévisible pour d'autres, certaines ressources peuvent être

abondante et d'autres rares. Dans ce cas, il faut pouvoir s'adapter et même jongler avec les stratégies.

Par exemple, dans un grand groupe au-delà de cent personnes, il est possible, grâce au nombre suffisant de membres adoptant un rôle réactif, de faire ressortir maximum de points de vue et de ne choisir qu'*a posteriori* ceux que l'on souhaite conserver : "Étant donné suffisamment d'observateurs, toutes les pistes applicables au problème donné sautent aux yeux". Mais si le groupe est plus petit que un ou deux milliers de personnes, le nombre de membres qui adoptent une attitude proactive est inférieur au nombre de personnes qui participent à la coordination du groupe est faible. La coordination de groupes inférieure à quelques milliers doit donc faire appel à des stratégies de planification et/ou de négociation.

## Cartographie pour donner une vision d'ensemble <sup>9</sup>

Dans un échange à plusieurs, et plus encore dans un conflit, chacun a tendance à défendre sa position et à la répéter sans cesse pour être sûr qu'elle soit bien comprise. Dans les faits, très souvent les différents points de vue ne s'excluent pas mais au contraire se complètent pour donner ensemble une vision plus globale. Pour dépasser cette difficulté, il faut **prendre en compte nos deux modes de pensée** qui utilisent chacun une mémoire de travail différente.

**Le premier, basé sur le discours** consiste à placer les idées les unes à la suite de l'autre, un peu comme nous plaçons un pas devant l'autre pour avancer de point de départ jusqu'à un point d'arrivée en suivant un cheminement. Ce mode de pensée permet en particulier l'approche rationnelle mais il prend très difficilement en compte le conflit (un point de départ, deux directions), l'intelligence collective (plusieurs points de vue sur le même point d'arrivée) ou encore la créativité (trouver de nouveaux chemins entre plusieurs points de départ et plusieurs points d'arrivée) qui utilisent tous les trois un autre mode complémentaire.

**Le deuxième mode de pensée est basé sur la cartographie.** Il consiste à disposer toutes les idées en fonction de leur proximité sur une même carte mentale. Chercher à sélectionner a priori pour obtenir une vision la plus complète des idées et des chemins possibles. Les schémas heuristiques (*mind mapping*) en arborescence et projetés à la vue de tous lors de séances sont très performants pour donner une vision globale aux membres du groupe et ainsi permettre de chercher de nouvelles idées et de nouveaux points de vue plutôt que chacun ne se focalise que sur une ou quelques idées déjà proposées.

Pour aller plus loin, deux approches sont possibles :

**L'art de la mémoire** : Lors de rencontres synchrones (en ligne ou en présentiel), il est possible de coupler la carte d'idée avec une autre carte souvent territoriale. Chacun peut conserver plus facilement dans sa mémoire à long terme. Il peut s'agir d'un lieu connu de tous (leur cathédrale pour les moines du Moyen Âge) ou d'un lieu co-construit (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire que des idées) ;

**Les cartes textuelles** : dans les échanges asynchrones en ligne, les personnes qui adoptent une attitude réactive (dix fois plus nombreuses que les proactives) et les "observateurs" (encore plus nombreux) utilisent des outils qui gèrent mal le mode graphique (*mail*, Facebook, Twitter). Proposer une carte dessinée nécessite de fournir un lien vers une page *web* qui contient la carte. Mais dans ce cas, une moitié seulement environ des participants vont voir la carte. Il est cependant possible d'utiliser les possibilités de présentation des textes pour permettre une carte textuelle qui ne nécessite pas d'être lue en entier comme un texte mais peut être présentée comme une carte : listes à points et à sous points, formulation courte des idées tenant sur maximum une ligne, gras, soulignés, italique pour mettre en valeur les clés ;

## Appliquer ces principes pour produire de l'intelligence collective

A partir des principes présentés dans les parties précédentes, nous pouvons commencer à poser quelques règles pour permettre de produire des idées et des échanges avec plusieurs centaines de personnes. Nous traiterons ici plus particulièrement d'échanges en ligne asynchrones qui peuvent être enrichis ponctuellement par des rencontres synchrones en présentiel ou en ligne.

### 1. Le groupe doit avoir au minimum une centaine de membres.

Ceux-ci ne vont plus contribuer systématiquement comme dans un petit groupe. Tant que le groupe ne dépasse pas plusieurs milliers, voir plusieurs dizaines est important de se focaliser sur les personnes qui adoptent une attitude réactive (cette taille de groupe est la plus courante. Même dans les très grands groupes : dizaine de milliers de personnes, seul un sous-groupe va s'intéresser à un contenu spécifique). Selon la règle des 90-9-1, les réactifs seront au moins une dizaine est suffisant pour démarrer une dynamique et éventuellement encourager d'autres participations.

### 2. Le ou les animateurs ont un rôle particulièrement critique.

En effet les animateurs doivent être par définition proactifs. Or ceux-ci, dans un groupe entre une centaine et un ou deux milliers de membres, ne représentent que quelques personnes. Les erreurs ou le manque de proactivité d'un animateur peuvent entraîner une inaction de tout le groupe. Dans un groupe jeune (en général de deux ans), l'animateur ou le petit groupe d'animation a un rôle central. On parle même dans le logiciel libre de "dictateur bienveillant". Pour un groupe plus ancien est possible d'avoir des personnes différentes qui, suivant les thèmes abordés, prennent un rôle d'animation. Dans ce cas si l'animation d'une discussion est tout à fait contrainte, il l'est moins pour l'ensemble du groupe qui pourra avoir des discussions qui aboutissent et d'autres non.

### 3. Laisser exprimer toutes les idées sans faire choix dans un premier temps.

Il faut au contraire "ouvrir les possibles" pour identifier toutes les idées qui pourraient être ajoutées, plutôt que de supprimer celles déjà émises. Des idées qui a priori moins intéressantes peuvent se révéler extrêmement riches bien qu'a priori contre intuitives. Même si une idée proposée se révèle effectivement stupide, elle peut susciter d'autres tout à fait intéressantes.

### 4. Une synthèse sous forme de carte donne une vision d'ensemble des échanges.

Dans le cas des échanges en ligne asynchrone, il vaut mieux utiliser une "carte textuelle" qui peut être reçue par pratiquement tout le monde. Elle ne nécessite pas d'être lue en entier comme un texte mais peut être parcourue comme une carte (avec des listes à points et sous points, des gras et des soulignés pour faire ressortir de ce qui est important). **C'est ce point qui demande le plus de travail d'animation.** Des outils et des méthodes doivent permettre de réduire ce temps au mieux.

### 5. Au moins quelques informations doivent être envoyés en "push".

Pour toucher les réactifs il faut fournir au moins certaines informations en *push* (l'information est envoyée directement sur un compte que lit la personne régulière par *mail*, Facebook ou Twitter). Mais suivant le nombre de membres, l'activité de la discussion et l'acceptation plus ou moins grande pour chacun de recevoir directement des informations, il faut également pouvoir offrir l'accès à l'ensemble de l'information avec des outils *pull* pour ceux qui le veulent (la personne va chercher elle-même l'information en allant sur un forum, les archives *mail* ou d'autres pages *web*). Il faut donc trouver le juste équilibre entre ce qui est envoyé à tout le monde et ce qui n'est pas envoyé mais doit aller être cherchée par ceux qui le veulent (depuis la liste de discussion ou tout est reçu par tout le monde jusqu'à l'envoi des seules synthèses passant par l'envoi en plus d'une sélection de quelques contributions stimulantes incitant les lecteurs à réagir).

### 6. Ce sont les itérations de contributions/synthèses qui apportent l'intelligence collective <sup>10</sup>.

La cartographie des différents points de vue permet d'obtenir une meilleure vision d'ensemble (comme dans la parabole des aveugles et de l'éléphant). Mais l'intelligence collective commence réellement lorsque les participants s'appuient sur ce qu'ont dit les autres (ou plus précisément sur la cartographie d'ensemble de ce qui a été dit) pour proposer des idées nouvelles qu'ils n'auraient pas eu autrement. Ainsi chaque cycle de contributions puis de synthèse augmente le niveau d'intelligence collective.

permet d'arriver à des propositions qui pour certaines sont particulièrement innovantes et pertinentes.

## Méthode pour produire un texte collectif jusqu'à quelques milliers de participants

L'objectif de cette méthode est de produire du contenu de façon collaborative, non seulement en y intégrant les contributions initiales de chacun mais aussi et surtout les contributions issues des échanges. Elle s'appuie sur des synthèses régulières sous la forme de cartographies textuelles (un texte qui peut être parcouru comme plutôt que lu de bout en bout avec des listes à point et à sous point, des gras et des soulignés pour faire ressortir des mots, etc.). Il s'agit de donner une vision d'ensemble de ce qui a été déjà proposé pour concentrer les contributions sur des idées nouvelles.

Cette méthode se concentre sur les "grands groupes" en ligne, suffisamment grands pour avoir des réactions sans trop d'effort (une centaine ou plus de membres n'atteignant pas la taille suffisante pour pouvoir se concentrer uniquement sur les proactifs (au-delà de plusieurs milliers). Cela représente une très grande partie des groupes en ligne souhaitant produire en commun des contenus sur un thème plus particulier. Dans ce cas, l'accent est mis sur les personnes ayant adopté une attitude réactive qui sont en général dix fois plus nombreuses que ceux qui ont adopté une attitude proactive.

Les deux premières parties présentées ci-après, se concentrent sur les outils et la constitution du groupe pour ceux qui créent leur groupe ou bien qui ont des groupes encore trop petits. La partie suivante sur la veille, la compréhension commune et l'idéation constitue le cœur de la méthode pour constituer une vision d'ensemble structurée d'idées collectives. Les deux dernières parties sur le choix dans les idées et la rédaction permettent d'obtenir un texte qui peut être lu facilement par des personnes n'ayant pas participé au sujet et le connaissant peu.

### Mise en place des outils en ligne

#### LES OUTILS DE LA DISCUSSION

La première étape est de faire le choix des outils *push* (l'information est apportée jusqu'au participant : mail, Facebook, Twitter...) et *pull* (le participant va chercher l'information : forum, pages web...). Pour un groupe relativement petit jusqu'à quelques centaines de personnes qui utilisent toutes le mail, une simple liste de diffusion suffit. Les archives de la liste permettent aux proactifs d'aller retrouver les informations anciennes et facilitent le travail des animateurs qui doivent faire des cartographies.

Mais de plus en plus souvent, les participants lisent régulièrement leurs messages à l'aide d'outils qui ne sont pas les mêmes pour chacun : certains suivent Facebook mais ne lisent plus leurs mails très régulièrement, d'autres suivent Twitter mais ne vont plus sur Facebook. Certains ne suivent qu'un de ces trois outils parfois car ils n'ont pas le temps de lire les trois. D'autres groupes utilisent un réseau social général (LinkedIn, Viadeo) ou spécifique à leur communauté (basé sur les logiciels Elgg, Diaspora, Daisychain...). Il faut donc pouvoir s'adapter aux différents outils utilisés par les membres du groupe... ou réduire celui-ci aux seuls membres utilisant fréquemment tel outil.

De plus, lorsqu'un groupe devient grand, le nombre de contributions grandit également et peut dépasser le taux acceptable pour un participant. Dans un mode *push*, la plupart souffrent de "l'infobésité" (trop d'information), même pour un groupe relativement peu nombreux, certains peuvent être gênés par les mails suscités par la discussion. Pour éviter des désabonnements ou des désaffections (des mails classés automatiquement sans être lus, voire classés comme spam...), il est nécessaire d'envoyer à tout le monde ou à ceux qui le souhaitent que les informations les plus importantes : cartographies régulières des discussions, sélection de quelques contributions groupées dans un même message pour stimuler la participation, etc. Dans ce cas, il est encore plus important que l'ensemble des contributions soit disponible (de façon *pull*) pour permettre à ceux qui le souhaitent et bien sûr aux animateurs qui font la cartographie, de retrouver le détail des contributions. C'est par une alliance entre des outils *push* et *pull* que la discussion peut permettre d'envoyer certains messages à tout le monde (pour toucher les réactifs) tout en gardant un nombre de messages reçu raisonnable (pour éviter la surinformation).

#### POUR EN SAVOIR PLUS : LA FING, LIEN ENTRE LE MAIL ET UN RÉSEAU SOCIAL SOUS ELGG <sup>11</sup>

Après avoir testé de nombreux outillages en ligne pour ses travaux collaboratifs (listes mail, blogs, forums), la Fing a mis progressivement en place depuis 2005 un réseau social, une plateforme Elgg qui permet d'unifier les environnements collaboratifs de ses contributeurs : certains, en effet, s'intéressent à plusieurs d'affilés et la gestion de nombreuses inscriptions sur des plateformes et listes mail éparses était un problème.

Dans un premier temps, le choix a été fait de combiner la plateforme web (pour publier) et le mail (pour échanger). Au lancement de Questions numériques, la Fing a choisi d'interfacer les deux modes. Chaque forum de son réseau permet l'interaction web ou mail : par exemple, un sujet de forum est publié sur le web et notifié par mail aux 260 inscrits du groupe Questions numériques, qui peuvent y réagir indifféremment par retour de mail ou en se connectant à la plateforme. Comme il semble que les utilisateurs choisissent le mail pour des réponses rapides, le web pour les réponses plus élaborées.

Cette modalité permet aussi de mener, comme sur tout forum, plusieurs fils de discussion en parallèle, à condition de prendre soin des titres. Elle facilite l'accueil de nouveaux entrants et le travail à ciel ouvert, et baisse les barrières à l'entrée. Activée sur les forums, cette fonctionnalité est aussi activable facilement sur les commentaires d'autres publications : blogs, partage de documents, événements...

#### POUR EN SAVOIR PLUS : GROUPE ADEO, UTILISATION DES GOOGLE GROUPS EN *PUSH* ET EN *PULL* <sup>12</sup>

Groupe ADEO est une entreprise de 70000 personnes réparties dans 13 pays et 27 Business Units (BU). Très décentralisé, orienté vers le partage du Savoir, ADEO s'est lancé depuis près de 20 ans dans de nombreuses démarches de Vision partagée avec l'ensemble des collaborateurs de certaines de ses BU.

La Communauté Produit, Achat et Supply-Chain (PAS), regroupant les Centrales d'Achats et département logistiques des BU et la Direction PAS Groupe, a lancé en 2011 une démarche transverse : VisionPAS 2023, la Vision de la Coopération PAS de Groupe ADEO en y associant ainsi plus de 2000 collaborateurs. Différentes techniques collaboratives ont été utilisées pour extraire la "substantifique moelle" : groupes de travail, séminaire de créativité, prototypes en mode Design Thinking... mais aucune n'impliquant plus de 150 personnes ensemble.

Afin de réaliser l'écriture de notre cible à 10 ans, nous avons décidé de découper notre réflexion suivant 8 grands axes et avons fait travailler chaque équipe Centrale d'Achat ou Logistique, et chaque synergie Produit sur un des 8 sujets selon la structure suivante: Benchmark, MOFF (Menaces, Opportunités, Faiblesse), Vision à 10 ans. Ce sont ainsi près de 50 groupes de travail d'une quinzaine de personnes qui nous ont permis de constituer une matière très complémentaire (cf: La parabole des aveugles et de l'éléphant) . Nous avons ensuite réalisé une 1ère synthèse sur chaque thème. L'important était alors d'un moyen de faire réagir l'ensemble de la Communauté sur cette V0 pour profiter de l'intelligence Collective. Mais très vite dans un groupe international sans de référence, la problématique linguistique se posait à nous. Nous ne disposions pas non plus d'outil de CRM, d'annuaire enrichi, ni de réseau social d'entraide. Nous avons donc mis en place un Débat Numérique sur 6 semaines sur une cible de 1500 personnes, à l'aide des Google Groups.

#### Le besoin :

- Forum multilingue pour favoriser l'expression individuelle.
- Possibilité d'envoyer des messages du Forum vers les boîtes mails en masse avec option de réponse directe du mail vers le Forum sans nécessiter de devoir y entrer (ce critère nous a fait exclure l'outil Nabble qui ne permet pas de faire des envois en masse).

#### La solution :

- 7 Forums = 7 Google Groups (1 par langue: français, anglais, espagnol, italien, polonais, portugais, russe) faisant appel à un ensemble de traducteurs.
- Traitement intense d'un thème sur une durée d'une semaine avec des *push* différents et cohérents, suivant un schéma identique d'un thème à un autre
- 1. Lancement du débat par envoi d'une synthèse sur le thème
- 2. Envoi d'inspirations sur le même thème : ouverture d'esprit, proposition de perspectives extérieures
- 3. Publication des dernières contributions : le message que l'on veut faire passer : "le débat avance, tes collègues participent, il y a de nouvelles idées n'attends plus pour contribuer !"
- 4. Publication d'une nouvelle synthèse enrichie grâce au débat : les contributeurs retrouvent leur "patte" dans la rédaction du livrable final et constatent l'enrichissement de la synthèse initiale grâce au débat collectif.
- Système simple pour contribuer : réponse par mail et la réponse vient automatiquement alimenter le fil de discussion du forum OU contribution directe sur le forum en postant un commentaire. Sur le forum, on voit de façon indifférenciée toutes les contributions faites sur un sujet.

#### Les points forts :

- Des sujets stratégiques abordés dans 7 langues : richesse des contributions car facilitation de l'expression individuelle.
- Des traducteurs "volontaires" en interne a rendu les opérations de traductions réactives et flexibles, indispensables pour coller à nos délais assez courts.
- Pas de schéma hiérarchique : toutes les idées sont conservées et exploitées de la même façon dans l'écriture du livrable final. D'ailleurs, les contributions mises en avant dans les mails "Flash" reprennent seulement le prénom du contributeur, pas son nom.
- *push* par mail quotidien : sollicitation des collaborateurs via le canal qu'ils utilisent le plus aujourd'hui. Les contributions sont, elles, stockées en un endroit : le Google Group (1 groupe par langue). Chacun reçoit donc "obligatoirement" l'information mais est libre ensuite de suivre le fil de discussion sur l'outil annexe, dans notre cas le Google Group. Pour ne pas manquer les "meilleures contributions", nous "pushons" une sélection de ces dernières par mail à tous.

#### Les difficultés :

- Un forum par langue mais pas de transversalité entre les 7 forums : ce qui est posté dans le forum Polonais n'était pas visible pour les Espagnols. Si la diffusion des "meilleurs commentaires" dans les flash pouvait provenir des 7 forums et les synthèses étaient communes dans toutes les langues.
- Pour que les participants reçoivent les mails de synthèse mais pas les différentes contributions, seul la coordinatrice était abonnée au Google Group. En l'absence de CRM, les envois étaient fait depuis un compte Gmail avec une adresse de retour qui était celle du Google Group. Le Google Group lui-même était ouvert pour que les participants puissent y accéder s'ils le désiraient, sans avoir besoin d'avoir un compte Gmail pour accéder aux Google Groups.
- Besoin d'outils adaptés (annuaire enrichis, CRM, ...) pour ce volume d'envois.
- La nécessité pas toujours facile à mettre en oeuvre de la participation de "complices" permettant d'activer les débats.

#### Les résultats et quelques chiffres :

- Un débat vivant de 6 semaines autour de 8 thèmes stratégiques.
- Un taux de participation d'environ 13% avec plus de 400 commentaires multi-lingues, qui ont enrichi la base des cahiers de Vision.
- Des contributions faites dans les 7 langues : "seulement" 55% des commentaires sont en français.
- 8 Cahiers Vision V1 en input de notre Rencontre Internationale réunissant en février 2013 700 managers de la Communauté PAS de Groupe ADEO pendant 3 jours pour notamment en faire une relecture collective <sup>13</sup> .

En conclusion, ce premier Débat Numérique à grande échelle chez ADEO a été très riche d'enseignements. Il nous a permis de suivre les principales problématiques évoquées dans la partie "Appliquer ces principes pour produire de l'intelligence collective". Il nous a permis de valider cette méthode participative et en a certainement d'autres.

## LES OUTILS DE CAPTURE ET DE CARTOGRAPHIE TEXTUELLE

Pour créer une synthèse sous la forme de cartographie virtuelle afin de donner une vision d'ensemble au groupe, il faut dans un premier temps "capturer" les contributions les plus intéressantes dans les différents messages (il peut y en avoir deux ou plusieurs dans un même message), éventuellement leur donner un titre plus court (moins de lignes) et plus explicite, et ordonner les contributions sous la forme d'une hiérarchie. Cette dernière action peut nécessiter de créer une nouvelle entrée dans la cartographie pour rassembler plusieurs idées qui peuvent s'y trouver.

## POUR EN SAVOIR PLUS : RÉORGANISER LES NIVEAUX AU FUR ET À MESURE DE LA DISCUSSION

Imaginons une discussion sur la mise en place de cette méthode où la vision actuelle est décrite par la carte textuelle suivante :

- **Outils de discussion**
- **Mail** (outil *push* : information envoyée directement aux participants)
- Prendre en compte ceux qui préfèrent Facebook au mail

- **Forum** (outil *pull* : le participant va chercher lui-même l'information si il le souhaite)

Des contributeurs proposent d'y ajouter l'idée d'utiliser également Twitter ainsi que d'autres réseaux sociaux. La carte pourrait alors être réorganisée sous suivante :

#### Outils de discussion

- **Outils *push*** (information envoyée directement aux participants)
  - Mail
  - Facebook
  - Twitter
  - Autres réseaux sociaux
  - Permettre plusieurs outils *push* pour laisser le choix aux participants ?
- **Outils *pull*** (le participant va chercher lui-même l'information si il le souhaite)
  - Forum
  - Autres ?

Dans ce cas, non seulement l'idée de "Mail" se décale d'un niveau pour avoir une catégorie "outils *push*" comprenant également Facebook, Twitter et réseaux sociaux, mais la personne qui fait la cartographie a eu l'idée d'y ajouter la possibilité de mixer les outils et a également procédé à la même réorg pour les outils *pull* pour laisser la place à d'autres choix. En cela, il ne s'agit pas véritablement d'une synthèse de la discussion mais plutôt de la cartographe compréhension actuelle du problème. Réorganiser une carte donne très souvent des idées supplémentaires et même le cartographe peut ajouter des idées peuvent être complétées ou corrigées par les participants lors de l'itération suivante.

La cartographie des échanges peut se faire à la main avec éventuellement des post-it collés sur un mur pour plus facilement réorganiser le tout. Mais lorsque la discussion est importante, une seule itération de la cartographie peut demander environ 5 heures et cela se reproduit une à deux fois par semaine pendant la phase d'idéation... L'animation d'une telle discussion demande alors un temps assez important pour les animateurs et particulièrement pour celui ou ceux qui font les cartographies et les complètent.

Pour réduire la durée de cartographie et ainsi permettre l'animation de groupes y compris par des personnes dont cela ne fait pas parti du travail "officiel"<sup>14</sup>, il faut réduire ce temps à une ou maximum deux heures par semaine. L'objectif de l'application Assembl développée par Imagination for People en partenariat avec l'Institut du Nouveau Monde au Québec, est de faciliter la capture des contributions pertinentes, d'aider à les renommer et à les réorganiser facilement malgré la taille réduite de l'écran d'ordinateur.

### POUR EN SAVOIR PLUS : ASSEMBL UN OUTIL POUR CARTOGRAPHIER LES CONTRIBUTIONS<sup>15</sup>

Assembl est un système de discussion en ligne qui s'adresse aux groupes de personnes ayant à produire collectivement un livrable (opinion, consensus, modèle, alternatives, etc.) autour d'un sujet quelconque. Bien qu'à l'ère des réseaux sociaux il soit "relativement" facile de mobiliser de grands groupes sur un sujet, pour une multitude de raisons la qualité du livrable n'augmente pas souvent avec le nombre de participants. C'est principalement à ce problème qu'Assembl s'attaque.

Tout d'abord en combinant la discussion chronologique (nécessaire pour faciliter l'implication, le sentiment d'appartenance et la dynamique de groupe) et la présentation plus structurée et résumée de la discussion (nécessaire pour permettre à chaque participant, quelque soit le niveau de temps et d'attention qu'il consacre, d'avoir une vision d'ensemble des échanges et propositions)

Assembl permet à des humains de jouer le rôle de facilitateurs en équipe. Avec l'aide d'outils qui rendent ces tâches productives, ils identifient les idées pertinentes, communiquent de façon synthétique et guident les participants vers des pratiques de discussion constructives.

Assembl tente de ne pas répéter ce que nous percevons comme des faiblesses des systèmes précédents, ainsi, Assembl:

- Ne force pas les participants à écrire leur contributions dans un format quelconque (la structure doit servir la discussion, pas la remplacer)
- Reconnaît que certains participants préféreront toujours un modèle *push* (ex: listes de diffusion) et d'autres un modèle *pull* (ex: forums web, Facebook), et leur permet de discuter ensemble en brisant ces "îlots" de discussion<sup>16</sup>.
- Ne brise pas les communautés existantes en forçant des migrations. Il peut par exemple être implanté progressivement sur la liste de diffusion existante d'une communauté déjà active.
- Ne "déconnecte" pas les représentations cartographiques des discussions qui y ont donné naissance. Les réactions à la discussion sont accessibles à partir de la représentation synthétique et vice-versa.
- N'impose pas une structure de discussion (de nombreux systèmes sont centrés sur un débat polarisé pour/contre) et impose beaucoup moins de contraintes que les méthodes d'animation.

La suite de ce texte est disponible ici : <http://ebook.coop-tic.eu/francais/wakka.php?wiki=CommentProduireUnDocumentAPlusieursCentai2>

<sup>1</sup> Parole du Jāinisme, rendue célèbre par le poète américain John Godfrey Saxe au milieu du XIXe siècle. Source, Gérard Huet, The Sanskrit Heritage <http://sanskrit.inria.fr/DICO/index.html> cité par Wikipédia <http://fr.wikipedia.org/wiki/Anekantavada>

<sup>2</sup> L'expression équivalente en anglais pourrait être "bar-room politics" ou mieux "armchair philosophy" pour renvoyer à des personnes cultivées mais désinvoltes, parlant beaucoup mais agissant peu (plutôt qu'à des personnes ayant trop bu et ne sachant plus ce qu'elles disent) : <http://forum.wordreference.com/showthread.php?t=70335&highlight=comptoir>

<sup>3</sup> Un paradoxe qui aurait été inventé par Eubulide de Millet (IVe siècle) à partir du paradoxe du crétois de Epiménide. Source Wikipédia : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe\\_du\\_menteur](http://fr.wikipedia.org/wiki/Paradoxe_du_menteur)

4 Alfred Korzybski, auteur de la sémantique générale, a pris conscience au cours de la première guerre mondiale que les mécanismes de pensée qui avaient provoqués cette guerre reposaient sur les postulats de la logique d'Aristote (principe d'identité, de non contradiction et de tiers exclu). Il formula alors une logique, non-aristotélicienne, basée sur de nouveaux postulats correspondants à l'évolution scientifique du XXe siècle :

[http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9mantiq%C3%A9\\_g%C3%A9n%C3%A9rale](http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9mantiq%C3%A9_g%C3%A9n%C3%A9rale)

5 Il s'agit d'une limitation d'une de nos mémoires de travail appelée boucle phonologique, qui ne permet de "conserver en tête" que trois items dans une chaîne d'idées. Pour le modèle des différentes mémoires de travail, voir A. D. Baddeley and G. Hitch, Working Memory, in G. H. Bower (ed), The psychology of learning and motivation: Advances in research and theory, vol. VIII, Academic Press, New York, 1974

6 Cette deuxième mémoire de travail concerne l'ensemble des objets ou des idées que nous pouvons conserver à l'esprit à court terme. Elle porte le nom visuo-spatial. Elle nous permet par exemple de compter *a posteriori* les fenêtres d'une maison alors que nous n'en avons plus l'image devant les yeux... à condition que leur nombre soit limité. C'est également cette même mémoire de travail qui nous permet de créer de nouvelles idées en reliant deux idées anciennes que nous avons à l'esprit. Georges A. Miller, The Magical Number Seven, Plus or Minus 2: Some limits on our Capacity for Processing Information, The psychological monographs, vol. III, 1956, <http://www.musanim.com/miller1956/>

7 Pour en savoir plus, voir le texte complet "La taille des groupes et les rôles des membres" : <http://ebook.coop-tic.eu/LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesMembres>

8 Pour en savoir plus, voir le texte complet "Le choix *a posteriori*" : <http://ebook.coop-tic.eu/LeChoixAPosteriori>

9 Pour en savoir plus, voir le texte complet "Cartographier pour donner une vision d'ensemble" : <http://ebook.coop-tic.eu/CartographierPourDonnerUneVisionDensemble> . Ces idées ont été présentées à l'origine dans Jean-Michel Cornu, Prospectivité, nouvelles technologies, nouvelles pensées, FYP édition 2008 - chapitre 9 modes de pensée et conflit d'intérêt. Disponible dans l'article : Nous avons non pas un mais deux modes de pensée : <http://www.cornu.eu.org/news/nous-avons-non-pas-un-mais-deux-modes-de-pensee>

10 Voir également la méthode Delphi qui permet d'améliorer la prévision de personnes ayant une connaissance du sujet par une approche itérative qui minimise les domaines de convergence et d'incertitude : Harold A. Linstone & Murray Turoff, The Delphi Method, Techniques and applications, New Jersey, Prentice-Hall, 1975, <http://is.njit.edu/pubs/delphibook/>

11 Cette partie a été rédigée par Jacques-François Marchandise de la Fing

12 Cette partie a été rédigée par Victoria Masson et Jean Ducloux de groupe ADEO

13 Voir la partie "Rédaction du texte : relecture collective"

14 L'animation d'une discussion doit pouvoir être faite par des bénévoles mais aussi par des personnes professionnelles qui vont trouver un intérêt à être impliquées dans la discussion pour mieux saisir toutes les idées et les subtilités, sans que ce travail d'animation soit pris en compte officiellement dans leur temps de travail

15 Cette partie a été écrite par Benoît Grégoire de Imagination for People

16 Voir la partie "La taille des groupes et les rôles des membres" sur la différence entre participant proactif et participant réactif : <http://ebook.coop-tic.eu/LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesMembres>

Dessin : Éric Grelet - CC By-Sa

## Comment produire un document à plusieurs centaines de personnes ? (2ème partie)

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : [La première partie de ce texte est disponible ici](#)

### Constitution du groupe

#### INVITATION À PARTICIPER

Pour constituer un groupe il faut commencer par y inviter des personnes. Cela peut se faire de façon collective et de façon individuelle. Les deux sont complémentaires. Une invitation n'est pas une inscription, il faut demander l'autorisation à une personne pour l'inscrire au groupe. Par contre, si celle-ci est intéressée, son inscription doit être la plus simple possible : cliquer sur un simple lien dans un *mail* en n'ayant à remplir qu'un minimum d'information (en général le prénom et le nom, parfois l'organisation. Le *mail* peut souvent être détecté directement. Il est possible de proposer en plus de cette première méthode, de répondre simplement au *mail* envoyé afin d'abaisser encore le seuil de passage à l'acte<sup>17</sup>. La réponse peut être traitée soit manuellement, soit mieux de façon automatique avec une adresse de retour qui pointe vers un robot qui permette d'inscrire directement la personne (en détectant dans l'adresse d'envoi son *mail* ou son compte sur le réseau social, ainsi que son nom).

Pour l'invitation collective, il faut tout d'abord choisir les créneaux de diffusion de l'information : listes *mails* de discussion ou de diffusion, réseaux sociaux, *newsgroups*, il faut prendre garde de ne pas *spammer* des groupes où une telle invitation ne ferait pas partie de l'objet. Des endroits naturels où une telle invitation peut être envoyée seraient la liste des membres, les *newsletters* et les réseaux sociaux de la ou des organisations qui animent le nouveau groupe. Avec un CRM (*Customer Relationship Management*, système de gestion des profils et des envois dans une organisation), il est même possible de personnaliser le message d'invitation avec en particulier le prénom et/ou le nom de la personne.

#### POUR CEUX QUE L'ON SOUHAITE PARTICULIÈREMENT AVOIR DANS LE GROUPE

Pour la partie individuelle, il faut tout d'abord constituer une liste des personnes que l'on souhaiterait avoir dans le groupe. Cela peut être fait par exemple avec un tableau où on trouve pour chaque personne à inviter une colonne au format "Prénom Nom" <adresse\_mail> (format qui permet un envoi facile avec non seulement le *mail* mais aussi le nom). D'autres colonnes peuvent comprendre l'organisation, un champ commentaire montrant l'intérêt d'avoir la personne dans le groupe ou encore de la date d'envoi, la réponse, la date éventuelle de première et de deuxième relance, etc. Ce tableau (ou une application qui ferait cela de façon plus efficace) permet de suivre les invitations individuelles<sup>18</sup>. Si la personne, au bout d'une semaine environ n'a pas répondu, il est possible de faire une relance puis éventuellement une deuxième relance une semaine encore après. Il ne faut pas aller plus loin, on peut considérer qu'une personne qui ne répond pas deux ou trois fois ne souhaite pas être dans le groupe. Les messages d'invitation et de relance doivent être personnalisés avec le nom et/ou le prénom au moins au début du message, même si le message est de type générique. Il peut être également utile de prévoir deux types de messages : l'un avec le tutoiement et l'autre avec le vouvoiement (il faut alors indiquer dans le message dont on s'adresse à la personne : tu ou vous)<sup>19</sup>. Le message doit être le plus court possible tout en restant clair et complet (il doit tenir dans un maximum de caractères habituel d'ordinateur) et la fin du message doit être signée par une ou deux personnes avec éventuellement leur titre plutôt que de façon plus anonyme par un nom d'organisation. Une telle approche des invitations individuelles, lorsque elle est bien réalisée et que l'on connaît au moins un peu les personnes invitées (il est utile de faire signer le message par des personnes qui connaissent le destinataire) permet un très bon taux de retour (jusqu'à entre 80 et 90%).

Il peut être judicieux également de montrer dans l'invitation qu'il n'est pas nécessaire de contribuer pour participer au groupe (entre 60 et 90% des membres d'un groupe sont observateurs voire totalement inactifs<sup>20</sup>), que le nombre de messages restera raisonnable (par exemple seules les synthèses et une sélection groupée de



contributions seront envoyées avec au maximum cinq messages par semaine, le détail restant disponible sur une page *web*), et qu'il est possible de se désinscriver à tout moment <sup>21</sup>.

## POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE DE MESSAGES D'INVITATION INDIVIDUEL PERSONNALISÉ

**Exemple de message d'invitation individuel** (pour un homme et utilisant le tutoiement)

Sujet : démarrage d'un travail sur l'innovation monétaire

Cher <prénom>,

Je lance au sein de la Fondation Internet Nouvelle Génération (Fing) une "expédition" (un travail collectif de quelques mois) sur l'"**Innovation monétaire**" : 5000 "monnaies complémentaires" existent aujourd'hui dans le monde. La crise, la recherche de nouveaux modes de développement, l'internet et le mobile accélèrent le développement. Et si les mêmes facteurs contribuaient aussi à **réinventer les fonctions même de ces monnaies, et ce qu'elles rendent possible ?**

Tous les résultats de l'expédition seront publics et librement réutilisables. L'objectif est d'ouvrir des opportunités nouvelles et d'inviter à l'action. Au regard de vos connaissances sur les monnaies, **je te propose de nous rejoindre pour participer à cette réflexion**. Si tu en es d'accord, il te suffit de cliquer sur le lien <lien vers l'inscription> ou si tu le préfères, tu peux me répondre et je m'occuperai moi-même de ton inscription.

En attendant d'avoir le plaisir d'échanger avec toi.

Amicalement.

Jean-Michel Cornu

**Exemple de message de relance** (pour un homme et utilisant le tutoiement)

Cher <prénom>,

Les premiers échanges commencent ces jours-ci dans le groupe Innovation Monétaire. Si tu souhaites suivre ce qui va se dire sur une redéfinition des fonctions de la monnaie et de ce qu'elles rendent possible (voir à y contribuer si tu en as le temps), je te propose de cliquer sur le lien suivant : <lien vers l'inscription> ou si tu préfères, de répondre à ce *mail* et je m'occuperai moi-même de ton inscription.

Bien amicalement

Jean-Michel Cornu

•

[copie du mail précédent d'invitation]

## LE PREMIER TOUR D'ÉCHANGES

Une fois que le nombre des participants se rapproche de la centaine, la première chose à faire est de proposer à chacun de se présenter brièvement en une ou deux lignes en y ajoutant ce qu'elle attend du groupe et éventuellement ce qu'elle peut y apporter. Ce premier "tour de table" peut sembler inutile en particulier dans les réseaux sociaux où chacun dispose d'un profil, mais il a avant tout pour fonction de faire parler le maximum de personnes une première fois avec une question à laquelle il est possible de répondre immédiatement. Ceux qui ont déjà posté un message ont beaucoup plus de chance de contribuer par la suite, permettant ainsi à plus de contributeurs (outre ceux qui ont tendance à contribuer systématiquement...). Il permet de montrer aux membres du groupe qu'ils sont nombreux et que beaucoup d'autres personnes contribuent, ce qui est également un facteur pour faciliter la participation. Pour lancer ce premier tour de table, il peut être nécessaire de faire appel à des "complices" qui vont répondre très rapidement pour se présenter et ainsi monter une première activité qui incitera les autres participants à se présenter également. Ce type de tour de table peut permettre jusqu'à 40% de participation sur les grands groupes.

Ce premier *mail* d'invitation à se présenter est également l'occasion de proposer des règles simples et courtes pour le fonctionnement du groupe qui sont faciles à accepter par tous et qui permettront ensuite d'être légitime à faire des remarques à des contributeurs qui ne les respecteraient pas.

## POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE DE TROIS RÈGLES COURTES DE FONCTIONNEMENT

Petit rappel des règles pour nos échanges:

- Soyez court : un *mail* égal au plus à un écran (sauf pour les synthèses...).
- Soyez constructif : personne n'a toutes les solutions, chaque contribution enrichit le débat.
- Osez contribuer et accueillez les nouveaux contributeurs : il n'y a pas d'idées inutiles.

Si la constitution du groupe prend beaucoup de temps (au-delà de quinze jours), il peut être nécessaire avant le tour de table, d'envoyer un premier message d'invitation indiquant que d'autres personnes s'inscrivent en ce moment et que les discussions vont bientôt commencer. Par contre, il n'est pas nécessaire d'attendre que le

des personnes soient inscrites pour commencer le tour de table (il peut rester après quinze jours d'invitation quelques relances individuelles).

Une fois dépassé la centaine de participants et le premier tour de table ayant permis au maximum de personnes de parler, le groupe est maintenant prêt pour le travail d'intelligence collective. Souvent le cycle de présentation se continue alors que la première question thématique est posée. Cela est normal, au fur et à mesure les participants voient que de plus en plus de personnes se présentent et contribuent, il y a une certaine pression qui les incite à se présenter à leur tour. D'autres ne présenteront pas. Il est important alors dans les messages d'animation de faire comprendre que l'on ne doit pas se sentir coupable de ne pas avoir participé (dans un grand groupe, la non participation est la norme), mais que ceux qui veulent apporter une idée, même simple et à n'importe quel moment, sont les bienvenus, qu'ils aient contribué auparavant ou non.

Par ailleurs, dans le groupe, identifiez un ensemble de "complices" : des personnes que vous connaissez bien et que vous pourrez contacter individuellement pour demander de contribuer afin "d'amorcer la pompe" et ainsi créer un effet d'entraînement pour les réactifs du groupe.

## Veille, compréhension commune et idéation : une cartographie itérative

Cette phase comporte une alternance de périodes de contributions puis de synthèses sous la forme d'une carte textuelle donnant une vision d'ensemble de la compréhension du problème à un instant donné. Elle peut se décomposer en 3 grandes fonctions : la veille, la construction d'une compréhension commune et l'identification de nouvelles idées. Il peut être intéressant de les introduire l'une après l'autre mais elles continuent ensuite souvent en parallèle. Ainsi, une compréhension plus fine de certaines ramifications de la question initiale va pousser certains à citer des sources de veille et de nouvelles idées vont souvent obliger à réorganiser le savoir antérieur avec une classification améliorée.

### LA QUESTION INITIALE

La phase commence par l'énoncé de la question ou mieux, lorsqu'un travail préparatoire a été fait, par une première cartographie. Le débat est d'autant plus riche que les contributeurs qu'il est déjà suffisamment avancé tout en laissant de nombreux domaines à explorer. A partir de cette question ou de cette carte textuelle, il s'agit maintenant de demander aux membres du groupe les notions qui leur semblent manquer et dans un premier temps de citer des sources pertinentes de travaux dans différents domaines (veille).

Comme à chaque *mail* étape, les règles peuvent être rappelées brièvement (voir plus haut "exemple de trois règles courtes de fonctionnement").

### LES CONTRIBUTIONS : DES "COMPLICES" AUX "RÉACTIFS"

Pour susciter les premières contributions qui vont ensuite déclencher les suivantes, il est possible de faire appel à des "complices" : contactez directement en privé par messages collectifs quelques personnes du groupe que vous connaissez bien en leur demandant de réagir à votre message le plus rapidement possible pour "amorcer la pompe". Bien sûr, vous ferez cela juste avant d'envoyer le *mail* initial ou les cartographies intermédiaires. Même si tous vos complices ne réagiront pas, le fait de les contacter en direct augmente très significativement le pourcentage de ceux qui enverront une contribution. En contactant ainsi entre 6 et 10 personnes, vous assurerez environ 3 à 5 premières contributions qui permettront de faire réagir les autres participants.

Laissez également un peu de temps (en général une semaine ou un peu moins si il y a beaucoup de contributions) pour que ceux qui le souhaitent puissent relancer les groupes où tout le monde voit toutes les contributions (liste de discussion par exemple), les réponses des autres ont un effet d'entraînement. Pour les groupes où certains messages sont reçus par tous, il peut être utile de construire rapidement un message contenant une sélection de contributions reçues juste après votre envoi ou deux jours après la question initiale ou la carte intermédiaire). Ces contributions contiendront bien sûr celles de vos "complices", mais aussi peut-être d'autres contributions plus spontanées.

Il est possible également de relancer en indiquant des domaines moins bien couverts. Vous pouvez aussi proposer d'identifier des éléments de veille (avec des références ou des URL), d'améliorer les différenciations entre deux concepts proches (et portant parfois le même nom) pour aboutir à une meilleure compréhension commune ou encore de proposer de développer des idées nouvelles non encore identifiées. Souvent les participants se concentrent sur certaines approches et en continuant les discussions dans le même sens. Socrate, dans les écrits de Platon, appelait la maïeutique<sup>22</sup> "l'art de faire accoucher les esprits" en posant des questions. En proposant au groupe de développer plus particulièrement telle partie ou telle approche, vous améliorerez la qualité du résultat final.

## POUR EN SAVOIR PLUS : LA MÉTHODE DES 6 CHAPEAUX

La méthode des 6 chapeaux d'Edward de Bono<sup>23</sup> permet d'identifier les angles des différentes contributions. Il devient ainsi possible de relancer le groupe sur des approches insuffisamment développées :

- chapeau blanc : quelles idées peut-on proposer d'un point de vue rationnel ?
- chapeau rouge : que peut-on y ajouter d'un point de vue émotionnel et intuitif ?
- chapeau noir : quels problèmes cela pose d'un point de vue négatif ?
- chapeau jaune : quelles opportunités nouvelles d'un point de vue positif ?
- chapeau vert : reprenons l'ensemble d'un point de vue créatif
- chapeau bleu : quelle organisation pour développer le contrôle du processus ?

Des méthodes plus complètes permettent d'identifier les domaines mal couverts dans un débat afin d'en assurer une qualité optimale<sup>24</sup>.

Cette partie de l'itération peut aussi se faire lors de séances en ligne ou en présentiel, en complément des échanges en ligne asynchrones. Nous avons ainsi fait une carte en cours sur le sujet de l'innovation monétaire<sup>25</sup> dans deux ateliers de travail à Marseille et Paris dans le cadre des rencontres Lift en demandant aux participants ce qui leur semblait manquer. Bien que l'assistance comprenne à la fois des participants au groupe et des personnes qui découvraient le travail, la présentation de chaque partie de la carte a permis à chaque fois une discussion avec des pistes nouvelles et des nouveaux concepts distingués. Ces rencontres ont permis à chacun de mettre à jour la carte qui a ensuite été resoumise au groupe en ligne. Une troisième rencontre a été organisée au lieu du *design* à Paris en y invitant trois intervenants de disciplines différentes (anthropologie, économie et philosophie) à réagir à la carte résultant des travaux collectifs. Dans un autre groupe, une phase de concertation a été testée lors d'une séance en ligne portant sur la stigmergie<sup>26</sup> (un mécanisme de coordination indirecte entre les acteurs qui permet un mode d'auto-organisation distribuée) en y ajoutant des éléments de la méthode SECI d'animation de séance proposée par Nonaka et Takeuchi<sup>27</sup>. Il est ainsi possible de mixer des itérations d'échanges asynchrones en ligne (d'une durée d'une demi semaine à une semaine) et des séances en ligne ou en présentiel (d'une durée comprise entre 1h30 et 2h) afin d'avoir un maximum de diversité parmi les contributeurs. Même parmi ceux qui assisteraient à la fois aux séances et aux échanges en ligne, certains sont capables de fournir avec des contributions écrites ou orales.

## LA CARTOGRAPHIE TEXTUELLE

Une fois par semaine, ou deux fois si les contributions sont nombreuses, améliorez la carte qui synthétise les différents éléments de veille, de compréhension et de nouvelles propositions par le groupe.

La première étape consiste à attraper les éléments de contribution dans les différents messages du groupe. Un message peut comprendre deux ou plusieurs contributions. Pour faciliter leur utilisation, il est possible de les caractériser par une phrase reformulée, tenant sur une ligne maximum. Gardez également le nom du contributeur afin de faciliter les mécanismes d'estime dans le groupe <sup>28</sup>.

L'étape suivante consiste à compléter la carte textuelle du débat (ou la créer si c'est la première fois) en y insérant les nouvelles contributions aux endroits judicieux. Cette opération nécessite souvent de réorganiser la carte en ajoutant des niveaux pour distinguer des concepts qui étaient confondus auparavant.

La carte a pour but de donner une vision d'ensemble des échanges. Elle se présente sous la forme d'une liste à point structurée contenant différents niveaux. Les contributions sont exprimées à raison d'une idée par ligne afin de conserver la carte la plus courte possible et éviter au maximum l'utilisation des ascenseurs pour dérouler sur l'écran. A la fin de chaque ligne peut être ajouté le prénom du contributeur. L'objectif est de permettre de circuler sur la carte textuelle comme on déplace notre regard sur une carte graphique : plutôt que de nécessiter la lecture complète de la carte, nous devons pouvoir identifier rapidement les éléments clés et en regarder plus en détail uniquement les parties qui nous intéressent. Pour cela, l'utilisation des gras, soulignés, italiques ainsi que les parties à la fois en gras et soulignées permettent de faire ressortir certains mots ou groupes de mots importants. Il est également possible d'utiliser des couleurs telles que le rouge pour indiquer des points particuliers.

### POUR EN SAVOIR PLUS : EXEMPLE D'UNE CARTE SUR LA FAÇON DE PRÉSENTER LA COOPÉRATION

#### Quelle coopération vendre ?

- 1) Défendre l'intérêt général en oubliant l'intérêt particulier à court terme. (altruisme) (Mathieu)
  - Il existe des fondements mais complexes (théorie des barbes vertes...).
- 2) Faire converger sur le long terme l'intérêt collectif et particulier. (Michel)
  - C'est le fondement de la **coopération**. (Jean-Michel)
  - Il existe des modèles économiques : collaboration radicale, coopération. (Gatien)
  - Quels exemples simples pour comprendre facilement ?

#### Comment faire converger l'intérêt individuel et l'intérêt collectif.

- Donner une **vision à long terme**. (Mathieu)
  - "L'ombre du futur" dans le jargon des économistes. (Gatien)
- Développer l'**abondance** plutôt que la rareté. (Jean-Michel)
- Favoriser des mécanismes d'**estime**.
- Participer à une **œuvre collective** et la mettre en commun. (Michel)
- Transformer les **mécanismes de soutien** aux projets. (Michel)

#### La coopération peut nous faire gagner du temps... ou en perdre...

- Par **les contacts** qu'elle apporte. (mise en réseau)
- Appartenir à une communauté créée de la **confiance** et de la **légitimité**. (Richard)
- **La production du groupe** peut nous faire gagner du temps (mutualisation). (Philippe Olivier)
- **Mais il faut savoir rendre la coopération moins consommatrice en temps.**
  - Pour les participants : méthode d'échange en ligne. (Jean-Michel)
  - Pour les animateurs : en étant "fainéant intelligent" comme Linus Torvald. (Michel)

#### La coopération peut nous faire gagner de l'argent... ou en perdre. (C'est cet aspect que j'aimerais voir étoffer)

- **Mieux vivre collectivement** : rediriger des fleuves pour irriguer des terres. (Mathieu)
- Des **modèles économiques innovants** (cf. livre, web 2, musique...). (Jean-Michel)

La carte n'est pas simplement une synthèse de la discussion. En effet, en la réorganisant, l'animateur voit souvent le premier des distinctions supplémentaires et les ajoute. Il ne doit pas se priver de les ajouter sur la carte, car la prochaine itération de commentaires pourra éventuellement invalider son choix ou le compléter.

## LA FIN DE LA PHASE

Au bout d'un certain nombre d'itérations, les contributions se tarissent et les participants n'ajoutent plus de nouvelles idées. Cela peut arriver dès la première itération (mais dans ce cas, les idées des contributeurs ne se sont pas croisées) mais on observe des échanges qui comprennent jusqu'à sept itérations <sup>29</sup>. Si par ailleurs l'animateur estime que suffisamment d'angles sont couverts (voir par exemple la méthode des six chapeaux plus haut), alors une carte finale peut être diffusée : il s'agit alors de faire éventuellement des choix et surtout de présenter les résultats sous une forme qui soit accessible à des personnes qui ne connaissent pas

### Choix : le consensus approximatif

Pas toutes les discussions nécessitent de faire des choix. Il est parfois plus utile de tout conserver pour montrer un maximum d'approches par exemple lorsque l'on souhaite produire un guide sur comment mettre en place un projet <sup>30</sup>. Dans d'autres cas au contraire, il faut choisir collectivement parmi la diversité des idées et les actions qui seront mises en œuvre par le groupe ou les propositions qui seront retenues. La méthode utilisée pour la phase précédente permet d'atténuer la tension posée par la tendance de chacun à d'abord défendre son point de vue en opposition de celui des autres. Les idées les plus intéressantes sont souvent celles qui émergent au bout de plusieurs itérations. Même si elles sont proposées par un des participants, elles sont le fruit de nombreux croisements et ne peuvent plus être attribuées à une personne unique (même si on met en général le prénom de la personne qui a fait la proposition dans la carte textuelle). Il est plus facile de faire choisir à des personnes parmi des idées collectives que parmi les idées de ces mêmes personnes.

Une approche qui a montré son efficacité est celle du *rough consensus*. Il ne s'agit ni d'un consensus (difficile voire impossible à atteindre) ni d'un vote qui par défaut laisse de côté les choix d'une partie des participants. Dans le *rough consensus* (consensus approximatif), la question posée est "quelqu'un a-t-il une objection à ce choix proposé". Tout comme dans les grands groupes où la participation est l'exception et la non contribution la majorité, le *rough consensus* ne demande la réapprobation de ceux qui auraient une véritable difficulté avec le choix proposé. Il est ainsi possible d'arriver à une situation où les choix faits, même s'ils ne sont pas ceux qui ont été faits par chacun des membres du groupe, sont suffisamment acceptables pour tous.

Le *rough consensus* est une des bases de l'IETF, *Internet Engineering Task Force*, la communauté qui depuis 1986, définit les standards de l'Internet. Malgré les défis importants que représentent le choix d'un standard plutôt qu'un autre pour beaucoup d'acteurs industriels, les méthodes de l'IETF ont permis de développer des

acceptés par tous <sup>31</sup>.

## Rédaction du texte : relecture collective

Une fois tous les éléments de référence, les concepts et les idées identifiés par le groupe - et une fois éventuellement des choix opérés dans ces idées - il reste transformer le tout en un document lisible par une personne extérieure au groupe ne connaissant pas le sujet. Cette phase se fait de façon plus traditionnelle à quelques "scribes" qui font la rédaction et l'ensemble du groupe qui relit et commente.

La relecture par le groupe est nécessaire car même avec la meilleure volonté du monde, personne ne comprend l'ensemble des subtilités inscrites dans la carte finale, pas même l'animateur qui l'a réalisée ! Ainsi, en rédigeant l'ensemble sous une forme plus littéraire, il n'est pas rare d'utiliser ce que l'on peut prendre comme synonymes pour alléger le style. Mais un des contributeurs pourra faire remarquer que si le terme utilisé dans la cartographie est juste, cela n'est plus le cas du proposé. Il reste donc beaucoup d'éléments implicites dans la cartographie finale. Si celle-ci est acceptée par tous les membres du groupe, une formulation légèrement différente qui pourrait ne pas prêter à conséquence pour la majorité des personnes, peut ne s'avérer plus acceptable par certains.

La cartographie réalisée par le groupe peut engendrer un texte d'une ou deux pages ou bien un document important. Ainsi, dans le cas du groupe sur l'innovation monétaire, les six semaines de débat en ligne et les trois séances de travail ont permis 7 versions de la cartographie et ont abouti à un livre de 160 pages <sup>32</sup>. La méthodologie *Book sprint* <sup>33</sup> utilisée par Floss Manuals <sup>34</sup> pour réaliser des livres collectifs en une semaine peut être utile. Un ensemble de personnes est réuni cinq jours. Chacun rédige des parties du livre. Dans notre cas, il ne s'agit pas tant d'experts d'un domaine qui vont apporter leur connaissance que de personnes participant aux échanges et qui vont chercher à transcrire le plus fidèlement possible la cartographie finale sous une forme accessible. Le sommaire est réparti entre différents participants (suffisamment nombreux pour pouvoir rédiger leur partie en quelques jours) et chaque partie rédigée est mise en ligne et soumise aux commentaires du groupe. Des outils qui permettent de commenter en ligne tels que Co-ment <sup>35</sup> ou Google Drive <sup>36</sup> sont utiles à cette étape.

Une fois la rédaction terminée et validée par le groupe, il reste encore un travail d'édition pour traquer les fautes, améliorer le style et homogénéiser le tout. À ce stade est important d'éviter d'ajouter des erreurs. Aussi, il est intéressant d'avoir le texte final proposé avec les modifications apparentes par rapport au texte proposé par les rédacteurs (texte ajouté souligné et texte retiré barré), afin de permettre une dernière relecture plus aisée par le groupe en se concentrant uniquement sur les changements.

Une fois le travail entièrement terminé, il reste encore à diffuser largement le résultat en ligne et/ou sous la forme d'un livre imprimé. L'utilisation d'une licence Commons de type "cc - by -sa 3.0" <sup>37</sup> permet de faciliter sa diffusion et son appropriation par une large communauté.

17 Voir Cornu Jean-Michel, « Abaisser le seuil de passage à l'acte » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1\\_2.pdf](http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1_2.pdf)>, (consulté le 16 octobre 2013).

18 Exemple de tableau d'invitation : <https://docs.google.com/spreadsheets/cc?key=0AqmJlce3mNagdExENGN4bmhxYVWQX2U1Q2pGOUk4LVE&usp=sharing>

19 Pour les groupes anglophones, il n'y a pas de distinction entre le tutoiement et le vouvoiement. Mais cette différenciation peut alors s'appliquer à l'utilité prénom seul ou du nom complet.

20 Voir LaTailleDesGroupesEtLesRolesDesMembres"La taille des groupes et les rôles des membres"

21 Cornu Jean-Michel, « Abaisser le seuil de passage à l'acte » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, disponible sur <[http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1\\_2.pdf](http://www.cornu.eu.org/files/cooperation1_2.pdf)>, (consulté le 16 octobre 2013).

22 « Maïeutique (philosophie) » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%AFeutique\\_\(philosophie\)](http://fr.wikipedia.org/wiki/Ma%C3%AFeutique_(philosophie))>, (consulté le 4 février 2014).

23 Bono Edward De, Six thinking hats, Boston, Little, Brown, 1985.

Bono Edward De, Six chapeaux pour penser, trad. Sauvalle Michèle, 1 vol., Paris, France, InterEditions?, 1987.

Bono Edward De, Les six chapeaux de la réflexion: la méthode de référence mondiale, trad. Sauvalle Michèle, 1 vol., Paris, France, Eyrolles, 2006.

24 Voir par exemple la méthode initiée par Jean Sallantin « Jeux de Débat » [en ligne], jeux2debat, disponible sur <<http://www.jeux2debat.net/>>, (consulté le 16 octobre 2014).

25 « Innovation monétaire » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/groups/62215/innovation-montaire/>>, (consulté le 4 février 2014).

26 « Réunion Anim-fr du 6 mars 2013 sur la stigmergie » [en ligne], splitR.it, disponible sur <[http://splitr.it/?a=http%3A%2F%2Fm-openlearn.open.ac.uk%2Fm%2Fflashmeeting.php%3Fpwd%3D85c067-20520&b=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fdocument%2Fd%2F1sJVA77Qdt\\_rJGmj7WZbrseUiVnPE1hPr35kAz\\_Zh\\_Eg%2F&configuration=Verti](http://splitr.it/?a=http%3A%2F%2Fm-openlearn.open.ac.uk%2Fm%2Fflashmeeting.php%3Fpwd%3D85c067-20520&b=https%3A%2F%2Fdocs.google.com%2Fdocument%2Fd%2F1sJVA77Qdt_rJGmj7WZbrseUiVnPE1hPr35kAz_Zh_Eg%2F&configuration=Verti)>

(consulté le 4 février 2014).

27 « Capter L'information Implicite : modèle du SECI » [en ligne], 12manage : the executive fast track, disponible sur <[http://www.12manage.com/forum.asp?TB=nonaka\\_seci&S=27](http://www.12manage.com/forum.asp?TB=nonaka_seci&S=27)>, (consulté le 4 février 2014).

Nonaka Ikujiro, Takeuchi Hirotaka, The knowledge-creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation, 1 vol., New York, Etat Royaume-Uni, 1995.

28 Cornu Jean-Michel, « L'évaluation par l'estime » [en ligne], in La coopération, nouvelles approches : Version 1.2 du 24 décembre 2004, 2004, p. 123, c sur <<http://www.cornu.eu.org/news/2-3-l-evaluation-par-l-estime>>, (consulté le 16 octobre 2013).

29 Les 4 synthèses intermédiaires de l'échange en ligne sur l'innovation monétaire : « Réseau social de la Fing: Où en est-on ? » [en ligne], disponible sur <<http://www.reseaufing.org/pg/pages/view/68978>>, (consulté le 4 février 2014).

La "synthèse des synthèses" : « Synthèse des échanges du 1 juin au 8 juillet » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur

<<http://www.reseaufing.org/pg/pages/view/72928>>, (consulté le 4 février 2014).

30 Voir en particulier : « Des recettes libres pour documenter nos savoir-faire » [en ligne], Imagination For People, disponible sur

<<http://imaginationforpeople.org/wiki/workgroup/animfr/les-recettes-libres>>, (consulté le 4 février 2014).

31 L'une des "croyances fondatrices" est incarnée dans une citation sur l'IETF de David Clark : "Nous croyons en un consensus approximatif et un code qui fonctionne". Voir le : « Le Tao de l'IETF : Guide destiné aux nouveaux participants à l'Internet Engineering Task Force » [en ligne], IETF, disponible sur

<<http://www.ietf.org/tao-translated-fr.html>>, (consulté le 4 février 2014).

32 Cornu Jean-Michel, La monnaie, et après? guides des nouveaux échanges pour le XXIe siècle, Limoges, FYP éd., 2012.

Texte disponible avec un sommaire différent sur « Innovation monétaire » [en ligne], Réseau social de la Fing, disponible sur

<<http://www.reseaufing.org/pg/groups/62215/innovation-montaire/>>, (consulté le 4 février 2014).

33 « What is a Book Sprint? » [en ligne], booksprints, disponible sur <<http://www.booksprints.net/about/>>, (consulté le 4 février 2014).

34 « Floss Manuals francophone - Lire des livres libres » [en ligne], disponible sur <<http://fr.flossmanuals.net/>>, (consulté le 4 février 2014).

35 « Co-ment | Text annotation and collaborative writing » [en ligne], disponible sur <<http://www.co-ment.com/>>, (consulté le 4 février 2014).

36 Connectez-vous pour accéder à Google Drive. [en ligne], disponible sur <<https://drive.google.com/>>, (consulté le 4 février 2014).

37 « Creative Commons — Attribution - Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 France — CC BY-SA 3.0 FR » [en ligne], disponible sur

<<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/>>, (consulté le 29 janvier 2014).

## Les accélérateurs de projet

Auteur de la fiche : Laurent Tézenas - Montpellier SupAgro

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Pour assurer le succès d'une telle démarche, il est important de s'approprier la méthode et de suivre les règles qui en découlent.

Trois rôles devraient être assurés :

- Un exposant : la personne qui présente sa situation problème.
- Un animateur - gardien de la méthode : présente rapidement la méthodologie, rappelle les règles, assure le bon déroulement.
- Un secrétaire : celui qui prend les notes (fonction partagée sur Etherpad).

### Étape 0 : Préparation (5 min.)

Au début de la rencontre, le groupe devrait choisir :

- Une personne qui présente sa situation-problème : il est conseillé qu'elle prépare sa question en amont à partir de sa réflexion sur ce qu'elle vit comme problème dans sa pratique professionnelle.
- Un animateur (gardien de la démarche).
- Une personne qui prendra les notes (ou fonction partagée sur pad).

### Étape 1 : Exposé de la problématique ou de la situation (5 min)

La personne qui a accepté de soumettre son problème expose le plus clairement possible la situation et son contexte. Elle exprime ensuite la façon dont elle définit le problème. Les autres membres de l'équipe écoutent.

### Étape 2 : Clarification de la problématique (5 min)

Les membres du groupe formulent les questions pour bien cerner la situation; ils doivent, à cette étape, s'en tenir à des questions d'information factuelle (meilleure compréhension du contexte par ex). La personne qui a exposé sa situation apporte les précisions ensuite.

### Étape 3 : Contrat - reformulation de la question (1 min)

La personne qui a exposé sa situation précise **clairement** ce qu'elle attend des autres membres du groupe. (*Je voudrais que le groupe m'aide à ...*).

### Étape 4 : Réactions, commentaires, suggestions (20- 30 min)

Ce sont surtout les autres membres du groupe qui interviennent : Ils donnent leurs impressions, réactions, perceptions connotées d'évaluation et d'interprétation de la situation.. Ils s'appliquent surtout à proposer une façon de voir autrement la situation, à la recadrer. Ils peuvent faire des suggestions pratiques ou donner des conseils. La personne qui a exposé sa situation **écoute** et s'impose à ne pas intervenir. Elle a tout intérêt à noter par écrit ce qui lui paraît pertinent de retenir.

### Étape 5 : Synthèse et plan d'action (5-10 min)

La personne qui a exposé sa situation prend quelques instants pour finaliser en mini plan d'action des remarques exprimées par les membres du groupe (une synthèse personnelle de ce qu'elle retient).

Pendant ce temps , les autres participants notent les idées et remarques qui peuvent leur être utiles dans leurs projets (idées transversales etc)

Après ce temps d'écriture , la personne qui a exposé sa situation présente son plan d'action, indique la façon dont elle entend donner des suites. Les autres membres du groupe n'ont pas à discuter des choix de la personne ou de son plan d'action; ils se comportent plutôt comme des témoins du cheminement de cette personne; ils expriment leur soutien et leur encouragement.

Les idées "transversales" notées par les autres participants, seront présentées en grand groupe ensuite.

### Étape 6 : Évaluation et intégration des apprentissages, vécu (5 -10 min)

Pour fermer correctement la rencontre, il convient de faire un retour sur ce qui s'est passé. La personne qui a demandé de l'aide peut exprimer son vécu ; le groupe évalue sa façon de procéder et, au besoin, y apporte des correctifs pour la prochaine rencontre. Il est recommandé au groupe de se donner quelques minutes pour que chaque membre puisse noter ce qu'il retient de cette rencontre.

Adapté de : Payette Adrien, Champagne Claude, Le groupe de codéveloppement professionnel, 1 vol., Québec, Canada, Presses de l'université du Québec, 1998

Vous pouvez télécharger une fiche simplifiée, adaptée par Laurent Tézenas [Télécharger le fichier Accélérateur\\_de\\_projet.pdf \(92.2kB\)](#)

## Organiser, à distance, la communication d'un événement

Auteur de la fiche : Corinne Lamarche - SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Je peux témoigner d'une expérience, vécue à distance, qui m'a étonné par son efficacité. Je me suis retrouvée à faire partie d'un petit groupe chargé de la communication des Rencontres [Moustic](#) 2013 réunissant deux cent personnes.

### Comment ça s'est passé?

Je ne connaissais, au départ, que quatre personnes sur huit que j'ai rencontrées le jour de l'événement. Nous avons participé, ensemble, pendant cinq mois, à quinze réunions à distance, organisées sur Skype. Je n'étais pas convaincue d'y arriver, au départ ; et pourtant le résultat fut excellent. Je suis très étonnée par la capacité que nous pouvons avoir à travailler à distance du moment que nous choisissons les bons outils et que les personnes sont dans une posture de partage et d'écoute. Bien sûr, les compétences de chacun étaient complémentaires, mais cela ne suffit pas. Les outils collaboratifs nous ont beaucoup aidés.

### Ce que nous avons mis en place



Pour cet événement, un *wiki* fut mis en place, avec des rubriques pour chaque sous commissions (Copil, programmation, financement, communication). La fluidité fut facilitée par l'affichage sur une seule page d'une sorte de tableau de bord, avec plusieurs paragraphes:

- À faire (récapitulatif des décisions prises en fin de réunion), ce qui m'a permis de m'y référer, de voir les tâches que j'avais à faire et de voir, aussi, celles qui n'étaient pas sur lesquelles je pouvais intervenir en cas de temps disponible. Ces tâches étaient, au départ, attribuées à une personne ou deux, mais non explicitement ce qui nous permettait de voir la progression.
- Les dates de réunions fixées à l'avance. Au début, nous avons échangé sur les disponibilités de chacun (temps de travail) et les périodes de congés.
- Le lien pour la prise de note des réunions; et un *pad* de secours en cas de coupure du serveur hébergeur (cela nous est arrivé une fois).
- L'adresse de la liste de discussion, pour que ceux des autres commissions puissent communiquer avec cette commission.
- Les documents de référence (avec un lien sur chaque Google Doc, ou autre outil de travail). Il est important d'y noter la liste des documents utiles à la commission pour pouvoir les retrouver plus facilement que par mails. Un mois et demi avant l'événement, de nombreux documents ont été créés et un mail envoyé à chacun pour donner le lien. Parfois l'objet du mail n'était pas explicite et cela posait problème pour retrouver cette information. J'ai donc récupéré tous les liens et les ai mis sur cette page en décrivant le contenu. Il est aussi important de ne pas créer plusieurs tableaux, mais plutôt un avec plusieurs onglets (ou feuillets)
- Les comptes-rendus des réunions. Cinq jours avant la réunion, j'envoyais un *mail* rappelant la date et l'heure, le lien pour le *pad* avec des infos et l'ordre du jour demandant s'ils souhaitaient rajouter des points; parfois j'y notais des questions et le jour même la réponse était rédigée. La semaine avant, je lisais les comptes-rendus des autres sous commissions, et si il y avait des points à faire connaître au groupe, je les notais en point info. Suite à la réunion, l'animateur, ou un autre, faisait le compte rendu sur une page *wiki* (mise en forme, hyperliens, lisibilité) et envoyait le lien aux autres membres aussi pour tenir informés les absents), avec la date de la prochaine date.
- La liste des participants où sont notés les noms, prénoms et fonction des participants à la sous-commission.

Ce qui me semble important c'est de décider au préalable des outils qu'on va utiliser, pour quoi faire et de la démarche; surtout ne pas en changer en cours de route sinon être sûr que chacun maîtrise l'outil.

Lien internet : <http://moustic.info/2013/wakka.php?wiki=ComMunication>

## Organiser un événement participatif

Auteur de la fiche : Outils-réseaux Vincent Tardieu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

## Des animations pour mieux faire vivre la participation et la coopération en présence



### Pratiquer le dialogue démocratique et la démocratie participative (DP), ça s'apprend !

Rien n'est inné, ni donné par avance, pour les faire bien vivre en groupe. Même au sein de groupes sensibilisés à ces thématiques.

D'une façon générale, pour bien pratiquer ensemble, la démocratie participative demande un vrai investissement en amont des réunions collectives, de prendre en compte l'avant-réunion comme un aussi important que celle de la réunion elle-même, et de l'après-réunion.

L'objectif de cette initiation est aussi de ne pas limiter la DP aux étapes préalable et postérieure à la proprement dite, durant laquelle les organisateurs ne prendront pas le temps pour la faire vivre et à l'implication du plus grand nombre. Source de frustration évidente...

Accepter de prendre le temps et l'énergie à toutes ses étapes et procédure du débat collectif, n'équivaut pas à "perdre son temps" mais à en gagner pour la réflexion collective.

Enfin, trop souvent nous utilisons ces démarches participatives pour nous confronter à des sujets "bouillants" alors que nous n'en avons pas fait l'apprentissage. **participation et la coopération demandent une éducation spécifique qu'il conviendra de disjoindre de son utilisation opérationnelle** au risque d'entendre ce que vous aviez bien dit que la participation ça ne fonctionnait pas"...

### 1. Avant même de nous réunir...

Il est judicieux de commencer cette "éducation" à la DP par une simple initiation, d'une façon pas trop "engageante" - dérangement. Juste un coup, pour voir... La façon de goûter au bonheur et aux exigences de la DP, et de ne plus vouloir s'en passer et revenir en arrière, à des pratiques sans grande démocratie. Nous allons travailler à faire vivre de "**petites expériences irréversibles**".

### Ex.1 Les gouttes d'eau font les grands fleuves

Imaginons le cadre d'un séminaire d'une journée sur "la préservation de la biodiversité dans les pratiques agricoles", pour lequel chaque participant potentiel pourra accéder à un site *web* présentant l'organisme organisateur de la réunion, les objectifs globaux de cette réunion, ses dates et lieux, etc.

On peut commencer cette initiation à la DP en demandant à chaque personne s'inscrivant quelques questions supplémentaires à ses coordonnées. Du genre :

- Les trois mots-clés que vous associez au terme d'agriculture (libre ou sur une mini liste),
- idem pour le terme de biodiversité,
- les deux références bibliographiques que vous recommandez sur cette double thématique,
- etc...

Ce petit questionnaire personnalisé sera proposé à chaque nouvel inscrit, quelques semaines avant la tenue de cette réunion, et les réponses apportées par elles-mêmes en ligne, avec une possibilité de répondre et faire un commentaire à chacun.

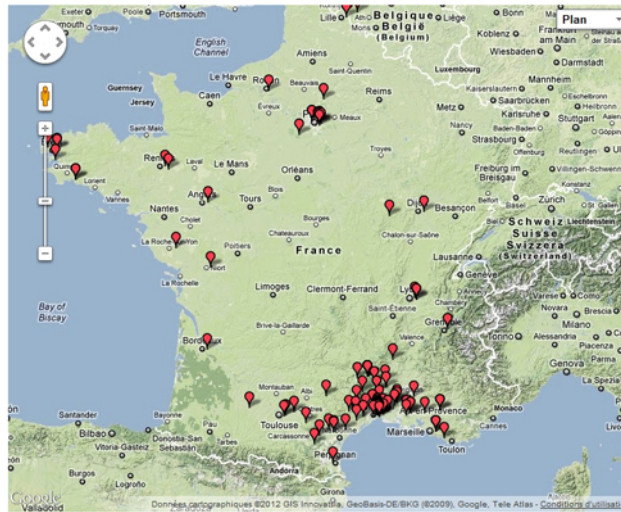
En cas d'absence de site internet dédié à ce séminaire, on peut tout à fait initier cette DP en faisant un tour de table en commençant ce séminaire avec ces mêmes questions. Cela constituera ainsi une présentation à la fois plus originale que "je m'appelle M. XX, et je fais ci ou ça dans la vie...". Et surtout, cette présentation d'emblée de rentrer dans le vif du sujet avec une implication de chacun.

Cela permet aussi, par ce référentiel collectif en cours d'élaboration, ou par cette bibliographie, que l'on peut créer du bien collectif, utile à tous et libre d'accès.

## Ex.2 Vous êtes fichés

- Il est particulièrement intéressant, pour mieux impliquer les participants à une réunion que **chacun puisse aussi se géoréférencer**, et découvrir alors de communs, des amis ou connaissances communs, etc. Surtout lorsqu'on est sur un séminaire avec plusieurs dizaines de personnes et que les gens se croisent peu.

### Cartographie des participants



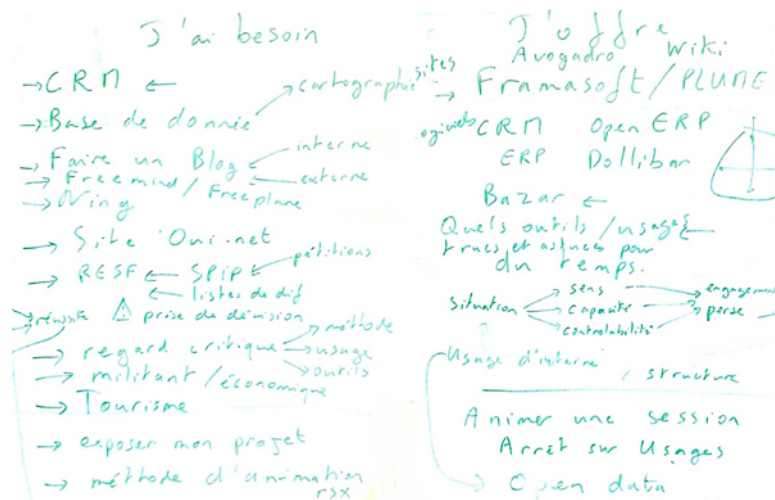
Pour cela, très simple : on procédera de la même façon sur internet qu'avec le petit questionnaire de présentation personnalisé, en proposant à chaque personne s'inscrivant de cocher sur une carte administrative française ou autre (fonds de carte disponibles en ligne), selon la nature de la réunion, son lieu de vie ou / et c. En cas d'absence de site internet dédié au séminaire, on pourra trouver une carte IGN ou Michelin et l'afficher à l'entrée du lieu du séminaire, avec d'une part de punaises colorées qui permettront à chacun de se localiser, mais aussi des bandes de papiers où chacun pourra accrocher son nom (et un n° de téléphone et l'adresse e-mail). Ceux qui auront exigé une photo d'identité aux inscrits pourront même la reproduire en petit et l'accrocher avec la punaise de localisation...

- On peut, selon la réunion, faire la même chose avec une carte des structures et des organisations présentes, ce qui permet à chacun de savoir qui est là et les structures des directions d'organisation présentes, etc... On peut ajouter une feuille à côté de cette carte où chaque sigle d'organisme sera explicité par ailleurs...
- On peut enfin, ajouter à ce géoréférencement une géothématisation. Par exemple, sur le thème du séminaire indiqué plus haut, on proposera un tableau de questions et mots clé de réflexion seront soumis à la discussion collective. Chacun pourra en cliquant sur l'un ou/et l'autre indiquer aux autres les sujets et qui lui tiennent à cœur. On veillera aussi à laisser une ou plusieurs cases vides afin de donner la possibilité à chacun d'ajouter d'autres thèmes et questions auxquels les organisateurs n'ont pas songé. Cette géothématisation (ou *mapping*) peut se décliner à la fois par internet, avant le séminaire, et en entrée de séminaire sur un tableau physique accroché au mur.

Cette géothématisation est une excellente manière de susciter des réactions, la discussion et réflexion collective, avant même que ne s'ouvre le séminaire proprement dit.

On pourra pousser l'exercice un peu plus loin en permettant, sur internet comme sur le tableau physique, de pouvoir ajouter une note brève, des coordonnées, et compléter son positionnement.

- Même idée avec un "**avis de recherches**" : un tableau sur internet, puis reproduit et accroché à l'entrée du séminaire, où chacun peut indiquer "je suis à la recherche d'infos sur les performances des techniques de BRF (Bois Raméal Fragmenté) pour le maintien de la biodiversité des organismes du sol", ou se demande si les MAE (Mesures Agro-Environnementales) discutées dans le cadre de la nouvelle PAC (Politique Agricole Commune) intègrent la mise en jachères apicoles ?", etc. Chacun ajoutera à sa question ou à sa recherche ses coordonnées téléphoniques et e-mail afin qu'avant et après le séminaire puissent (continuer à) lui répondre.



Un petit dispositif astucieux de fiche internet (déclinable très simplement sur une fiche cartonnée affichée au mur) permettra, au-dessous de la question ou dem posée, d'afficher, à la vue de tous, les réponses obtenues (avec les coordonnées des auteurs des réponses). Cela participe à la réflexion collective et permet, e chaque personne ayant déposé un "avis de recherches" de repartir du séminaire avec sa fiche et les coordonnées des personnes avec lesquelles elle pourra p l'échange.

**Il serait de bon aloi de demander à chaque auteur d'un "avis de recherches" de restituer au groupe, sous forme de synthèse en direct en fin de sémi via internet quelques jours plus tard, les réponses obtenues.**

### Ex. 3 De l'usage des outils coopératifs

On peut insérer, dans le cadre d'un réseau internet organisant des réunions et des échanges d'infos, une **série d'outils très simples et bien utiles**, comme un partagé qui permet à chacun de visualiser les activités et réunion du groupe, permet de proposer une initiative dans un créneau disponible, éviter de faire se ch plusieurs RV et d'exclure certains de la possibilité d'y participer.

Quel que soit le contenu de ces cartes et tableaux, les organisateurs du séminaire prendront soin de reporter sur la carte ou tableau, physique, qui sera accrocf l'entrée de la réunion, les points de localisation, de géothématisation, les avis de recherche, etc. déjà entrés sur internet par certains.

Ces outils en ligne (questionnaires, agenda, etc.) sont modulables dans leur fonctionnement, et notamment dans leur gestion et les accès aux paramètres perm les formater et de les modifier. **Une discussion préalable sur ces accès est donc nécessaire collectivement.**

Donc, c'est clair : d'entrée de jeu, il faut prévoir le temps et l'espace pour que se noue ce dialogue entre les participants, et lui permettre de se poursuivre au-del réunion.

## 2. Au cours de la réunion...

Les préliminaires décrits, entrons dans le vif de la DP !

L'animateur de la réunion aura tout intérêt à **se saisir du "matériel" de commentaires et questions** obtenus dans cette phase préparatoire pour nourrir, engaç travaux et la discussion du groupe, éviter d'ouvrir les discussions face à une grand tableau vide, ne pas hésiter à **placer ne serait-ce que quelques mots clés provocants... Excellent pour susciter les prises de paroles !**

De même, et d'une façon générale, **deux procédures favorisent l'éveil participatif de chacun** durant tout le séminaire, en dehors des jets d'eau froides, des i des coups de pied au cul, bien entendu !

- 1. Prévenir les participants que l'ensemble des présentations (voir Point 3), Powerpoint et autres, seront mises en ligne sur le site quelques jours à quelq semaines après le séminaire. Cela pour éviter que les gens passent leur temps à gratter comme des malades durant les présentations et... n'écoutent plus contenu !

**Un compte-rendu du séminaire (discussions incluses)** peut aussi avoir lieu **en ligne**, et offrir une durée de vie plus grande à ce séminaire par une captation : audiovisuelle du séminaire - ou d'une partie - , selon les moyens, qui sera insérée dans la foulée sur le site *web*.

- 2. L'animateur effectuera des **synthèses le plus régulièrement possible** au cours du séminaire, quasiment en direct selon la nature des débats, leur con les moyens informatiques (rétroprojecteur avec logiciel Freemind, par ex.), afin que là encore, les gens s'attachent davantage. **À écouter, à réfléchir et à** plutôt qu'à fixer par écrit les paroles d'autrui.

**L'animateur sera alors vraiment le facilitateur qu'il doit être...** Ce travail de synthèse régulier peut, en outre, permettre de nourrir les débats en ateliers qui pc suivre une première séance plénière. On pourra de même inciter à utiliser un outils de type Etherpad afin que les participant rédigent le compte rendu à plusie expérience irréversible de coopération.

Ce travail de synthèse pourra aussi être assumé par des tiers, surtout en cas d'ateliers, par des prises de notes (ou *via* Freemind), afin qu'une restitution puisse être discutée avant sa présentation au cours d'une nouvelle séance plénière. Ce travail de synthèse peut être facilité par la distribution aux personnes qui s'y cc formulaires organisés à cette fin (conçu par l'animateur et les organisateurs).

Ce travail de synthèse suppose une discussion préalable sur les *focus* que les organisateurs attendent des sessions et des ateliers. Et au lieu de préparer par : synthèses et conclusions, avant même que le séminaire ait lieu - un grand classique dans les colloques internationaux ! -, on aura tout intérêt à discuter des foc sessions et ateliers durant la phase préparatoire au séminaire entre organisateurs et animateur. Ces focus pourront être d'ailleurs proposés, par avance, aux pa inscrits à ce séminaire, donc mis en ligne avant le séminaire. Ils pourront ainsi être amendés par les participants avant et en cours de séminaire.

**Cette procédure :**

- **facilitera grandement les synthèses globales à faire sur l'ensemble du séminaire,**
- **favorisera une élaboration plus démocratique qu'à l'ordinaire,**
- **et garantira un rythme raisonnable pour leur diffusion ultérieure.**

La technique de **poser en entrée de séminaire une série de questions simples** à répondre au cours d'un tour de table (sur la représentation qu'a chacun d'ui d'une notion, par ex.), puis de **reposer les mêmes questions en fin de séminaire**, est un très bon moyen d'évaluation collective sur le chemin parcouru et l'util séminaire.

Cet exercice peut être particulièrement apprécié par les organisateurs d'un séminaire ou l'organisation invitante, qui prendront ainsi la mesure du travail accom procédé de l'avant et de l'après, peut se faire aussi sur le site internet du séminaire. Il peut être décliné de mille manières et permettre d'acter certaines avancée collectives.

On peut, dans le même esprit, **répartir des réponses aux questions posées en ligne pour les compléter et les reformuler en direct, tous ensemble**. Ce q une continuité des phases de déroulement du séminaire, et justifie l'effort consenti par ceux qui ont pris la peine de se prêter au jeu en ligne.

Afin de favoriser l'expression des opinions et des questions, même lorsqu'on n'est pas une grand gueule et que l'on n'a pas l'habitude de prendre la parole en p proposera l'**usage de "cartons question ou commentaire"** (en quelques lignes).

Ils seront distribués en entrée de séminaire, en plusieurs exemplaires. Complétés, ils pourront être glissés dans une boîte prévue à cet effet tout au long du sér charge aux organisateurs d'aller relever cette boîte aux questions et commentaires régulièrement) ou transmis à l'animateur au cours d'une session.



Ce dernier pourra regrouper plusieurs questions et commentaires avant leur restitution, afin d'obtenir une réponse en direct.

Au cas où le temps manquerait, ces questions et commentaires seront mis en ligne et la discussion pourra ainsi se prolonger, malgré la fin du séminaire. La **création de Forums de discussion** peut être initiée de cette manière...

Une autre formule possible, l'animateur réunit questions et commentaires par thème, puis il va voir une personne-ressource et les lui transmet : cette personne prend le temps d'y répondre publiquement ou sur le site internet.

On peut aussi imaginer que cette personne donne ses réponses à l'animateur qui en fait la restitution en séance publique ou sur le site internet. Cette formule v l'animateur offre l'avantage de rester synthétique - là où un "spécialiste" aura tendance à délayer un peu trop sa réponse - mais elle multiplie les intermédiaires. le risque de pertes d'information et de qualité de celle-ci.

**Le développement de jeux de rôles.** Nous les mentionnons juste ici, mais ils devraient faire l'objet de bien plus longs développements ultérieurement. Ces jeux peuvent être un excellent moyen pour faire sortir certaines idées, réflexions, comportements, et dépasser des conflits, exposer des non-dits, etc. Un grand nombre de jeux de rôle existent à cet effet. Ils ont beaucoup de vertu à la condition qu'ils soient réellement maîtrisés et coordonnés par l'animateur, qui devra ensuite en faire une analyse et une synthèse publique dans la foulée.

### 3. Après la réunion, les discussions continuent !

L'une des premières discussions que l'animateur aura avec les organisateurs dudit séminaire - et ceux-ci avec les intervenants - concerne le **statut des documents de présentations** (PP ou autres) des intervenants invités. Et plus exactement leur niveau de diffusion avant et après le séminaire. Ce point, très important, fait à la **question de l'accès et de la diffusion des informations et des données contenues dans ces présentations.**

Aujourd'hui, une large réflexion s'est engagée dans différents milieux sur l'accès libre à l'information sous toutes ses formes. Et la définition de différents statuts (licence) est proposée sous le **concept de Creative Commons** auquel nous adhérons. Ces différentes licences font d'une information un bien commun, un bien privé mais collectif, un bien commun sous conditions (être cité, utilisable seulement en lecture, utilisable en lecture et modifiable, utilisable commercialement sans appropriation possible, etc.) *Pour plus d'information, le site <http://fr.creativecommons.org/>*

En résumé, les données, informations et des documents présentés au cours de cette réunion peuvent être diffusés à l'extérieur, notamment *via* le site internet du séminaire de plusieurs manières :

- Les intervenants en publient une synthèse ou une présentation dédiée spécialement à cette diffusion publique (présentation revue voire édulcorée de certains éléments jugés confidentiels) ;
- ils acceptent une publication en ligne exclusivement à destination des participants au séminaire (l'accès à celle-ci se fait alors que par un système de login et de mot de passe fournis aux seuls inscrits) ;
- ils acceptent une diffusion en ligne accessible à tous, participants au séminaire comme simples consultants du site ;
- ils refusent toute mise en ligne de leur présentation. Dans ce cas, deux options : soit les organisateurs qui ont discuté auparavant avec chaque intervenant ont réglé le jeu de diffusion, ne le gardent pas comme intervenant ; soit ils subissent sa décision avec le sourire...

Quoi qu'il en soit, cette mise en ligne des documents et des présentations doivent impérativement s'effectuer dans la foulée du séminaire, c'est-à-dire dans les jours qui suivent. Sinon, la dynamique créée au cours de ce séminaire sera brisée et les participants qui ont accepté de poser leur stylo pour écouter les présentations de manière plus active se sentiront frustrés. Ce travail de mise en ligne doit donc être prévu par les organisateurs afin qu'il ait bien lieu dans les délais.

*Auteurs : Association Outils-Réseaux, Vincent Tardieu*

*Crédits illustrations sous licence creativecommons : by Moustic 2011 - by Ultimcodex - by Moustic 2011 - by Outils-Réseaux - by Zerojay*

## Quels outils pour quoi faire ? (selon l'évolution du réseau)

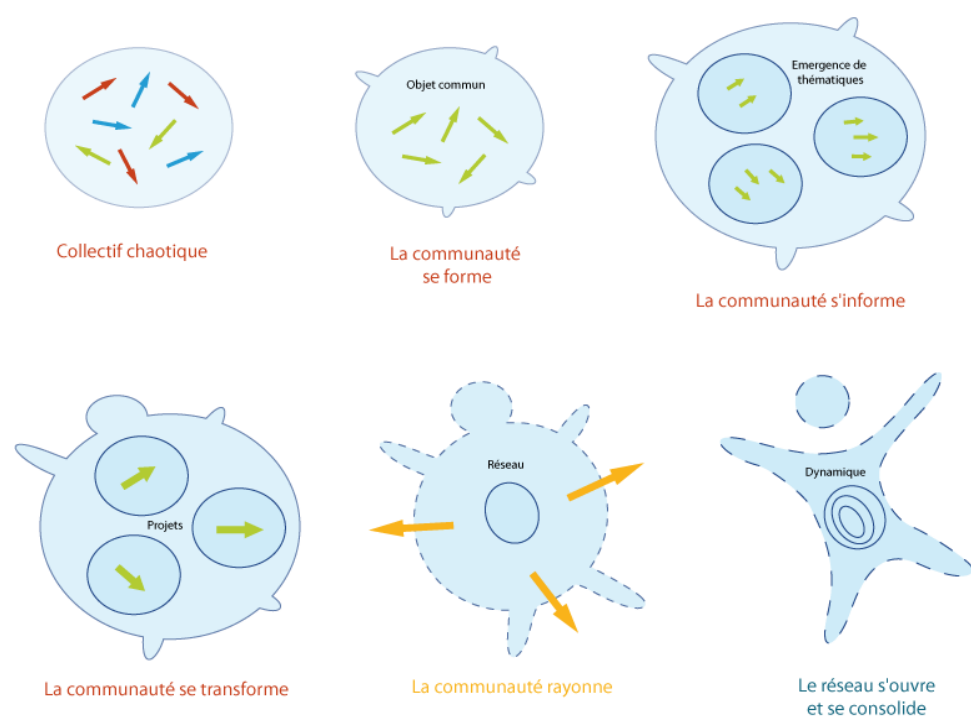
Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Il existe de nombreux outils pour fonctionner en réseau, **les outils collaboratifs**, dont de nombreux sont disponibles en logiciels libres. Ils offrent de nombreuses applications très ouvertes. Mais il est parfois difficile de s'y retrouver dans cette profusion d'outils et de fonctionnalités.

### Vie d'un Réseau

#### LA CRÉATION DES RÉSEAUX : 5 PROCESSUS FONDAMENTAUX



Ces processus sont simultanés. Ils guident le cheminement des nouveaux arrivants.

## Des outils pour chaque étape de la vie du réseau

Processus	Fonction	"Petites flèches"	Outils p
Formation	Création de l'identité du réseau	Regroupement des flèches de même couleur	Liste de discussion générale et cartographie d des membres
Information	Échanges d'informations entre les membres du réseau	Regroupement des flèches ayant la même direction	Listes de discussion thématiques, <i>for</i>
Transformation	Montage de projets collectifs	Émergence des "grosses flèches" des projets	Ateliers et outils de support d
Rayonnement	Interaction avec le monde environnant	Action des flèches projets sur les autres flèches de l'entour	Diffusion des données sur un site Internet CMS : intégration dynamique de
Consolidation	Ouverture et poursuite de la dynamique	Perméabilité (tirets) à de nouveaux membres et conservation d'une dynamique interne (spirale)	Accueil des nouveaux, classement des infos, d'un

## Formation du réseau

Cette première étape consiste à rendre visible l'appartenance au réseau. Il importe en effet que tout nouvel acteur soit immédiatement visible, à la fois pour lui-même (existe bien dans le réseau et celui-ci me reconnaît) et pour les autres.

Les outils indispensables pour cette première étape correspondent, lors d'une rencontre physique, au traditionnel "tour de table".

- [Annuaire](#)
- [Cartographie](#)

Description : des outils pour réaliser des questionnaires en ligne. Certains traitent les réponses statistiquement (réalisation de graphiques, pourcentages).

- [Framadate](#)
- [Google formulaire](#)
- [Limesurvey](#)

## Information du réseau

Il ne suffit pas de dire "j'appartiens au réseau" pour en être partie prenante, il faut aussi dire ce qui nous passionne, ce que l'on veut y faire, avec qui on veut le faire, cela, il faut que les membres du réseau puissent échanger efficacement des informations, discuter entre eux, se regrouper par affinité et rendre visible les thèmes de discussion qui pourront être à l'origine des futurs projets.

- [Liste de discussion, de diffusion, //forum//](#)

Réseaux sociaux :

- [Twitter](#)
- [Ning](#)

## Transformation du réseau

Cette étape - en fait il s'agit d'un processus permanent - est identifiée à l'émergence, à la création et au montage des projets. Il s'agit bien d'une transformation de réseau, puisque celui-ci se met à créer de l'organisation et à devenir opérationnel au travers de ses projets.

Les outils nécessaires lors de cette étape sont ceux qui permettent de travailler en commun sur des projets, ils correspondent donc à toute la batterie des outils collaboratifs, pour partager des documents et de l'information, co-rédiger, échanger, se synchroniser et réfléchir ensemble.

### Partage de document :

- [Dropbox](#)
- [D Manager](#)
- [Boxnet](#)

### Wiki :

- [YesWiki](#)

### Bureautique en ligne :

- [Etherpad](#)
- [Google documents](#)
- [Framacalc](#)
- [Eyeos](#)

### Agenda

- [Google Agenda](#)
- [Php I calendar](#)
- [Sunbird](#)

### Carte heuristique :

- [Freeplane](#)
- [Mindomo](#)

### Chat :

- [Flashmeeting](#)
- [Skype](#)
- [Pidgin](#)

### Bookmarking social :

- [Pearltrees](#)
- [Diigo](#)

## Rayonnement du réseau

Le réseau est maintenant perçu au travers des projets qu'il héberge et anime et il entre en interaction avec son environnement.

Ces interactions peuvent se faire à différents niveaux : interaction avec le public dans le cadre des projets, interaction avec les partenaires institutionnels qui soutiennent et encouragent les projets, interaction avec d'autres réseaux pour échanger ou transférer des compétences, des expériences...

### CMS : content management system

- [Spip](#)
- [Drupal](#)

### RSS :

- [Netvibes](#)

## Consolidation du réseau

Cette étape vise en fait à garantir que, même si le réseau a vécu avec certains de ses membres les 4 premières étapes, il reste ouvert à de nouveaux membres.

Dans cette étape, les outils sont plutôt méthodologiques (historique du réseau, charte, guide du nouveau membre, mode d'emploi pour participer...).

Mais certains outils techniques aident à visualiser plus facilement l'activité d'un réseau ayant beaucoup de contenu.

### Nuage de tags :

- [Tagcrowd](#)
- [Wordle](#)

*Crédits illustrations sous licence creativecommons : by Outils-Réseaux*

## Quels outils pour quoi faire ? (selon le type de groupe)

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

## Grille de décision

### Quel type de groupe ?

TAILLE : gérer la parole	PETIT GROUPE : échanges immédiats	GROUPE MOYEN : faciliter les échanges	GRAND GROUPE : gérer l'ensemble
ETENDUE : renforcer les liens	GROUPE LOCAL : se synchroniser	GROUPE NATIONAL : retrouver le local	GROUPE MONDIAL : retrouver le global

VOCATION : adapter les outils aux objectifs	CONVIVIALITE : maîtriser l'informel	PRODUCTION : maîtriser les tâches critiques pour Co-construire	DIFFUSION : publier
MATURITÉ : vers l'autonomie	ENFANT : initier le premier pas	ADOLESCENT : gérer les conflits	ADULTE : rester ouverte

## PETIT GROUPE : Échanges immédiats

- Courrier électronique.
- Outils de communication synchrone.

Cette famille d'outils regroupe tous ceux qui permettent de dialoguer en direct et à distance :

- Les outils de *chat* ou de messagerie instantanée : on dialogue par écrit en temps quasi-synchrone.
- Les outils de téléphonie par IP : on peut discuter à l'oral (transmission de la voix).
- Les outils de visio-conférence : on peut dialoguer par oral et se voir (transmission du son et de l'image).

## GROUPE MOYEN : faciliter les échanges

- Liste de discussion, de diffusion, *forum*

Description : Une liste de discussion ou liste de diffusion est une utilisation spécifique du courrier électronique qui permet le publipostage d'informations aux utilisateurs qui y sont inscrits.

- Liste de discussion : liste d'échange, par courrier électronique, sur un sujet ou pour un groupe. Tout le monde peut écrire à la liste, tout le monde reçoit ce que la liste (n vers n).
- Liste de diffusion : liste en lecture seule, par courrier électronique, pour diffuser par exemple une lettre d'information ou "*newsletter*". La lettre est diffusée à tout le monde mais aucun des destinataires ne peut intervenir dessus ou communiquer vers les autres inscrits à la liste de diffusion (1 vers n).
- *Forum Web* : liste de discussion "en ligne" : on consulte, on crée un message et on répond *via* son navigateur *Web*. Les messages sont classés par fils de discussion.

## GRAND GROUPE : Gérer la quantité d'échanges

- Nuage de mots clés

Le nuage de mots-clés (*tag cloud* en anglais) est une représentation visuelle des mots-clés (*tags*) les plus utilisés sur un site *web*. Généralement, les mots s'affichent dans des polices de caractères d'autant plus grandes qu'ils sont utilisés ou populaires.

Voir la définition de [Wikipedia](#)

Synthèses : voir l'exemple de [l'utilisation des listes à Tela Botanica](#)

## GROUPE LOCAL : Se synchroniser

- Agenda partagé

Des agendas visibles sur Internet et que l'on peut compléter à plusieurs.

## GROUPE NATIONAL : Retrouver le local

- Annuaires

Il n'existe pas d'outils clés en main pour réaliser des annuaires. Mais c'est un outil qui est souvent présent dans d'autres systèmes :

- les outils de réseaux sociaux permettent par exemple de créer un annuaire des membres,
- les CMS proposent généralement une inscription informatique et proposent ainsi une liste de membres, on peut créer une liste de membre dans un *wiki* et une page pour chacun.

- Cartographie

Des systèmes pour installer des cartographies interactives sur un site Internet. On peut s'en servir pour cartographier une communauté, un réseau en création : indispensable pour initier de la coopération !

## GROUPE MONDIAL : Retrouver le national

### CONVIVIALITÉ : Maîtriser l'informel

- Trombinoscope
- Réseaux sociaux et micro-blogging

Les réseaux sociaux : service basé sur le *web* qui permet aux individus de construire un profil public ou semi-public dans un système limité, d'articuler une liste d'utilisateurs auxquels ils sont reliés, de voir et de naviguer à travers leurs propres relations et celles faites par les autres utilisateurs.

Voir une vidéo expliquant le concept par [Common Craft](#)

Une présentation sur [les réseaux sociaux](#)

- Le micro-blog (parfois appelé mini-blogue) :
- C'est un dérivé concis du blog, qui permet de publier un court article, plus court que dans les *blogs* classiques, les articles pouvant être de type texte court peuvent également contenir une image ou même une vidéo embarquée. Les flux d'agrégation sont plus légers que dans les *blogs* traditionnels et peuvent tout le message. La diffusion peut également être restreinte par l'éditeur à un cercle de personnes désirées. ([article issu de Wikipedia](#))

## PRODUCTION : Maîtriser les tâches critiques pour Co-construire

- Wiki
- Partage de documents :

Dans un groupe, il est souvent indispensable de partager des documents et des ressources. Pour cela, il existe soit des systèmes en ligne prêts à l'emploi ou d'autres libres à installer sur un hébergement. L'idéal est de choisir des dispositifs qui permettent une synchronisation.

- Bureautique en ligne :

De plus en plus, on peut transférer son bureau sur Internet : les outils de bureautique en ligne sont de plus en plus utilisés. Leur avantage est de permettre une collaboration collective et en temps réel : idéal pour impulser de la coopération !

- Bookmarking social :

De la *social bookmarking* (en français "marque-page social", "navigation sociale" ou "partage de signets") est une façon pour les internautes de stocker, de classer, de chercher et de partager leurs liens favoris.

Définition issue de Wikipédia

- Carte heuristique :

Appelé aussi carte mentale (*mind map* en anglais), c'est une méthode de communication et de transmission des informations entre les personnes, sous forme graphique. Il s'agit de mettre au centre de la feuille le thème principal (mot ou dessin) et de développer à partir de là des branches contenant les différentes idées se rapportant au thème. Concept inventé par le mathématicien Tony Buzan dans les années 60.

Références :

- [Les cartes mentales comme outil éducatif](#)
- [Pétillant : un des sites de références sur les cartes heuristiques](#)

## DIFFUSION : Publier et se faire connaître

- Lettre d'actualité et liste de diffusion.
- CMS

*Content Management System*, ou Système de Gestion de Contenu. Désigne une catégorie de logiciels facilitant la création, la mise à jour et la publication du contenu d'un site *web*. Parmi les outils les plus connus de cette catégorie : SPIP, Mambo (devenu Joomla), Ez Publish, Typo 3...

- Flux RSS et syndication

On appelle "RSS" ("*Rich Site Summary*" ou "*Really Simple Syndication*") un format de données utilisé pour diffuser les mises à jour de sites dont le contenu change fréquemment, sites d'information, *blogs*... Un flux RSS contient généralement le titre de l'information, une description synthétique et un lien vers une page décrivant en détail l'information. Le fichier RSS, appelé également flux RSS, canal RSS, fil RSS ou fil d'info, est maintenu à jour afin de proposer en temps réel les dernières informations publiées.

Il existe deux façons d'utiliser RSS :

- pour une utilisation personnelle. Il est alors nécessaire de disposer d'un outil spécifique, appelé "lecteur RSS" ou encore "agrégateur", pour s'abonner et consulter en un seul endroit les dernières actualités de sites *web*, sans avoir à les visiter.
- la syndication de contenus : la publication automatique sur un site Internet d'informations émanant d'autres sites.
- Blog

De "*Web – log*" : au départ, sortes de journaux intimes en ligne, ils se sont imposés sur la toile, pour devenir les supports d'une expression publique diverse : opinions, parole citoyenne, militante, témoignages, récit...

Il en existe différents types : services clés en main fournis (plate-formes de *blog*) ou logiciels libres à installer sur un serveur. Leur point commun : ils permettent au technicien d'écrire et publier des articles qui seront ensuite triés par dates.

## ENFANT : Initier le premier pas

Outils simples

Rencontres

Modes d'emploi

Voir : [Mode d'emploi du wiki "stages courts"](#)

## ADOLESCENT : Gérer les conflits

Règles de fonctionnement

- Sondages et formulaires.

Description : des outils pour réaliser des questionnaires en ligne. Certains traitent les réponses statistiquement (réalisation de graphiques, pourcentages).

## ADULTE : Rester ouvert et jeune

Accueil des nouveaux, entrées dans le contenu par public

Voir [le portail de l'ONEM](#)

## Comment la vidéoconférence a sauvé mon réseau ?

Auteur de la fiche : Gatien Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Membre d'un réseau de structure d'éducation à l'environnement, j'ai vu au cours des années, la fréquence et la participation à nos réunions de cc diminuer sans cesse.

Ce sont principalement les temps de trajets qui plombaient nos réunions. Le plus souvent, le temps passé sur la route dépassait le temps de réunion...

Ceci a fini par décourager les plus motivés d'entre-nous...

Les réunions étaient de moins en moins fréquentées. Les décisions prises en séance étaient de moins en moins représentatives ...

La fréquence des réunions s'est mise à diminuer quasiment jusqu'à l'extinction.

J'ai proposé aux autres membres de relancer nos réunions mais en incluant deux réunions "virtuelles" entre chaque réunion "en présence" (trimestrielle).

Pour ce faire, j'ai formé soit en direct soit par petit tutoriel vidéo mes collègues à l'utilisation des [vidéobulles de Google](#).

Depuis plus d'un an et demi, nous utilisons ce moyen de communication pour réaliser nos réunions. Le résultat fut sans appel !

Le taux de participation est redevenu proche des 100 % et la fréquence de nos réunions est redevenue mensuelle.

La dynamique de réseau est de nouveau en marche.

Nos réunions durent 2h et les dates sont fixées de commun accord pour l'année.

Le changement majeur réside dans la durée de la réunion elle-même. Alors qu'auparavant pour cette même réunion de 2h, il aurait fallu à chacun d'entre nous à 4h de trajet, maintenant la durée de réunion est de 2h montre en main et chacun reprend ses activités dans les 5 minutes qui suivent.

#### Quelques remarques tirées de cet exemple :

- Il est important de rassurer les participants en expliquant en présence le fonctionnement de l'outil.
  - Les tutoriels vidéo sont d'une grande aide. Le fait que je les ai réalisés moi-même aide beaucoup. En effet, contrairement aux tutoriels "officiels" reprenant situation "classique", mes tutoriels, commentés avec ma voix, montre la situation précise qui sera vécue par les participants. C'est une vraie marche à suivre pas.
  - Il est important de ne pas sous-estimer les petits soucis techniques de départ. Il a bien fallu 4 à 5 réunions pour que chacun trouve ses marques. J'ai été fatigué et soutenant au début.
  - Il est important que l'animateur maîtrise bien l'outil afin de déjouer tous les petits tracas qui surviennent (le plus souvent liés aux configurations différentes des participants).
  - Il n'est pas inutile de prévoir 15 minutes en début de réunion pour bien caler le son et l'image de chacun (en général 3 minutes suffisent).
  - Il arrive que la connexion trop faible d'un participant crée de drôles de bruits en réunion (sorte de chasse d'eau).
  - Il est arrivé quelques fois que des "participants cachés" s'invitent dans nos réunions. Bien que pas "dramatique" (puisque c'était des collègues des participants), ces invités "non déclarés" (évitant bien de se montrer sur la vidéo ou de parler) ont créé une "gêne" dans le bon fonctionnement de la réunion. N'ayant demandé à ces "invisibles" de se déclarer ou de quitter la réunion.
  - Le langage non verbal n'est pas simple à saisir dans ce genre de réunion même si la vidéo de chaque participant est visible. Ceci demande un surcroît de la part de l'animateur de réunion. J'ai pour ma part, rapidement instauré l'utilisation de signes de la main pour permettre à chaque participant de faire connaître sa "humeur" sur des paroles en cours. Ces signes me permettaient aussi de plus facilement distribuer la parole.
- Ce n'est pas parce que la réunion est en ligne qu'il ne faut pas un animateur de réunion... Peut-être même plus que dans une réunion classique !
- il est nécessaire d'être attentif au ton employé dans les réunions "virtuelles". Nous avons constaté que la "distance" nous faisait parfois employer un "ton" que nous ne nous serions pas permis si nous avions été en présence !
  - Dans les Vidéobulles de Google, il est facile de mettre en place un espace de co-écriture (Google Docs). Ceci offre une plus-value supplémentaire à l'outil plus de permettre des réunions à distance, il initie à la rédaction de PV à plusieurs mains !

#### Deux limites :

- L'outil présente une limite qui peut être gênante. Seuls 10 personnes peuvent prendre part à la réunion, tout au moins en vidéo. Il est possible d'accueillir 10 personnes supplémentaires mais avec la voix seulement.
- Il faut que les participants possèdent un compte Google (adresse Gmail)

**Globalement, à l'usage, tous les participants ont trouvé cet outil super et je n'ai même plus à initier les réunions, chaque membre s'y étant mis !**

Lien internet : <http://www.crie.be>

## Théorie du chaos et réseaux

Auteur de la fiche : Gatién Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :

**Le monde, même s'il l'a toujours été, devient de plus en plus fractal, chaotique.<sup>1</sup>**

Ceci résulte de :

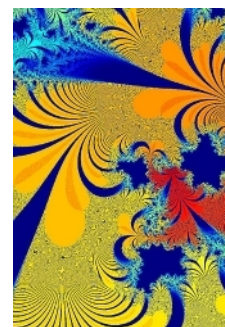
- L'augmentation des "agents" d'interaction (les personnes par exemple).
- L'augmentation des moyens d'interaction (téléphone, internet...).
- L'accélération des mouvements des agents ou des moyens d'interaction (les personnes voyagent de plus en plus, les interactions sont de plus en plus instantanées).

Nos réseaux n'échappent pas à cette tendance :

- Plus de membres.
- Plus de moyens d'interaction (*mail*, *forum*, site internet, GSM, réseaux sociaux...).
- Accélération des échanges.

Dans un environnement de plus en plus complexe, la théorie du chaos postule qu'une infime modification des conditions initiales d'un processus rend celui-ci très imprédictible sur la durée.<sup>2</sup>

Ce constat doit nous amener à considérer nos réseaux comme des entités chaotiques à animer de manière non linéaire sauf à vouloir être déçu des résultats.



#### Voici quelques pistes de réflexion :

- Il est dangereux dans un système chaotique de s'enfermer dans des projections fines car sur la durée un système chaotique est imprédictible. Dans les réseaux, mieux vaut travailler avec des grands objectifs, des grandes lignes de conduites qu'avec des résultats attendus chiffrés.
- Dans la théorie du chaos, plus le désordre grandit, plus vite l'ordre émerge du chaos. Favorisons l'arrivée de nouveaux membres et les échanges en t

dans nos réseaux pour voir émerger rapidement un "ordre" propre à celui-ci.

- Un système chaotique est très sensible aux conditions extérieures et peut rapidement quitter son équilibre pour prendre un autre état plus en phase avec l'environnement. Dans nos réseaux, ne cherchons pas à limiter l'influence des agents extérieurs (ce qui est illusoire de toute façon) mais profitons des échanges pour permettre à notre réseau de rester "agile" dans son fonctionnement et vis-à-vis de son environnement.
- Un système chaotique est un système fractal (en bref : le tout est semblable à une de ses parties et les détails sont similaires quelque soit l'échelle). Les réseaux se fractalisent rapidement quand la taille augmente. De petits réseaux se forment au sein du réseau. Cette tendance est inévitable. Il suffit simplement à ce que ces parties de fractales continuent à échanger.

1 « Théorie du chaos » [en ligne], Wikipédia, disponible sur <[http://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie\\_du\\_chaos](http://fr.wikipedia.org/wiki/Th%C3%A9orie_du_chaos)>, (consulté le 3 février 2014).

2 « Monde fractal: opportunité de changement » [en ligne], plusconscient.net, disponible sur <<http://plusconscient.net/index.php/systemique-et-theorie-integrale-francais/438-monde-fractal-opportunite-de-changement>>, (consulté le 3 février 2014).

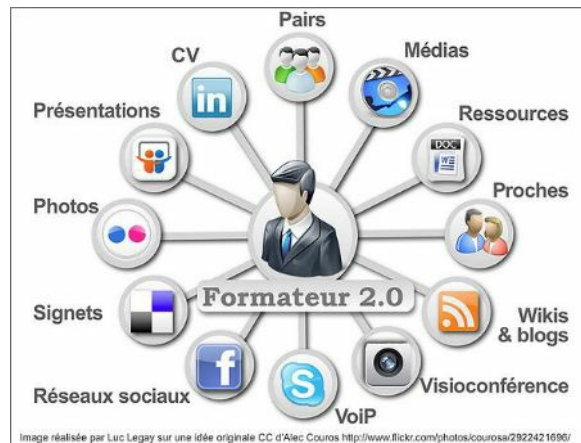
Crédits photo : Zimmerman CC BY-SA

## Formateur 2.0 : une nouvelle manière de faire de la formation

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



## Nouvelles technologies, numérique : nouveaux enjeux pour la formation

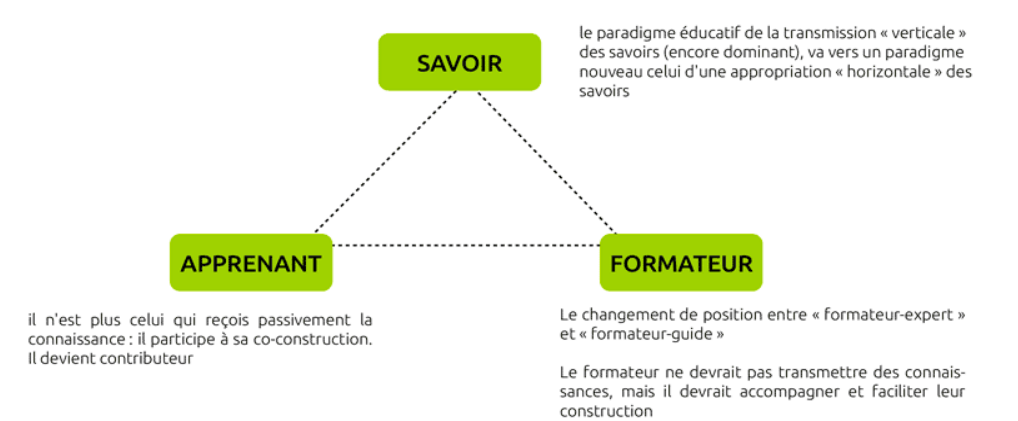
Incontestablement, l'avènement du numérique et d'Internet a offert au secteur de la formation d'innombrables possibilités.

Le changement de méthodes qui en découle va au-delà des apports technologiques, et c'est toute l'organisation de l'information de l'espace, de la distance et de la temporalité qui est modifiée.

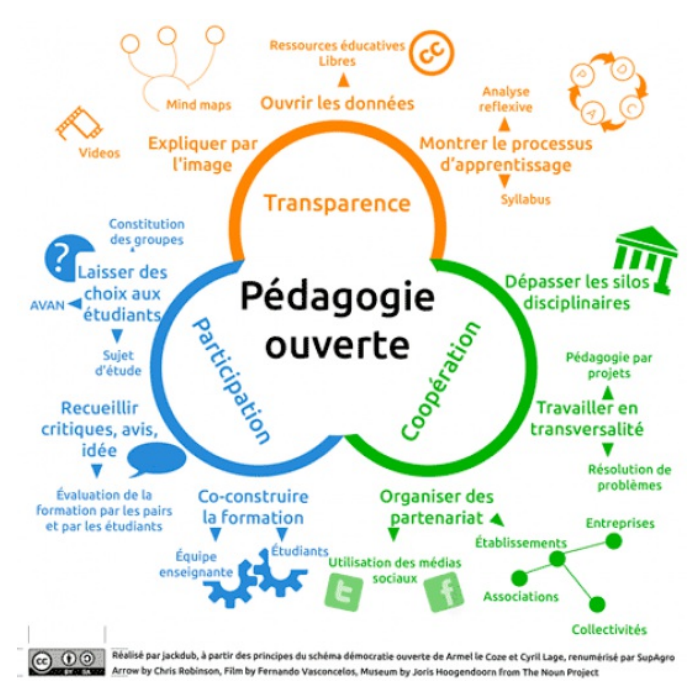
### Facteurs de changement liés aux nouvelles technologies :

- L'accès illimité aux ressources ( ITyPA! ou Internet, Tout Y est Pour Apprendre).
- L'interaction multidirectionnelle à distance ; la "présence à distance" où la valorisation de la relation prend toute son importance.
- La communication horizontale en réseau.
- L'introduction des réalités virtuelles et des micro-mondes.
- Les logiques de participation portées par la culture numérique.

Tous ces éléments conduisent à envisager un nouveau modèle d'enseignement :



Ce qui implique :



Notion annexe :

- [Web 2.0](#)

## Les opportunités et les défis de TIC pour la formation

Les formateurs du Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada [REFAD](#) ont identifié de manière très exhaustive les opportunités et les défis liés du Web 2.0 :

### Les opportunités :

- La **mobilité et la portabilité** et donc une flexibilité accrue pour les usagers, qui y ont accès de partout en tout temps.
- Une **motivation accrue** d'au moins une partie des apprenants, particulièrement les plus jeunes, pouvant mener à une plus grande persévérance.
- L'**étudiant comme producteur de contenus d'apprentissage**, et donc un apprentissage plus visible menant à une amélioration de son appropriation de matière, de son autonomie et de sa responsabilisation.
- Des possibilités multiples de coopération, de socialisation et d'échanges et donc d'**apprentissage de la collaboration et du travail d'équipe** tant pour le que pour les formateurs et les institutions.
- L'**expression sous diverses formes**, incluant le multimédia, permettant une personnalisation et un soutien à différents styles d'apprentissage.
- La **facilité et la rapidité de la dissémination de l'information** à des coûts très faibles, indépendants de la distance, augmentant sa portée.
- La **multiplicité ou l'omniprésence d'outils** pouvant supporter tous les aspects de l'expérience éducative.
- Un **large accès à des contenus, des experts et des formations**, constituant un facteur d'égalisation, notamment entre les régions.
- De **nouvelles possibilités d'organisation de l'information et de création de métadonnées**.
- Une occasion d'**apprentissage de l'utilisation des médias et outils tic et de la littératie numérique**, transférable dans d'autres contextes.
- Une **opportunité d'innovation en enseignement**, d'ouverture à de nouvelles façons de faire et d'innovation organisationnelle, entre autres d'apprentissages personnalisés et plus contextualisés.

### Les défis :

- Le besoin pour les enseignants et les institutions de **partager leur pouvoir et leur contrôle**. Une évolution de l'autorité vers la transparence, de l'expert vers le facilitateur, de la présentation vers la participation.
- Le **soutien à la motivation et à la participation** nécessaire à l'évolution du rôle de l'apprenant d'auditeur passif à intervenant actif et créatif.
- Un besoin d'**apprentissage de littératies multiples** : usage des technologies, compétences informationnelles, gestion de l'identité numérique, etc.
- Les questions liées à la **propriété intellectuelle** et à l'évolution des pratiques de production de contenus et de travaux (assemblages, coopérations, etc.).
- La gestion de l'**immédiateté des communications** et de l'évolution rapide des logiciels sociaux.
- Les risques liés à la **sécurité des informations sur le web** et à la cybercriminalité.
- Le choix des **outils et de leur intégration**, ou non, aux systèmes institutionnels.

Dans : WIKIS, BLOGUES ET WEB 2.0 , Opportunités et impacts pour la formation à distance, 2010 [Texte intégral](#)

## Les pratiques pédagogiques spécifiques

Les raisons pour adopter les nouvelles technologies sont d'abord pédagogiques, en lien avec les besoins des apprenants.

Elles peuvent donc avoir des impacts importants sur la conception du dispositif et sur les modalités d'encadrement. Voici quelques pistes :

### La motivation et le soutien à la participation

La conception des formations doit prévoir des fluctuations importantes dans l'intérêt et la participation et mettre en place des mesures pour la susciter et la maintenir au-delà de l'engouement initial. La seule présence des outils ne suffit pas ; L'objectif ou le sens donné par le scénario pédagogique à leur usage demeure un élément central.

Les médias sociaux jouent un rôle motivateur dans la plupart des expériences éducatives. Ils offrent un sentiment d'habilitation aux apprenants et de nouvelles possibilités de socialisation. Ils sollicitent davantage la persévérance de chacun sur les temps de formation plus long.

Deux éléments liés à la motivation des stagiaires sont souvent indiqués :

- l'évaluation de la participation : c'est plus un choix forcé de la participation que délibéré. C'est aussi un risque d'une participation minimale ne visant que les critères d'évaluation. Contrairement aux idées reçues selon lesquelles les élèves ne feront que les travaux qui seront formellement évalués, l'absence de contraintes rigides (relatives au *blog* par ex.) incite les élèves à *bloguer* encore plus. Le dosage entre la contrainte et la liberté est à trouver.
- la diffusion large des contributions : l'ouverture donne de la visibilité, de la fierté et permet la réutilisation. Elle est donc généralement vue comme un facteur de motivation. Cette pratique est systématiquement utilisée dans les formations [Animacoop](#). Les stagiaires produisent des contenus diffusables. C'est un travail contraignant mais plus apprécié également (voir : [exemples de productions](#)).

## Des cheminements individuels, collaboratifs ou coopératifs

La multiplicité des outils de communication utilisables et les besoins différents mènent à une offre diversifiée de cheminements. La bonne posture pédagogique est alors de varier pour donner aux apprenants aux styles d'apprentissages différents les possibilités d'un cheminement plus adapté.

Les activités collaboratives, facilitées par les outils du Web 2.0, ont cependant un intérêt plus particulier : elles sont à la fois "un bon vecteur d'apprentissage" et "de favoriser le développement de liens sociaux entre les apprenants", elles permettent de "lutter contre les risques d'isolement et de démotivation particulière de l'apprentissage à distance". Elles permettent d'atteindre simultanément divers objectifs :

- La réalisation,
- le raisonnement de niveau supérieur,
- le gain de temps de travail,
- le transfert de l'apprentissage,
- la motivation à la réussite,
- la motivation intrinsèque et continue,
- le développement social et cognitif,
- l'attraction interpersonnelle,
- le soutien social, les amitiés,
- la réduction des stéréotypes et des préjugés,
- la valorisation des différences,
- la santé psychologique, l'estime de soi,
- les compétences sociales,
- l'intériorisation des valeurs,
- la qualité de l'environnement d'apprentissage... et beaucoup d'autres.

Cependant l'arrivée du numérique ne fait que révéler certains blocages d'un travail (apprentissage) collaboratif : échanger des informations essentielles en vue commune avec efficacité est une étape supplémentaire que ne franchissent pas bon nombre d'organisations, faute de culture du partage d'une part, et des besoins élémentaires des individus d'autre part. Le travail collaboratif repose, avant tout, sur le volontariat et ne peut être une obligation.

## Un apprentissage et un environnement plus personnalisés

La culture et la multiplicité des choix qu'offre le Web 2.0, combinées à ses possibilités de "mise en scène du je", appellent à une plus grande personnalisation des cheminements, tel qu'indiqué ci-dessus, mais aussi des modalités d'expression et des outils. Il peut s'agir d'une personnalisation très limitée : profils et pages personnelles, photos, etc., ajoutés à l'intérieur d'un environnement d'apprentissage institutionnel, centré sur le cours ou le trimestre plutôt que sur l'apprenant. Incontestablement, tel qu'évoqué au chapitre précédent, on parle d'une remise en cause plus fondamentale où **l'étudiant construit son environnement d'apprentissage personnel**, à partir de son propre choix d'outils, indépendamment des institutions successives qu'il fréquentera et où il constitue à la fois son portfolio, témoignant de sa formation continue comme de son expérience, et de son identité numérique.

## Des pédagogies actives et des apprentissages plus contextualisés

Les outils du Web 2.0 favorisent de plus en plus un apprentissage dans l'action, plus authentique ou situé. L'apprenant peut par exemple y construire des ressources utiles par la communauté. Un exemple : [articles](#) produits par les stagiaires Animacoop sont réutilisés par les formateurs dans la production de nouveaux cours

## Des contenus multimédias

Un autre défi que présentent ces outils pour les pédagogues est l'évolution vers des ressources d'apprentissage beaucoup moins textuelles. La vidéo, en particulier, connaît une popularité fulgurante.

- L'utilisation du *blog* : permet de laisser des traces de ses apprentissages et est excellent dans les pratiques d'évaluations formatives.
- Le *wiki* montre les contributions de chacun à un travail collaboratif.
- La vidéo et la vidéoconférence permettent d'évaluer l'expression orale ou l'appropriation des contenus. On peut aussi construire à partir des contenus existants un exemple d'évaluation ou compléter un article d'un *wiki*.

## L'utilisation de l'outil approprié

Placé devant une abondance de types d'outils, le formateur doit pouvoir choisir ceux qui sont les plus pertinents en regard de l'apprentissage souhaité. Souvent l'institution ne l'a pas fait pour lui, il doit aussi sélectionner les logiciels pour les supporter. Les discussions entre enseignants sur des *forums* spécialisés montrent la perplexité devant la multiplicité des outils offerts et la difficulté d'établir lequel est le plus approprié à leur activité pédagogique.

Plus loin nous vous proposons une petite sélection d'outils classés selon leurs usages.

## Accompagnement

Pour dépasser le niveau du simple commentaire ou de la mise en forme, pour progresser vers des apprentissages de plus haut niveau, comme le développement de l'argumentation, de la critique et de la synthèse, un accompagnement pédagogique soutenu est essentiel.

L'encadrement de cheminements interactifs comme ceux que permet le Web 2.0 demande donc non seulement plus de temps, mais aussi une disponibilité plus grande. Pour faire face à ce besoin accru de temps et de disponibilité, plusieurs solutions sont avancées.

- Le besoin d'établir, dès le départ, des plages de disponibilité. de temps de "micro mentors".
- Le travail collaboratif. L'encadrement était assumé en équipe de quatre professeurs : "Cette façon de faire avantage autant les étudiants, qui reçoivent une réponse dans un délai très court, que les professeurs, qui se partagent la tâche de répondre aux courriels".

## Les outils

**OUTILS DE FORMATEURS** et Pour les cours en ligne dans pédagogie, formation / Elzbieta (elz)

## Pour aller plus loin : veille partagée

Quelques sites sur la pédagogie et formation mise à jours par l'équipe OR

**pédagogie, formation** dans Laurent Marseault (furax37)

Les cours en lien :

- [Construire un module de formation en ligne](#)
- [Règles du pédagogue](#)

## Google Documents (Google Drive)

Auteur de la fiche : Emilie Hullo, Outils Réseaux et Hélène Laxenaire, SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Google Docs est une suite de bureautique en ligne, gratuite. Elle comprend un traitement de textes, un tableur, un logiciel de présentation, un logiciel permettant de générer des formulaires en ligne et un logiciel de dessin. Cette suite permet de partager vos documents de bureautique (en lecture ou en écriture) avec plusieurs personnes. Depuis le passage à Google Drive il est également possible de partager d'autres types de documents.



Site officiel : <https://docs.google.com>

Famille d'outils : Bureautique en ligne

Présentation :

Pré-requis :

- Avoir un compte Google (pour créer et partager un document : les autres participants ne sont pas obligés d'en avoir un).
- Savoir utiliser une suite bureautique (traitement de texte, tableur, présentation).

Quelques applications :

- Prise de notes de manière synchrone et à distance lors d'une réunion téléphonique.
- Création d'une enquête en ligne, les résultats étant compilés dans un tableau (pour en savoir plus, voir la fiche Outil [Google Formulaire](#))
- Pour préparer la programmation d'un événement, les organisateurs compilent les noms et les coordonnées des intervenants potentiels dans un tableau, les sont ainsi structurées et permettent un traitement ultérieur style publipostage.
- Pour un *planning* de formation, un tableau est mis en ligne en différenciant les droits : les étudiants peuvent consulter le tableau à jour en temps réel pour leur emploi du temps (mais pas le modifier) et les formateurs peuvent le modifier directement sans avoir à passer par un intermédiaire.
- Pour rédiger à plusieurs un document demandant une mise en page : rapport, etc...
- Pour créer un diaporama qui pourra ensuite facilement être inséré dans un site internet.

Prise en main :

Pour aller plus loin :

- [Guide de prise en main Google Document réalisé par Sylvie Roth et Frédéric Soussin](#)
- [Découvrir Google Document](#)
- [Centre d'aide Google Document](#)

Avantages :

- Les fichiers sont en ligne et donc accessibles de n'importe quel poste relié à internet.
- Les documents peuvent être rédigés de manière synchrone (un curseur de couleur indique qui modifie) et asynchrone (un historique permet de savoir qui quoi).
- L'option "partage pour tous les utilisateurs disposant du lien" permet de partager un document et de le modifier à plusieurs même si les autres participants de compte Google.
- le document disponible est toujours la dernière version à jour (ce qui n'est pas le cas quand on transfère les documents *via le mail*).
- Les modifications sont compilées en temps réel, il n'y a pas de problème de version.
- Tous les documents sont créés et modifiés à travers Google Document, il n'y a donc pas de problème de format de document comme on peut le retrouver personnes utilisant Open Office et Word (doc, odt), ni de problème de version du logiciel (doc, docx). Tout le monde a le même logiciel, avec la même version.
- Possibilité d'utiliser un *chat* à côté du document quand on travaille sur un document de manière synchrone mais à distance

Inconvénients :

- Si on n'a pas internet, on n'a pas le document.
- Il faut un temps de prise en main avant de saisir toutes les nuances des droits à appliquer aux documents. Attention à ne pas transmettre le lien qui figure barre d'URL quand on veut partager un document mais celle donnée via le bouton *Partage*, une fois l'option "Tous les utilisateurs disposant du lien" cochée les personnes ne pourront ouvrir le document. Il faut être particulièrement attentif à cela quand on commence l'utilisation de Google Docs au sein d'un groupe c'est très démotivant, si les premières utilisations se soldent par : "Mais je n'arrive pas à ouvrir ton lien !"
- C'est encore de Google, qui indexe le contenu des documents pour générer des publicités contextuelles et crée des profils de consommateurs.

Licence : Logiciel propriétaire, Gratuit

Utilisation : Facile

Installation : Ne s'installe pas

## Ce que nous avons appris de Cooptic

**Les formations hybrides, liant les "enseignements" en présence et à distance, sont d'excellents outils de développement professionnel tout au long de la vie.**

Cependant, plusieurs conditions sont nécessaires pour que ce type de dispositifs de formation devienne un réel écosystème d'apprentissage. L'expérience de Cooptic a renforcé nos convictions sur quelques conditions de réussite des formations à l'ère numérique.

**La formation n'est plus une transmission pyramidale des savoirs, où celui qui sait passe l'information à celui qui apprend. C'est une co-construction des connaissances à partir de la mise en réseaux des informations disponibles, sélectionnées par le formateur, des connaissances et des expériences individuelles enrichies collectivement par les échanges réflexifs. Le processus formatif est explicité par le formateur pour que la formation permette d'apprendre à apprendre.**

**La personne est au centre de l'apprentissage.** Mais cette personne est facilement connectée au monde et aux autres, grâce à des nouvelles technologies : dans la formation Cooptic et Animacoop, son équivalent français, nous expérimentons la construction des communautés apprenantes dont le fonctionnement et des communautés épistémiques (cf. *supra*). Les stagiaires publient des articles, créent des parcours de formation en devenant progressivement des "amateurs actifs". Cette nouvelle qualité des personnes en formation conjugue d'authentiques ambitions intellectuelles, pédagogiques, voire démocratiques, et ouvre large place au plaisir d'apprendre.

**Le travail de formateur change car il assure plusieurs fonctions en parallèle :**

- Formateur "expert" : il est le référent sur les sujets traités, il transfère les connaissances.
- Accompagnateur : il structure et accompagne la progression du groupe dans un environnement d'apprentissage fondé sur la communication et l'échange.
- Tuteur : il établit un lien individualisé avec chaque apprenant en aidant à surmonter l'effet d'isolement que les formations à distance induit.
- "Technicien" : il est garant du fonctionnement des dispositifs techniques.

**Ces nouvelles "fonctions" assurées par un ou plusieurs formateurs nécessitent des changements profonds :**

- Reconsidérer la "distance" comme un espace-temps de possibles interactions et apprentissages. On peut apprendre, créer des liens, travailler ensemble, une ressource dans des configurations multiples :
  - À distance asynchrone en contribuant selon ses disponibilités sur un espace d'écriture, en partageant des ressources... En échangeant par *mail* ou *forum*
  - À distance synchrones durant des conférences vidéo, ou échanges de pratique entre les groupes,
  - En présence et à distance à la fois... Il est possible d'organiser des cours en visio-conférence avec deux groupes en parallèle sur deux sites différents.
- Rendre la relation plus horizontale entre les formateurs, les stagiaires et le savoir. Dans les flux des informations et des échanges, le formateur est un élément d'autres.
- Adopter la méthode "surf"<sup>1</sup> ...accepter les incertitudes et oser expérimenter durant le processus. Le formateur est garant de la méthodologie : il crée des conditions d'équilibre et ne maîtrise pas nécessairement la forme des résultats de coproduction.

## Les éléments d'innovation et ses effets sur le dispositif de formation et l'apprentissage de la coopération

Ce que Cooptica innove	L'effet sur la formation	L'effet sur l'apprentissage de la coopération
Le choix d'un <i>wiki</i> comme plateforme de formation	Dispositif technique très facile d'utilisation avec une ergonomie intuitive, un graphisme soigné. Le formateur veille à diminuer les éventuelles contraintes techniques.	Diminue la contrainte de participation. Met en confiance les participants. Crée le sentiment de plaisir. Incite à publier :
Un espace collectif et des espaces individuels	La plateforme <i>wiki</i> permet de créer des espaces personnels liés facilement aux supports collectifs.	L'appartenance au groupe apprenant est naturelle (communauté). L'apprentissage individualisé est possible.
Contenus ouverts	Les cours sont mis en ligne et accessibles à tous et au-delà de la formation.	Liberté de revenir sur les cours à tout moment. Plus de flexibilité pour les activités et les échanges.
Contenus d'apprentissage plus larges que les cours	La mise en ligne des cours "libère" du temps pour l'accompagnement dans l'acquisition des compétences.	Acquisition des savoirs-faire : "apprendre à apprendre" et "apprendre à faire avec les autres".
Structure modulaire	Des contenus sont divisés en unités (granularisation). Le parcours global est prédéfini, mais il peut être modifié pendant la formation.	La construction d'un parcours plus personnel est possible.
Approche systémique	Les contenus sont choisis pour correspondre à l'ensemble de l'activité, du réseau collaboratif et aux différents niveaux (individu, groupe, environnement).	Acquisition de grilles de lecture globale. Étude relative des processus collaboratifs.
Pluralité des parcours structurés	Parcours modulaires des cours (via un réseau). Parcours activité de groupes (communauté apprenante). Parcours "projet professionnel" (environnement collaboratif).	Multiples occasions de traiter les questions de coopération ; les pratiquer, les animer. Analyse de la coopération.
Changement progressif des tailles des groupes de travail	Les activités sont programmées sur la logique de progression : exercice individuel, en binôme, en groupe de 4-8	Pratique des communautés épistémiques. L'exercice de la coopération est éphémère (changement constant).
Mise en réseaux et échange des pratiques	L'activité est pensée comme un agrégateur de savoir. Le formateur est garant de la méthodologie.	Valorisation de ses expériences comme une source de connaissances (praticien réflexif). Forme particulière de professionnalisation (des expériences des autres). Renforcement de l'estime de soi.
Coproduction des contenus	Une plateforme évolutive : l'ajout de pages, de rubriques est possible par tous. Le formateur accompagne le processus, il est garant de sa cohérence.	Posture active face au savoir. Sentiment de créer un "bien commun".
Notion de "présence" à distance	Une articulation affinée des temps présence-distance. L'effort d'accompagnement est mis sur les interactions entre les participants. L'accompagnement "à distance" est systématisé (points fixes avec le formateur).	L'effet de distance est diminué voire transformé. Se dégage de méthodes de proximité de projets, de

**Pour en savoir plus : les communautés épistémiques**

Les communautés épistémiques peuvent être définies comme un [petit] groupe de représentants partageant un objectif cognitif commun de créer de la connaissance et une structure commune permettant une compréhension partagée. C'est un groupe hétérogène. Par conséquent, l'une des premières tâches des membres consiste à créer un codebook, une sorte de "**code de conduite**", qui définit les objectifs de la communauté et les moyens de les atteindre ainsi que les  **règles de comportements collectifs**. Donc ce qui caractérise une communauté épistémique est avant tout l'**autorité procédurale**, qui est garante du processus et du but fixé tout en laissant aux participants une certaine autonomie.

La production de la connaissance s'est réalisée à partir des synergies des particularités individuelles. Cela nécessite que la connaissance qui circule au sein de la communauté soit explicitée. Cette explicitation se fait par la conversion de connaissances tacites individuelles en connaissances explicites et collectives. Les membres de la communauté épistémique sont unis par leurs responsabilités à mettre en valeur un ensemble particulier de connaissances. L'objet de l'événement concerne donc la contribution individuelle à l'effort vers le but collectif à atteindre, et la validation de l'activité cognitive (production de la connaissance) de chaque membre se fait par les pairs selon les critères fixés par l'autorité procédurale. Il en est de même avec le recrutement de nouveaux membres dans ce type de communauté : il se fait par des pairs, selon des règles préétablies relatives au potentiel d'un membre à réaliser le but de la communauté.

#### Bibliographie

Cohendet, P., Créplet, F. et Dupouët, O., (2003), *Innovation organisationnelle, communautés de pratique et communautés épistémiques : le cas de Linux*, *Revue française de gestion*, n° 146, 99-121.

---

<sup>1</sup> Rosnay, Joël. *Surfer la vie : vers la société fluide*. Paris : Les liens qui libèrent, 2012