

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 pa spécialisés dans les pédagogies innovantes - SupAgro Florac et Outils-Réseaux (Montpellier), l'École de la coopération Aposta de Catalogne et le Régional d'Initiative à l'Environnement (CRIE Mouscron) de Wallonie - se sont associés pour travailler sur l'adaptation d'un dispositif de formation 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 leur 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 tr



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 et ses activités d'expérimentation pédagogique et de promotion de dispositifs de formation il Supagro Florac partage son savoir-faire avec ses partenaires du projet. Il assure également, le montage et la coordination de l'ensemble du projet.



Association Outils-Réseaux : Association "référence" en France sur le travail en réseau. Sa mission principale est d'initier et d'accompagner les réseaux et pratiques coopératives en s'appuyant sur des outils méthodologiques et Internet. En 2010, Outils-Réseaux a mis en place un 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 a fait l'objet d'adaptation du projet européen Cooptic.



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



Association 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 en connaissance de cause. L'apprenant est au centre de l'attention pédagogique. De ces principes découlent les choix de méthodes et moyens pédagogiques qui s'articulent autour de trois idées : le caractère transversal des savoirs et compétences collaboratifs à acquérir, un lien avec le

professionnel des stagiaires, l'utilisation des potentialités 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, coproduction 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			
environnement	Abondance	Contraintes	Légitimités	Échanges	Documenter	Produire	Organiser un événement	« passer à l'échelle »
groupe	Taille	Vocation	Maturité	Culture	Démarrer le réseau	Faire vivre le groupe	Gérer les conflits	Autoévaluer
personne	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 :

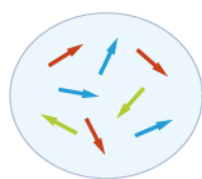
- Au niveau individuel, la formation développe l'implication de la personne dans un projet collectif,
- au niveau du groupe, elle traite de la compréhension des dynamiques de groupes, réseaux, communautés et des compétences de manage collectif,
- un troisième niveau d'environnement concerne les facteurs 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 :

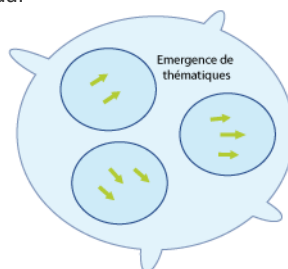
Les contenus mis en ligne suivent des étapes de la vie d'un réseau.



Collectif chaotique



La communauté se forme



La communauté s'informe



La communauté se transforme



La communauté rayonne

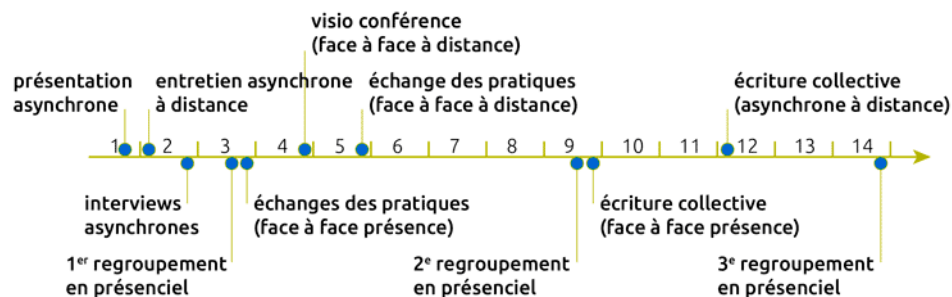


Le réseau s'ouvre et se consolide

- Formation du réseau : le groupe se forme, "collectif des individus" prend conscience de groupe d'apprentissage.
- Le réseau s'informe : les échanges autour de projets conduisent à l'émergence d'expériences communes.
- Transformation du réseau : les phénomènes individuels et collectifs sont mis en œuvre par le travail collaboratif en petits groupes.
- Rayonnement du réseau : la diffusion des travaux de coopération en dehors du groupe valorise le groupe.
- Consolidation du réseau : cela permet une réflexion sur la façon de faire vivre le réseau et de l'ouvrir à d'autres.

• Parcours "collectif apprenant" :

Les stagiaires produisent collectivement de nouveaux 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 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 tout sur un espace personnel d'apprentissage. À chacun des trois regroupements, un point d'étape rend compte des apports de la formation au déroulement du projet. La formation-action accélère le projet dans son contexte professionnel et réciproquement, les acquis de la formation sont "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 les contenus avaient été présentés oralement lors de la formation. Cet ouvrage est un état nos connaissances dans le domaine 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 essayer, à rêver... Bref, même si la publication de cet ebook est l'aboutissement du projet européen Leonardo Cooptic, ce n'est pas seulement les premières pierres de nos futurs projets : une centre de ressources sur la collaboration ? Un MOOC ? Ou sans doute quelque chose 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 Léonardo Da Vinci.

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

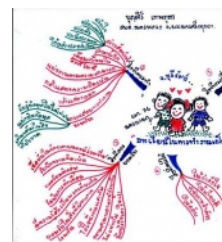
Cartographier pour donner une vision d'ensemble

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu
Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA
Description :

Vive les antagonismes !

¹Que 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 position de l'autre. La discussion "tourne en rond".

A 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 sc mais en remplaçant bien souvent la démarche rationnelle par une justification *a posteriori*. des positions prises ² ; et d'un autre côté se joue un jeu 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 présumé qu'une seule solution est vraie 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 eux. 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"³. Dans la fable des aveugles de l'éléphant⁴, chaque aveugle touche une partie différente de l'animal et en tire une conclusion différente qui semble s'opposer aux autres. Mais opposé n'est pas un contraire qui lui, est totalement incompatible avec la proposition de départ. Ainsi, on oppose souvent réussir et échouer. Mais deux opposés ne sont pas si incompatibles qu'ils le semblent au premier abord. Ceux qui ont réalisé des projets savent bien que dans la vie on réussit à la fois des réussites et des échecs... Sauf à ne rien faire du tout ce qui permet ni de réussir ni d'échouer.⁵

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 "carte" des possibles avant de chercher à faire un choix.⁶

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 qui en est 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 conversations commencent à se gêner. Le conflit pourrait 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 fait, l'intelligence collective peut être représentée comme plusieurs points de départ (plusieurs points de vue) pour un même point d'arrivée (l'objet de la discussion). 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 créativité par sa part consiste à relier deux idées entre elles pour en créer une nouvelle. Là aussi, un discours unique ne permet pas de partir de nombreux points de départ potentiels vers les nombreux points d'arrivée possibles. Le discours est donc limité dans sa capacité à représenter certains domaines⁷. Mais même nous tournons en rond ! Jacques Monod⁸ a montré que c'est notre langage symbolique et notre capacité à former des discours qui construisent 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 capables de maîtriser l'atome mais que nous avons été assez bête 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 travail⁹ qui nous permettent de conserver ces concepts à l'esprit. Or penser consiste à relier des idées entre elles et nous faisons cela avec celles 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 à 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 conserver à l'esprit plusieurs idées opposées ou bien plusieurs idées différentes. De même que de disposer d'une carte pour notre promenade collective permet de se situer et de situer les autres, il est possible de disposer d'une carte d'idées pour se situer dans un débat. Cette forme de pensée particulièrement adaptée à la résolution de conflit, à l'intelligence collective et à la créativité, nous l'avons nommée "pensée-2" en reprenant le terme de Edward de Bono¹⁰. 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 cheminer chacun au cours d'un échange. Des outils tels que les schémas heuristiques (*mind mapping* en anglais) permettent justement de cartographier l'intelligence collective 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 constituer un discours en enchaînant des idées ne permet de conserver à l'esprit que trois concepts¹¹. Cette limite nous apparaît lorsque nous cherchons à "remonter" une discussion que nous venons juste d'avoir. Nous retrouvons facilement les trois dernières idées mais avons du mal à aller au-delà. Avec cet outil 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... culturelle. L'invention du langage symbolique nous a permis de stocker dans nos mémoires à long terme¹² 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 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 entre elles, est limitée également. Son "*empan mnésique*", la taille de ce que nous pouvons conserver en tête à un moment donné, est compris entre quatre et neuf¹³. Nous pouvons nous rendre compte de cette limite si on nous présente une photo avec plusieurs personnes et qu'une fois seulement la photo est retirée, on nous demande combien de personnes s'y 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. Une fois de plus, nous avons une limite commune avec la plupart des animaux. Mais sans outils cognitifs nous permettant de dépasser cette limite nous sommes incapable de nous souvenir de plus de cinq à neuf idées dans un échange et nous perdons toute la richesse du débat. L'humain du XXI^e est même désavantagé car il est tout le temps sollicité et doit conserver en mémoire plusieurs choses. Bien souvent, nous ne réagissons plus de la richesse du 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 - appelés Loci - puis à les associer aux idées qui apparaissent dans les échanges (il est plus facile de mémoriser à long terme un lieu 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.

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 sur notre carte.

C'est exactement ainsi que fonctionne l'art de la mémoire¹⁵ dont Cicéron attribue l'origine aux Grecs¹⁶. Lors d'un banquet, raconte-t-il, Simonide de Céos 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 Polyde, le maître de céans, dit 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. 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 parents 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.

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 pensée humaine sur un plan spatial. Bien au-delà du simple procédé mnémotechnique, ce système dessinait un art de créer la pensée¹⁷. Mais l'utilisation même de l'expression "art de la mémoire" a sans doute poussé à oublier ces techniques au moment où l'imprimerie et l'ordinateur se substituaient à nos capacités de mémoire. Pourtant ce type de méthode, utilisé dès le Moyen Âge par les moines, permet de travailler avec un très grand nombre de concepts simplement en les 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 conservées en mémoire- dans de nombreux domaines : l'utilisation des psaumes¹⁸, les contes oraux¹⁹, 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 donc utiliser des cartes afin de montrer les différents cheminements des participants et en découvrir de nouveaux. L'utilisation des schémas heuristiques (*mind mapping*) est particulièrement puissante. 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. Ce type de carte ne se répète 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 se retrouver. Ceux qui suivent la construction de la carte depuis le début, peuvent l'utiliser de façon plutôt très efficace... jusqu'à ce que le projet 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 conclusions 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. La bibliothèque francophone du *metaverse* a créé une île virtuelle²⁰ contenant différents concepts de notre livre *Prospectif*²¹ sur les sciences et technologies émergentes (Nanotechnologies, Biotechnologies, Sciences de la complexité, Informatique, Neurosciences, Cognition...). Par ailleurs, dans le cadre d'un débat public sur la biologie de synthèse organisé par Viva6, 6 séances réparties sur un an, nous avons cartographié en temps réel les idées et opinions sur une ville imaginaire²².

Cette méthode utilisant des cartes heuristiques couplées à un territoire construit au fur et à mesure s'est révélée particulièrement puissante lors des séances en présentiel ou même lors de réunions en ligne (rencontres synchrones). Pour les échanges en ligne asynchrones, lorsque chacun réalise sa discussion au moment qu'il choisit, il en va différemment. En effet, dans ce cas, le niveau d'attention des participants est très variable depuis les participants jusqu'aux observateurs épisodiques²³. Il devient 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 de 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 servir de 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 de base 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 meilleur candidat semble encore la carte du corps humain où une personne même non instruite sait situer des dizaines de lieux différents. Vivian a expérimenté cette approche avec des "sculptures humaines" constituées de plusieurs participants lors de débats sur la pauvreté au Québec²⁴. Par ailleurs, lors 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 dans un outil qu'ils lisent régulièrement plutôt orienté texte (*mail*, Facebook, Twitter)²⁵ et ne vont bien souvent pas l'effort d'aller chercher sur une page particulière la carte heuristique présentée sous forme graphique. Demander de cliquer sur un lien dans un e-mail 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 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 présentation avec les listes à point structurées (qui constituent une arborescence comme les schémas heuristiques) et différents artifices qui permettent de naviguer sur le texte comme sur une carte, sans avoir besoin de 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 permettre aux participants d'avoir une vision d'ensemble des échanges et d'utiliser la pensée 2 pour produire de l'intelligence collective.

¹ 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//Prospectif_pensee2.pdf.

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).

² La démarche rationnelle consiste à émettre une hypothèse et ensuite à chercher à la réfuter. En effet, depuis Aristote, nous savons qu'il est possible de démontrer qu'une théorie générale - Aristote parle de "proposition universelle"- est vraie (une phrase du type tous les lapins ont queue ne peut pas être vérifiée 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. Si on n'y arrive pas alors la théorie est considérée suffisamment bonne pour être considérée vraie provisoirement... jusqu'à ce qu'une réfutation l'invalide (voir la théorie vérificationniste de la signification de Karl Popper). La démarche

scientifique s'appuie sur la démarche rationnelle mais en tentant de tirer des prévisions vérifiables de la théorie, qui permettent de la réfuter non.

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

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

⁵ 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).

⁶ Voir "Le choix a posteriori"

⁷ 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, y compris certaines choses qui sont impossibles avec le langage oral, par exemple dire avec la main gauche une chose et autre chose, même opposée main droite !

⁸ Monod Jacques, Le hasard et la nécessité: essai sur la philosophie naturelle de la biologie moderne, Points. Série Essais, ISSN 1264-5524 4 Paris, France, Éd. du Seuil, 1970.

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

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

¹¹ Baddeley, A. D., Hitch, G. J. et Bower, G. *ibid.*

¹² Appelée "mémoire sémantique"

¹³ Miller George A., « The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. », *Psychological Monographs* 63 (1956/2), p. 81.

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

¹⁵ Yates Frances Amelia, L'art de la mémoire, trad. Arasse Daniel, Bibliothèque des histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, 1987, 1987.

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

¹⁷ Carruthers Mary J., *Machina memorialis: méditation, rhétorique et fabrication des images au Moyen Age*, trad. Durand-bogaert Fabienne, Bibliothèque des histoires, ISSN 0768-0724, 1 vol., Paris, France, Gallimard, 2002.

¹⁸ Carruthers, Mary J. *ibid.*

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

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

²¹ Cornu Jean-Michel, *Nouvelles technologies, nouvelles pensées?*, Innovation (Limoges), ISSN 1961-8328, 1 vol., Limoges, France, FYP édit 2008.

²² « 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-ela-biologie-synthetique&catid=21:nos-actions&Itemid=111>, (consulté le 4 février 2014).

²³ Voir "La taille des groupes et les rôles des membres"

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

²⁵ 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 qu'elle soit bien prise 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 chacun ont 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 depuis un point de départ jusqu'à un point d'arrivée en suivant un cheminement. Ce mode de pensée permet en particulier l'argumentation rationnelle mais il prend très difficilement en compte le conflit (un point de départ, deux directions), l'intelligence collective (plusieurs points de vue à partir du même point d'arrivée) ou encore la créativité (trouver de nouveaux chemins entre plusieurs points de départ et plusieurs points d'arrivée). Les deux 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 la même carte mentale, sans chercher à les sélectionner *a priori* pour obtenir une vision la plus complète des idées et des chemins possibles. Les schémas heuristiques (*mind mapping* en 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 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 que chacun peut conserver plus facilement dans sa mémoire à long terme. Il peut s'agir d'un lieu connu de tous (comme la cathédrale pour les moines du Moyen Âge) ou à défaut d'un lieu co-construit (il est plus facile de mémoriser à long terme un territoire commun 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 proactifs) et les "observateurs" (encore plus nombreux) utilisent des outils qui gèrent mal le mode graphique (*mail*, Facebook, Twitter). Proposer une carte dessinée nécessite alors de fournir un lien vers une page *web* qui contient la carte. Mais dans ce cas, une moitié seulement 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 parcourue comme une carte : listes à puces et points, formulation courte des idées tenant sur maximum une ligne, gras, soulignés, italique pour mettre en valeur certains mots clés.

Crédits photographiques : By [Public domain], via Wiki Commons

Blogger

Auteur de la fiche : Outils Réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Blogger est une plate-forme de *blogs* fournie par Google.



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

Famille d'outils : Blogs

Présentation :

Pré-requis :

- Savoir utiliser un logiciel de traitement de textes.

Quelques applications :

- [Créer un blog avec Blogger](#)
- [Créer son blog avec Blogger sur le site : Comment ça marche](#)

Prise en main :

Pour aller plus loin : [blogger et theme / sidebar / footer / header dans Web / grindaizer \(monsieurab\)](#)

Avantages :

- Simplicité d'utilisation pour de nombreuses applications : insertion de photos, mise en forme, ouverture de plusieurs *blogs* avec un même c

d'accès, édition de texte etc.

- Grande capacité de personnalisation de l'apparence de son *blog*.

Inconvénients :

- Nécessité de tout paramétrer soi-même.

Licence : Logiciel propriétaire, Gratuit

Utilisation : Facile

Installation : Ne s'installe pas

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 de coordination 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" (trime). 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 nous au moins 3 à 4h de trajet, maintenant la durée de réunion est de 2h montre en main et chacun reprend ses activités dans les 5 minutes qu

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 une situation "classique", mes tutoriels, commentés avec ma voix, montrent la situation précise qui sera vécue par les participants. vraie marche à suivre, pas à 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 maîtres mots et soit fort présent 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 PC 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 participants à la réunion), 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. Nous avons 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 une vigilance 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 son "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" de parole 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 car en 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 5 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 étant mis !

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

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 les participants du groupe de se poser les bonnes questions - sans en oublier - pour trouver les réponses adaptées. Ce questionnaire vous permet de mieux connaître 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 ne sont pas actifs.

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

[Télécharger le fichier au format PDF](#)

Création de livre wiki par des étudiants en art

Auteur de la fiche : Stephan Barron

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : Stéphane Barron a mis en place un espace collaboratif pour ses étudiants en art. L'espace en question est un *wiki*. Il est enseignant chercheur à l'Université Paul-Valéry, Montpellier III.

Pour quoi faire ?

- Lieu de dépôt des TD et devoirs.
- Lieu d'information, de création, de partage de documents ...
- Création collective de contenu pour tous.
- Lieu d'information sur la pédagogie, sur les sorties pédagogique, expos.

La manière de concevoir les cours ?

C'est la suite logique de ma pédagogie qui est depuis toujours participative et ouverte. C'est une pédagogie qui est un intermédiaire entre celle de arts et celle de l'université. Sans doute similaire des pédagogies ouvertes : Fresney, Steiner, Montessori mais pour l'université. Je déteste la pédagogie traditionnelle de l'université qui est absurde et ubuesque : des docteurs ont fait une thèse sur un sujet ultra-spécialisé, en prolongement de leur dans la chapelle de tel ou tel professeur, et ils imposent aux étudiants d'apprendre une bonne parole gravée dans du marbre et de la rechercher chez des sages savants. Ce qui m'intéresse c'est d'apprendre à apprendre, d'apprendre à aimer la connaissance et d'utiliser la motivation et le bonheur d'apprendre, de connaître, de découvrir de s'émerveiller... Pour moi c'est vraiment le sens de la pédagogie. Il y a un texte là-dessus dans le *wiki*.

<http://www.artwiki.fr/wakka.php?wiki=EnseigneR>

<http://www.artwiki.fr/wakka.php?wiki=WikiePédagogie>

Et le rapport aux étudiants ?

Il est clair que cela implique un autre rapport, moins hiérarchique et frontal, mais distribué. Même la salle de cours doit être différente : en cercle pyramide. Je suis avec les étudiants et je suis là aussi pour partager et apprendre. Je ne détiens pas la vérité, mais le savoir bouge sans cesse et sait quelque chose à apporter au groupe et aussi à moi. Et ce n'est pas de la démagogie, c'est vrai. Chaque génération d'étudiant connaît de nouvelles choses (techniques, ou sur les oeuvres). Un exemple est le *wiki* du TD art vidéo, on parle ensemble et si un étudiant a du nouveau intéressant ou dans le *wiki*..

Les difficultés et les écueils à éviter

Il y a des difficultés techniques. Parfois les étudiants effacent des fonctions clef comme un étudiant qui a mis son dossier dans la page de recherche bloquant cette fonction pendant un an jusqu'à ce que l'on comprenne ce qui était arrivé... Certains étudiants sont bloqués par l'outil informatique c'est un problème plus vaste. D'autres ne comprennent pas pourquoi on fait tout ça et manquent de motivation et sont simplement paresseux. Ils préfèrent s'asseoir sur un banc et entendre la bonne parole, par paresse.

Lien internet : <http://www.artwiki.fr>

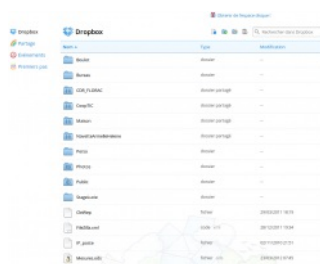
Dropbox

Auteur de la fiche : Outils-réseaux et SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction :

- Dropbox est un service de sauvegarde, de synchronisation et de partage de données, ultra simple. On télécharge un programme qui n'occupe qu'une discrète place dans la barre des tâches. On lui précise un dossier sur notre ordinateur qui sera sauvegardé et synchronisé sur Internet. S'identifie et c'est opérationnel : maintenant tout type de fichier copié ou sauvegardé dans votre répertoire de Dropbox sera envoyé instantanément sur Internet, de manière sécurisée.
- Cela permet de synchroniser automatiquement ses données sur tous ses ordinateurs (fixe, portable, boulot) et de partager facilement des documents avec un autre utilisateur. Les fichiers sont disponibles sur le disque dur ce qui signifie que l'on peut travailler dessus même sans connexion internet.
- La version gratuite comporte 2 Go de stockage mais la version payante permet d'étendre cette capacité.



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

Famille d'outils : Porte-documents

Présentation :

Pré-requis :

- Avoir les droits pour installer un logiciel sur son ordinateur.
- Fonctionne sur toutes les plate-formes : Linux, Mac Os et Windows.

Quelques applications :

- Synchroniser ses fichiers automatiquement sur tous ses ordinateurs sans avoir les problèmes de version (laquelle est la bonne ? Celle sur portable ? Celle sur ma clé USB).
- Partager un dossier et donc des documents (de toutes natures, bureautique, image,...) avec une ou plusieurs personnes.
- Pouvoir travailler sur ses documents même quand on n'a pas accès à internet.
- Pouvoir créer très facilement une galerie de photos visible par tous.
- Avoir un lieu public sur le *web* où déposer des gros fichiers afin de pouvoir transmettre des fichiers trop lourds pour le *mail*.
- Avoir une sauvegarde automatique de ses fichiers.
- Pouvoir accéder à ses fichiers depuis n'importe quel ordinateur relié au *web*.

Prise en main :

- Un tutoriel en image sur l'installation de Dropbox, son utilisation personnelle et le partage de fichiers

[Tutoriel sur l'installation de Dropbox](#)

Pour aller plus loin :

- La suite du tutoriel, toujours en image, sur les différentes options de partage, la mise en place d'une galerie photo ou de fichiers publics.

[Tutoriel sur le partage de fichiers avec Dropbox](#)

Avantages :

- Tous nos fichiers, toujours sous la main, quelque soit l'ordinateur.
- Partager tous les formats de document possible, en temps réel, automatiquement, avec différentes personnes.
- Pouvoir travailler sur ses fichiers même si on n'a pas accès au *web*.
- Sauvegarder automatiquement ses fichiers.
- Dropbox conserve les dernières versions de nos fichiers, on peut donc récupérer d'anciennes versions en cas d'erreur.

Inconvénients :

- Le partage de fichier fonctionne mal quand il s'agit d'un document où plusieurs personnes travaillent en même temps ou sur la même période ensemble dessus (ex. remplir un dossier à rendre dans deux jours, *planning* des membres du réseau) car quand deux personnes travaillent en même temps, les deux versions sont enregistrées et il faut à la main, faire les modifications pour les fusionner.

Pour cet usage, préférer un outil permettant les modifications synchrones comme Etherpad ou Google Document

- C'est compliqué et source d'erreur d'avoir deux comptes Dropbox sur la même machine.
- Les documents des dossiers partagés comptent sur nos 2 Go alloués.

Licence : Logiciel propriétaire, Freemium

Utilisation : Facile

Installation : Facile

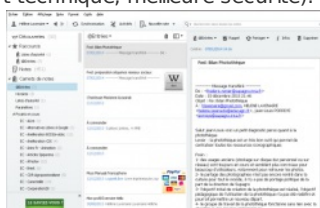
Evernote

Auteur de la fiche : Emilie Hullo, Outils Réseau

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Carnet de note virtuel, Evernote est un outil gratuit qui permet de mieux gérer son information au quotidien en centralisant en un même lieu toutes ses données.

L'inscription à ses services est gratuite. Il dispose également d'une version Premium (donc payante) qui propose des applications avancées (1 Go de téléchargement vers votre espace, accès au support technique, meilleure sécurité).



Site officiel : <https://www.evernote.com/>

Famille d'outils : Bureautique en ligne

Présentation :

Pré-requis : Navigation sur Internet.

Quelques applications : Evernote offre une multitude de fonctionnalités :

- Capturer des pages *web* comprenant du texte, des liens et des images.
- Stocker et archiver ses informations sous forme de prise de notes et sur un portail personnel.
- Organiser et structurer ses notes en les rassemblant par carnets et mots-clés.
- Les conserver sans limite de temps.

Prise en main : [Guide de prise en main](#) réalisé par Sylvie Roth et Frédéric Soussin, pour CRÉATIF.

Pour aller plus loin : [Comment débiter avec Evernote : tutoriel](#)

Avantages : Simple à utiliser, ce logiciel permet de centraliser toutes ses données *via* une interface bien réalisée et de les synchroniser sur ses di appareils. Il existe pour une utilisation nomade : iPhone, iPad, BlackBerry, Android etc.) et propose des extensions à installer dans la barre d'outil navigateurs pour capturer directement les contenus lors de la navigation. Il offre la possibilité d'effectuer une recherche dans ses notes par mot par titres ou encore par lieux. Evernote permet également de partager ses dossiers avec d'autres utilisateurs.

Inconvénients : Il existe une version du logiciel disponible en ligne sur le *web* mais également une version client du logiciel qui doit être installé sur ordinateur et téléphone utilisé (Mac, Win, Android). Il ne gère pas encore les vidéos (sauf le flux d'une *webcam*) et est doté d'un éditeur de texte un peu limité. Enfin, la version gratuite offre seulement la possibilité de lire les bloc-notes d'un autre utilisateur et non de les éditer, l'utilisation coll d'Evernote est donc limitée.

Licence : Logiciel propriétaire, Freemium

Utilisation : Il y a plus facile mais aussi plus compliqué

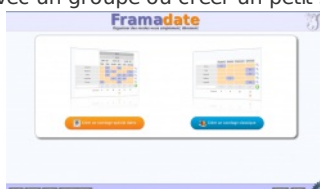
Installation : Facile

Framadate

Auteur de la fiche : Outils-Réseaux et SupAgro Florac

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction : Petit outil très simple pour caler une date avec un groupe ou créer un petit sondage.



Site officiel : <http://framadate.org>

Famille d'outils : Calendrier

Présentation :

Pré-requis : accès à internet nécessaire

Quelques applications :

- Fixer une date de réunion.
- Choisir un logo.
- Choisir un nom pour le groupe.

Prise en main :

- [Une vidéo pour prendre en main Framadate](#)

- [Un tutoriel à télécharger au format PDF](#)

Pour aller plus loin :

- Ne proposer que des dates où les personnes dont la présence est indispensable sont disponibles.
- Éviter de proposer trop de dates, cela dilue les réponses. Conséquence possible : la date qui a eu le plus de suffrages ne correspond qu'à la minorité du groupe.
- Fixer une date de fin du sondage.
- Attention quand on a plusieurs Framadate en cours : en tenir compte dans ses réponses.

Avantages :

- Il répond parfaitement aux besoins des groupes à trouver une date commune.
- Le fait que les participants voient les réponses des autres incitent à trouver un consensus.
- C'est un outil très très simple d'utilisation, son introduction dans des groupes débutants peut constituer une première étape, une "petite expérience irréversible".
- Logiciel libre.
- Hébergé par une association Loi 1901 : pas d'appropriation, ni de revente des données.
- Il évite de bourrer sa boîte *mail* inutilement quand on doit caler une date à plusieurs.

Inconvénients :

- L'outil ne résout pas les problèmes de manque de disponibilités.
- Ce sont les premiers qui répondent qui sont le plus avantageux.
- Ne convient pas pour les réunions confidentielles ou les choix secrets car le sondage et les participants sont visibles par tous.
- Service en ligne maintenu par des bénévoles : la disponibilité du service n'est pas garantie.

Licence : Licence libre, Gratuit

Utilisation : Facile

Installation : Ne s'installe pas

Freeplane

Auteur de la fiche : Frédéric Renier, Supagro Florac, Outils-Réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

En introduction :

- Freeplane est un logiciel libre qui s'installe en local sur le poste de travail (Mac, Windows et Linux). Il permet de créer des cartes mentales qui pourront être exportées en html sur un page *web*.
- Carte heuristique est synonyme de carte mentale.



Site officiel : http://freeplane.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

Famille d'outils : Carte Heuristique

Présentation :

- Pour commencer une carte mentale, on place au centre le thème de réflexion. Pour chaque nouvelle idée liée à ce thème, on crée une branche et écrit l'idée dans un noeud. Puis on développe cette branche en créant des sous-branches.
- Quand toutes les idées sont sur la carte, c'est le moment de la mettre en forme, ajouter des icônes, dessins ou images, choisir une couleur par branche. Plus la carte est mise en forme et imagée plus elle sera compréhensible et facile à retenir.
- Pour traduire visuellement la hiérarchie des idées, on part du général (écrit en gros et au centre) au particulier (écrit de plus en plus petit au fur et à mesure que l'on s'éloigne du centre).
- Les cartes mentales sont des procédés qui font travailler les deux hémisphères du cerveau en synergie. Cela permet notamment d'utiliser le processus associatifs et imaginatifs propre à la pensée. Le fait de devoir placer un concept quelque part sur la carte oblige à penser sa relation avec les autres concepts.
- [Une carte heuristique pour découvrir les cartes heuristiques](#)

Pré-requis : Aucun, on apprécie ou pas ce type de présentation des idées.

Quelques applications :

- Dans un groupe la carte mentale peut aider à représenter la diversité des opinions. Elle permet notamment la représentation d'idées antagonistes.
- Le *brainstorming*...
- La rédaction d'un rapport, d'un livre, le plan d'un site *web*. Freeplane permet d'exporter une carte sous le format Openoffice.
- La mémorisation.
- La rédaction de fiche de lecture.
- La gestion de projet (en utilisant par exemple la fonction avancée d'attributs et de filtres.)
- [Témoignages sur l'utilisation de cartes heuristiques en milieu professionnel sur le site de l'école française de l'heuristique](#)

Prise en main :

- [Un tutoriel de 24 p. pour le logiciel Freeplane](#)
- [Un didacticiel sur le logiciel Freemind réalisé par l'académie de Besançon](#)
- Et un excellent site sur la bête : www.freemindparlexemple.fr

Pour aller plus loin :

- Il est très avantageux de connaître les principaux raccourcis claviers du logiciel.
- [Bibliothèques de cartes heuristiques](#)
- [Mindmanagement](#), un site qui propose des ressources et de l'actualité sur les cartes mentales
- [Sur le même site une page de trucs et astuces pour Freeplane](#)

Avantages :

- C'est un outil qui permet de représenter la complexité d'un problème.
- Il existe de nombreuses ressources en lignes sur le sujet des cartes mentales (utilisations, exemples, trucs...).

Inconvénients : Freeplane est un logiciel qui a de nombreuses fonctions, cela peut être complexe à prendre en main.

Licence : Licence libre, Gratuit

Utilisation : Il y a plus facile mais aussi plus compliqué

Installation : Facile

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'infos qui émanent du monde chaque jour, chaque heure, chaque seconde. Impliqué dans de nombreux réseaux et curieux de nature, je lisais les derniers ouvrages, j'écoutais la radio... Jusqu'à il y a peu, je gérais... puis est arrivé internet, Twitter, les podcast, les webzines, les news alerts Google, les flux RSS... la palette des possibles s'est élargie et les sujets passionnants se sont multipliés. C'était euphorique au début rapidement la frustration a gagné du terrain... Trop d'informations intéressantes m'échappaient, je papillonnais sans jamais approfondir. La baigné en permanence dans le flux culturel s'est transformé en 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 jours un peu plus 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 org J'ai 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 n'ouvrir que les articles 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 vc vite qu'il ne 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 juste de limiter cette infobésité pour que le niveau de frustration reste raisonnable. Et là internet ne rend franchement pas les choses facile: sûr, l'information y est abondante mais 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 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 su intéressant, je passe à deux... D'une personne à suivre sur Twitter, je passe à deux, d'un flux RSS à suivre je passe à deux... J'ai beau 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 élevé. J'ai quand même appris à relativiser, à "fermer la boutique" de temps à autre, à me dire que si l'info est vraiment importante elle repassera me placer dans le flux plutôt que de chercher à le capter... Je crois que c'est un bon début. J'ai encore des progrès à faire mais vous allez 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 t dans de 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 "d par l'afflux d'infos.
- 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 suje le tri dans le 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 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 chez le dentiste) aux plus importants (mettre en place un colloque participatif mondial) et de faire un premier tri entre ceux que l'on va réaliser ou en cours et ceux que l'on fera un jour 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 l'on peut faire pour le démarrer : "Demander à Laurence le nom de son dentiste", "Lire la fiche sur l'orga d'événements participatifs dans l'*ebook* de Cooptic". Il faut ensuite 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 divisées en sous-tâches. Ainsi plutôt que de noter "Préparer l'AG", il faut plutôt : "Préparer un Doodle pour fixer la date de l'AG" ou même "Demander à Laurence le fichier des adhérents" (afin de pouvoir leur envoyer le 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, pour David Allen, ce qui oriente le choix d'une tâche ce sont ses conditions intrinsèques de réalisation, avant toute idée de priorité *a priori* 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 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 suis un peu fatigué.
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 et à l'énergie 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 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 la repense en 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 nuit de sommeil réparatrice), il suffit de la noter immédiatement puis de l'intégrer dès que possible dans sa boîte d'entrée pour la traiter plus tard implique d'avoir près de son lit (ou de sa douche !) un petit carnet et un crayon, un *smartphone*, un *dictaphone*, peu importe le moyen technique fait s'organiser pour avoir toujours à proximité de quoi noter : la 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 tablette). Ensuite, il 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 réunion, 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 demande de subvention, article qui servira dans une formation que l'on est en train de construire). Souvent cela s'accompagne d'une tâche. Ainsi je note dans ma liste de tâche "Rechercher une copie de la déclaration de l'association en Préfecture pour la demande de subvention" et classe le formulaire dans le dossier "En cours : 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", il faut 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 mes 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 culpabilité avec le 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 rendez-vous, etc. Il ne doit pas 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 bilan moral" mais du contexte. Il est fort à parier que le mercredi prévu, votre collègue restera en fait à la maison car sa femme est malade et que cela soit vous qui deviez répondre au 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'est "Et m..., je n'ai pas écrit le rapport moral". Après rien ne vous interdit de créer un contexte favorable à l'exécution des tâches prioritaires et de vous réserver des journées où vous 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 des 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 dossier 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 imaginer de 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 avec les documents de référence commencent par RPro -).

Actualisation

Régulièrement, il faut relire sa liste de projet pour faire le point sur les projets terminés mais aussi pour voir s'il y a de nouvelles tâches. C'est l'occasion de ranger les dossiers des projets en cours qui sont terminés. Les documents opérationnels seront supprimés et certains documents d'accompagnement pour intégrer les références 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 !

Allen David, Getting things done: the art of stress-free productivity, 1 vol., New York, Penguin Books, 2001.

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 avant tout un animal qui sait faire des alliances, c'est à dire "une union entre personnes, qui est le résultat d'une entente ou d'un pacte¹". 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 jusqu'à trois, et nous les humains, sommes limités à douze².

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 respectifs dans lesquels ils vivaient³. De façon étonnante, il a trouvé une corrélation entre ces deux éléments. Il a ensuite extrapolé cette approche à l'être humain et a déduit que la limite 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 sociaux⁴. Ce nombre - que Dunbar 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 bien plus de personnes que celles dont on se souvient...)

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 holoptique⁶ (du grec *holos*, entier et *optikós*, relatif à la vue) par opposition à l'approche panoptique⁷ (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 pas faire plus d'alliances qu'au 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 avec une douzaine de personnes. La taille maximale de cette alliance correspond à 144 liens entre les personnes (en prenant 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 de maintenir des collectives plus complexes jusqu'à environ une douzaine de personnes⁸.

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 stratégies : mettre en place une hiérarchie pour que le chef gère au maximum une douzaine de sous-chefs qui eux-mêmes gèrent une douzaine de personnes⁹ ; ou bien avoir 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 encore faire 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 pourrait-on 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 du groupe 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, seuls 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 présente le groupe. Si le nombre de personnes qui sont actives nous semble trop faible, nous aurons une certaine tendance naturelle à "prendre la place". Si au contraire, plus de personnes que ce qui semble nécessaire sont déjà à l'oeuvre, nous aurons tendance à rester inactif, à devenir si nous étions actifs. Cela explique une règle très contre-intuitive : quelques soient les personnes dans un grand groupe, le pourcentage de personnes actives reste relativement stable, selon le principe du 90-9-1¹⁰ :

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"¹¹ qui suivent les travaux du groupe, les utilisent pour eux, mais 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 plus ou moins... 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. Imaginez un groupe d'une centaine de personnes. Nous aurons donc naturellement au moins une dizaine de personnes réactives. Imaginons que l'animateur par le fait qu'il y ait des 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 mêmes actifs mais le même pourcentage d'actifs qui passera donc à environ... un. Il se retrouvera bien seul ! A présent prenons un groupe d'une cinquantaine de personnes. Pour dépasser les cinq ou six réactifs, il faut faire pas mal d'efforts. Imaginons que cette fois-ci nous ajoutons une cinquantaine d'autres personnes moins concernées et donc qui sont plutôt susceptibles de rester inactives. On observe alors que ces personnes qui étaient inactives, y compris dans le groupe initial, deviennent plus actives pour conserver le même pourcentage d'actifs dans le nouveau groupe. Les réactifs deviennent donc une dizaine... Ces comportements étonnants sont bien vérifiés sur le terrain : nous avons en général 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 20%, voir jusqu'à 40% dans des cas très exceptionnels. Pour qu'un grand groupe puisse produire autant qu'un petit groupe qui compte jusqu'à une douzaine de personnes sans nécessiter de trop grands efforts, il devra donc avoir au minimum une centaine de participants afin d'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 donc de le 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, à condition de prendre en compte les comportements réactifs (au moins 10%) et pas seulement les actifs (au moins 1%). Il existe également une limite haute : au-delà, de un à quelques milliers de personnes, les animateurs et les autres proactifs prennent de fait certaines tâches d'animation et représentent eux-mêmes un groupe qui lui aussi dépasse la barrière des douze, mettant en difficulté la cohérence du groupe¹². Un groupe de plusieurs milliers de personnes semble donc de nouveau plus complexe à animer. Le réseau Tela Botanica : botanistes francophones a mis en place des "membres relais" afin de mieux identifier les proactifs et commencer à constituer un groupe pour faciliter les échanges entre eux. Au-delà, dans les groupes de plusieurs dizaines de milliers de membres, le nombre des proactifs grimpe encore pour dépasser la centaine et permettre d'autres formes de régulation 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 de nos 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 tels 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 donc impérativement chercher à travailler avec les réactifs (dix à quelques dizaines pour cent) et ne pas se limiter aux seuls proactifs (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* et des 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" l'information jusqu'à nous, ou plus précisément jusqu'à l'outil que nous consultons régulièrement. Dans notre vie quotidienne, c'est le cas de notre répondeur téléphonique (dans une démarche *pull*, nous ne devrions aller jusqu'à la boîte vocale que si nous sommes différents amis ou de notre employeur pour voir s'il n'y a pas un message pour nous ou pour tous ... C'est le cas également de notre boîte à lettres près de notre habitation, que nous consultons régulièrement et jusqu'où est acheminé notre courrier. Nous n'avons alors plus qu'à "tirer" 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'acheminer 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 éventuellement privées et professionnelles, nos comptes Facebook, Twitter et parfois d'autres réseaux sociaux pour notre travail ou nos projets, plus en plus de gens ne consultent très régulièrement que leur *mail*, que Facebook ou que Twitter, parfois deux d'entre eux. En terme d'outils, il faut donc de démarche réactive, l'Internet se retrouve coupé principalement en trois, même 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" les 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* que possible par exemple d'associer un *forum* et le *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 reçoivent 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 à réception peuvent aller directement sur le *forum* pour lire les sujets, les contributions des autres 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 de décider pour la majorité du groupe une démarche réactive sur tous les messages (pour des groupes limités à quelques centaines de personnes)¹³ ; ou de 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*¹⁴. Dans l'idéal, le choix de recevoir toutes les contributions de façon *push* dans son *mail* ou seulement les *mails* importants (questions, synthèses, invitations...) devrait pouvoir rester le choix des participants, quelque soit la taille du groupe¹⁵.

Dans le cas de grands groupes rassemblant des personnes venant d'horizons différents (particuliers, diverses organisations...), lorsque l'on utilise un outil *push*, par exemple le *mail* ou au contraire Facebook, on exclut une partie des participants potentiels. Pour éviter cela, il faut pouvoir aller chercher l'information et contribuer depuis le canal que l'on consulte régulièrement. Il reste à ce jour à développer l'outil qui permettra de recevoir 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 depuis cet endroit.

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 peut être plus, 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 anticiper 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

nécessaire de faire grossir - parfois un peu 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'Engineering Task Force (IETF) qui chacun développent des standards de l'internet sont typiquement de quelques centaines de personnes. Il en va de même pour les différents groupes auxquels le projet Imagination for People apporte un 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, monnaies, innovation 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 attitude proactive qui 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 ou d'observateur ou inactive et 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 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 les réactifs ;
- **Les très grands groupes intermédiaires** de plusieurs milliers de personnes où le groupe que forme les membres proactifs devient 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 vocation à devenir très grand, et surtout ils représentent **une taille qui correspond bien au nombre de personnes qui peut rassembler sur beaucoup de thèmes assez précis**. Ils nécessitent cependant de bien **prendre en compte les membres réactifs et d'adopter une attitude réactive** (que l'on peut atteindre dans les systèmes en ligne par des outils *push* comme le *mail*, Facebook ou Twitter et par des outils *pull* comme le *web* ou les *forums*) et pas seulement les proactifs qui dans ce cas ne sont pas assez nombreux.

Mot clé : #taille28

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

²Cornu Jean-Michel, « Donner: une capacité naturelle mais limitée » [en ligne], in Tirer bénéfice du don: pour soi, pour la société, pour l'économie ISSN 2265-7754, 1 vol., Limoges, France, FYP, 2013, disponible sur <<http://www.cornu.eu.org/news/donner-une-capacite-naturelle-mais-limitee>>.

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

⁴Goncalves Bruno, Perra Nicola, Vespignani Alessandro, « Validation of Dunbar's number in Twitter conversations » [en ligne], arXiv preprint arXiv:1105.5170 (2011), disponible sur <<http://arxiv.org/abs/1105.5170>>, (consulté le 30 janvier 2014).

⁵extrait 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>>.

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

⁷Bentham Jeremy, Panopticon; or, The inspection-house: containing the idea of a new principle of construction applicable to any sort of establishment in which persons of any description are to be kept under inspection: and in particular to penitentiary-houses, prisons, houses of industry ... and so forth, with a plan of management adapted to 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.

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

⁹Dans les milieux très contraints comme les pompiers en intervention, on ajoute un niveau hiérarchique dès que le niveau n-2 dépasse 12 personnes. Dans les milieux moins contraints, on ajoute un niveau hiérarchique dès que le niveau n-2 dépasse 12 personnes. Dans les milieux très contraints comme les pompiers en intervention, on ajoute un niveau hiérarchique dès que le niveau n-2 dépasse 12 personnes non le niveau n-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. Lorsqu'il est nécessaire de mobiliser 4 camions (16 personnes dont 4 chefs) un chef de niveau supérieur est mis en place.

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

¹¹« 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).

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

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

¹⁴Le 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 rassembler 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 du groupe. Dans ce cas, tout le monde reçoit la même information (limitée) par mail et seuls les proactifs vont chercher le détail sur le forum (outil pull).

¹⁵Le groupe de prospective numérique de Franche Comté, utilise une liste de discussion pour ses échanges, mais certains des membres ont cherché à passer à un outil plus interactif.

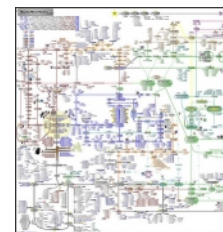
pas recevoir les *mails* de la liste (tout en y étant inscrit pour pouvoir y poster des contributions). Ils sont alors mis en copie -actuellement de façon manuelle - des *mails* importants : synthèses et invitations.

La tragédie des 3 C

Auteur de la fiche : Jean-Michel Cornu

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Une régulation complète et cohérente dans un monde complexe ?



Notre monde est complexe. Cela ne veut pas dire qu'il est compliqué, mais plutôt que c'est un ensemble d'éléments qui interagissent ensemble. Que ceux-ci soient des citoyens, des consommateurs, des sociétés, des gouvernements ou n'importe quel autre organisme, le tout forme un réseau complexe de personnes et de groupes qui échangent entre eux.

Les lois de la complexité ont une particularité, elles s'appliquent à tous les domaines. Que le système soit formé de personnes, de machines ou de molécules, certaines règles s'exercent de la même façon. Les sciences de la complexité sont jeunes, mais elles peuvent ainsi s'enrichir des travaux dans différents domaines scientifiques : économie, sociologie, biologie ou physique par exemple. L'une de ces règles a été découverte en 1931 par le mathématicien et logicien Kurt Gödel. Il souhaitait savoir si les mathématiques (un système complexe où des "postulats" de départ interagissent) sont complètes et cohérentes, ce qui est la moindre des choses apparemment. Pourtant il arriva au résultat exactement inverse !

Nous pourrions résumer les deux théorèmes d'incomplétude et de cohérence limitée de Gödel en langage commun de la façon suivante : quand un système dépasse un certain seuil de complexité, il ne peut être à la fois complet et cohérent. Ce résultat produisit une véritable onde de choc. Mais en prendre la mesure, nous devons admettre qu'il s'applique à n'importe quelle sorte de système complexe, y compris les réseaux humains utilisés en économie, sociologie, politique...

Il n'est pas possible d'avoir à la fois de la complexité, de la cohérence et de la complétude. Les systèmes que nous mettons en place manqueront au moins un de ces trois objectifs. Si nous n'en sommes pas conscients, nous ne pourrions pas choisir celui auquel nous sommes prêt à renoncer. Nous pourrions même faillir sur deux d'entre eux ou sur la totalité.

- Nous risquons ainsi de transformer un réseau complexe en un système "simpliste". Pour réguler, il suffirait d'établir des liens entre un point central et chacune des personnes concernées sans prendre en compte les liens ENTRE les personnes. Mais dans le même temps nous perdons des caractéristiques les plus importantes des systèmes complexes : sa capacité d'auto-adaptation. L'adaptation, et donc la survie du système, dépendent alors plus que de la personne ou de l'organisme qui se retrouve au centre de ce système en étoile. Un tel système n'est plus correct car tous les échanges se font uniquement entre le point central et un des participants. Une telle organisation ne peut fonctionner correctement si on élimine toute possibilité d'échange entre les membres. Supprimer la complexité dans notre "société en réseau" est cependant encore plus facile que dans n'importe quelle période précédente.
- Nous risquons également de mettre en place une régulation qui n'est pas complète. Comment s'appliquent les règles que détermine un comité décisionnel à ses propres membres ? Les représentants peuvent-ils se représenter eux-mêmes ? Ils font pourtant partie du "peuple" dont ils représentent. Si nous souhaitons, pour être complet, que la régulation proposée s'applique à celui qui la met en œuvre, ce dernier se trouve face à une incohérence : son intérêt individuel peut se trouver en conflit avec l'intérêt général alors même qu'on lui a délégué la capacité de cet intérêt général. Pour résoudre cette difficulté, nous présumons que le décideur choisira systématiquement l'intérêt général. Pour en être sûr, nous mettrons en place une forme de surveillance du fonctionnement du système que nous espérons... complète.

Fermer les yeux sur l'incohérence des intérêts, sur l'incomplétude de notre surveillance du système ou sur la tendance à supprimer les échanges, le membre pour réduire la complexité ne résout pas notre problème. Nous devons accepter que les lois de la complexité interdisent aux systèmes que nous mettons en place d'être à la fois complexes, complets et cohérents.

Dans toutes nos réflexions sur la gouvernance et les différents modes de régulation, nous devons prendre en compte que le monde dans lequel nous vivons est intrinsèquement complexe. Nous pouvons tenter de le simplifier pour qu'il puisse être concevable par un très petit nombre de ses membres. Nous pouvons également choisir de profiter de cette complexité et de sa capacité d'auto-adaptation. Dans ce cas, il nous appartient d'opter en toute conscience sur laquelle de ces notions, la cohérence ou la complétude, nous sommes prêts à faire des concessions.

Texte original : Cornu Jean-Michel, « Annexe 5 du rapport Vox Internet 2005 : Une régulation complète et cohérente : la théorie des 3 C » [en ligne, disponible sur <http://www.csi.enscm.fr/voxiinternet/www.voxinternet.org/article72ac.html?id_article=11&lang=fr>, (consulté le 30 jan 2014).

Crédits photo : jean-louis Zimmermann sur Flickr - CC-BY

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'appropriier 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

- comme difficulté 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 qu'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 (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 ou 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 peuvent exprimer 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 ce qu'elle a appris; le groupe peut évaluer sa façon de procéder et, au besoin, y apporter des correctifs pour la prochaine rencontre. Il est recommandé au groupe de 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 de Québec, 1997.

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

Les flux RSS et la syndication

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : **Que signifie ce symbole mystérieux et ce sigle barbare ?...**



Qu'est ce qu'un flux RSS ?

Qu'on l'appelle "flux RSS" ("*Rich Site Summary*" ou "*Really Simple Syndication*"), "canal RSS", "fil RSS", "fil d'info", le principe est le même : il s'agit d'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 fournit un résumé des nouveautés d'un site : généralement un titre, une description synthétique et un lien vers la page d'origine de l'information.

Le fichier RSS est maintenu à jour en permanence : il contient les dernières informations publiées.

À quoi ça sert ?

Il existe deux façons d'utiliser un flux RSS :

- **pour son information personnelle** : pour s'abonner et consulter en un seul endroit les dernières actualités de sites *web*, sans avoir à les consulter individuellement. Indispensable pour faire de la veille, pour suivre l'activité de dispositifs coopératifs ouverts et ainsi assurer une modération "*a posteriori*"...
- **pour un *webmaster* afin de syndiquer du contenu**, c'est-à-dire publier automatiquement sur un site Internet des informations provenant d'autres sites Internet. Indispensable pour faire se croiser les réseaux, pour éviter de saisir plusieurs fois la même information, pour dynamiser son site sans trop se fatiguer ;-)

Les lecteurs de flux RSS

Pour s'abonner à des flux RSS individuellement, il est nécessaire de disposer d'un outil spécifique, appelé "lecteur RSS" ou encore "agrégateur RSS". Il en existe de 2 types :

- **Outils pour le poste de travail :**

- Thunderbird :
 - + : très facile à utiliser, interface simple, multiplate-forme (Mac, Windows, Linux), ce logiciel n'est pas qu'un lecteur de flux.
 - - : ce logiciel n'est pas qu'un lecteur de flux.
 - RSSowl :
 - + : fonctionnalités avancées, navigation par onglets, multiplate-forme (Mac, Windows, Linux).
 - - : pas très simple d'utilisation, lenteur (JAVA).
 - FeedReader (WIN), NetNewsWire Lite (MAC), ou Liferea (Linux).
 - + : très facile à utiliser, interface simple.
 - - : mono plate-forme (Mac OU Windows OU Linux).
 - Akregator (Linux).
 - Firefox.
- **Outils en ligne :**
 - Netvibes.
 - iGoogle.
 -
 - <http://www.framasoft.net/rubrique393.html> : logiciels libres ou gratuits sur framasoft agrégateurs de flux rss
 - <http://netvibes.com> : service en ligne pour se constituer une page d'accueil aux flux RSS personnalisés
 - [Fin de Google Reader ? Quelle alternative pour les professionnels !](#)

Syndication

On parle en général de "syndication de contenu" pour désigner la possibilité de republier sur un site *web* - en principe de façon automatisée - du provenant d'un autre site *web*.

Exemples:

Syndication

- [Tela Botanica](#) , page actualité
- [Educ-envir.org](#) , page actualité

Attention aux droits d'auteurs !

En savoir plus

Prezi needs Flash Player 11.1 or better. Upgrade [here](#).

- <http://www.commentcamarche.net/www/rss.php3> : cours sur les flux RSS
- <http://www.lamooche.com> : l'annuaire de flux RSS
- <http://www.wikini.net/wakka.php?wiki=LecteursDeFilsRSS> : page présentant des lecteurs de flux rss
- <http://culturevisuelle.org/iconique/breve-histoire-critique-de-la-feed-icon> : brève histoire de la feed icon (le logo "RSS")
- <http://www.apprendre2point0.org/les-tags-expliques-aux-enfants/> : flus RSS expliqués aux enfants

Crédits photo : ejk sur Flickr - CC-BY-SA*

Les réseaux qui durent sont sous licence CC BY SA

Auteur de la fiche : Gatién Bataille

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description :



Introduction : Un monde à la dérive Un peu de fiction pour débiter...

Consigne : Imaginez le monde actuel à la lumière de ces données

- Nous sommes il y a quelques millénaires, pour utiliser un "e" il faudra me verser des royalties... Et si vous tentiez votre premier discours ? (votre portefeuille !! Il y a des milliers d'années, l'humain passe un cap majeur : c'est l'invention de l'écriture et des alphabets. Un peu en avar mon temps, j'entrevois rapidement l'intérêt de protéger la lettre "e" par une licence restrictive. Dorénavant, à chaque fois que vous désirez cette lettre, payez ou réduisez vos ambitions ;-)

- Nous sommes dans un atelier en Mésopotamie, 3500 ans avant Jésus Christ. Par un coup de génie (surtout inspiré de la nature mais chuuu d'inventer la roue ! Un peu en avance sur mon temps, j'entrevois rapidement l'intérêt de protéger cette invention par une licence restrictive. Dorénavant, à chaque fois que vous désirez utiliser une roue il faudra me verser des royalties... Imaginez votre vie actuelle !
- Il y a 350000 ans, en bordure d'une grotte, voilà des jours et des jours que je tente de reproduire ce feu que nous chérissons et entretenons tombe du ciel. Et voilà que je tombe enfin sur la "méthode reproductible" à souhait pour faire du feu. Un peu en avance sur mon temps, j'en rapidement l'intérêt de protéger cette invention par une licence restrictive. Dorénavant, à chaque fois que vous désirez faire du feu il faudra verser des royalties... Imaginez votre vie actuelle !

Maintenant passons dans la réalité

- Une société australienne est parvenue à placer une licence sur un gène humain lié à un type précis de cancer. Résultat : Pour pouvoir étudier le gène afin de trouver un médicament, il faut payer...
- "A" est une société polonaise qui vend des livres *online*. Apple a attaqué cette société en justice pour utilisation abusive de sa "marque"... et internet de "A" était a.pl.
- Une institutrice avait lancé un *blog* sur lequel elle échangeait avec ses élèves. Elle s'est vue attaquée par le quotidien "Le Figaro" pour violation de sa marque... Et oui, le *blog* de l'enseignante se nommait "La classe de Madame Figaro" (par ailleurs le vrai nom de cette femme).
- Monsanto retente une fois encore de placer ses semences de soja sous le contrôle d'une licence, ce qui empêcherait à terme tout personne pas payé de royalties de ressemer les semences de soja produites dans son champ.
- Plusieurs sociétés de journaux (canadiennes ou allemandes) tentent de faire passer ou ont fait passer des lois afin d'interdire le droit de faire des liens vers leurs contenus sans avoir préalablement versé des royalties.
- Ainsi, une société irlandaise demande 200 euros par lien hypertexte pointant vers son contenu.
- Une société canadienne demande quant à elle 150 euros par utilisation d'un simple extrait de son contenu (ce qui revient à faire disparaître le contenu, celui de la citation).
- Les chaussures I will ont déposé le terme "*i will*" comme marque. Sur cette base légale, elle attaque maintenant en justice ceux qui utilisent ce terme. Il signifie pourtant "je veux" en anglais... Pour l'instant, elle n'attaque que des concurrents directs (comme Nike par exemple) mais qu'en sera-t-il après ?
- Le robot censeur (contenu ID) qui scanne en permanence les vidéos déposées sur Youtube a entraîné le retrait de plusieurs vidéos sous prétexte de violation du droit d'auteur. Une vidéo d'un amateur de nature s'est vue retirée car les chants d'oiseaux en arrière fond (le son pris en direct de la nature) car reconnu par le robot censeur comme violant le droit d'auteur (par erreur bien sûr),
 - la vidéo amateur des météorites de Russie a été considérée comme violant le droit d'auteur car sur l'autoradio on entendait au loin une chanson...
 - pas mal d'auteurs alertés par le robot censeur sur des violations possibles de leur droit d'auteur préfèrent ne pas intervenir afin de ne pas voir leurs recettes publicitaires générées par Google.
- Des discussions portent actuellement pour placer des DRM sur le langage html5. Ceci empêcherait l'utilisation "gratuite" de ce langage pour un usage universel et qui fonde la base de l'Internet.

- Audi a déposé une revendication de propriété intellectuelle (marque) sur la lettre "Q" pour protéger sa voiture l'Audi Q... On atteint là des limites qui posent question : la protection d'une simple lettre soulève le devenir de notre "droit" à l'écriture !

Les DRM (Digital Rights Management)

Les DRM ont pour objectif de contrôler l'utilisation qui est faite des œuvres numériques. Ces dispositifs peuvent s'appliquer à tous types de supports numériques physiques (disques, DVD, Blu-ray, logiciels, etc.) ou de transmission (télédiffusion, services Internet, etc.) grâce à un système d'accès conditionnel.

Limiter la copie n'est qu'une raison superficielle à l'ajout de DRM à une technologie. Les DRM échouent complètement lorsqu'il s'agit d'empêcher la copie mais sont remarquablement efficaces pour éviter toute innovation. En effet les DRM sont couverts par les lois anti-contournement telles que la DMCA de 1998 (US Digital Millennium Copyright Act) et l'EUCD de 2002 (EU Copyright Directive) ; chacune d'elle fait du contournement de DRM un délit même si vous n'enfreignez aucune autre loi.

Pourquoi en sommes-nous là ?

L'arrivée des licences ouvertes ou facilitant la diffusion, la virtualisation toujours plus facile et large des données et du savoir, et les imprimantes 3D permettent de réaliser à peu près tout, ont fortement raidi la position des gouvernements (sous la pression du lobbying des entreprises) en ce qui concerne le droit d'auteur et la propriété intellectuelle.

Un mouvement de fond important est en marche pour restreindre la liberté...

- Les gestionnaires de droits qui voient ceux-ci mis sous "contrainte" par l'arrivée du *web* et de la numérisation exercent un lobbying important auprès des états.
- Les états quant à eux sont incapables d'organiser un réel débat public sur la question et se laissent influencer par le *lobbying*.

Enfin, les intermédiaires techniques (serveur *web*, plate-forme de partage...) sont mis sous pression pour utiliser des outils de protection du droit d'auteur des œuvres circulant sur leur serveur. En voulant se protéger, ils participent en fait au durcissement généralisé du droit d'auteur.

On en arrive donc à des situations inquiétantes de limitation des droits qui auront des conséquences terribles à l'échelle du monde !

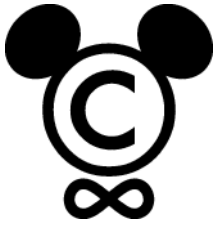
La réaction s'organise, mais elle doit être soutenue car les opposants sont féroces et bien outillés.

Copyfraude

Wikipédia : Revendication de *copyright* frauduleuse, comme par exemple prétendre avoir des droits sur des œuvres du domaine public.

On assiste de plus en plus à la pose de droit d'auteur sur des œuvres ou objets qui ne devraient pas en faire l'objet (par exemple la peinture de la Vierge non photographiable dans le musée). Ces droits sont illégaux mais non contestés car actuellement personne ne défend le domaine public (peu de gens dans le droit).

Et pourtant



Un cas concret : Protégeons Mickey

Le succès de Walt Disney ne repose-t-il pas dans une large mesure sur le fait d'avoir puisé librement dans le patrimoine d'œuvres et des légendes, devenus entre temps des modèles littéraires du domaine public ? Disney a, parmi d'autres, redonné vie à des personnages emblématiques comme Blanche Neige, la petite Sirène ou la Belle et la bête. Il les a modifiés, "remixés", réincarnés. Ce succès commercial repose donc lui aussi sur le recours à un héritage culturel commun. Il en résulte un "devoir de restitution" envers la collectivité.

Où bien doit-il être possible de revendiquer des droits exclusifs d'exploitation pour 120 ans, c'est-à-dire bien au-delà de la vie du créateur sur quelque chose qui tire origine de notre culture commune ?

Disney devrait bien plutôt laisser Mickey Mouse et Donald Duck à la libre disposition du public, les investissements ayant déjà été plusieurs fois couverts.

Une société doit pouvoir compter sur sa capacité créatrice illimitée de produire de nouvelles œuvres. Les créateurs doivent pouvoir puiser librement dans les richesses du patrimoine culturel. Notre culture est un réservoir inépuisable d'histoires, d'images, de musiques et de bien d'autres choses encore. Elle est pourvue que l'accès à ces biens ne soit pas entravé ou raréfié. La culture dépend de ce que chacun reverse au pot commun et ne cherche pas à prévaloir de manière inéquitable "pour l'éternité moins un jour" de droits privés sur les biens culturels.

Les licences ouvertes : rappel succinct

Les licences libres ne sont que des outils construits par l'homme pour organiser un cadre de coopération. De ce fait, elles ont un impact sur nos vies autant que nous en avons sur elles et risquent donc d'empêcher - ou de favoriser - l'apparition de nouveaux usages.

Ces licences libres fondent le support juridique d'un mouvement qu'on appelle "le libre".

Il existe plusieurs types de licences, certaines plus ouvertes que d'autres, certaines plus spécifiques à des types d'œuvres que d'autres...

On en compte près d'une centaine ! Certaines normes se sont néanmoins imposées grâce à des organisations comme la fondation Creative Commons ou l'Open Source Initiative.

Deux licences importantes

La licence GNU GPL (General Public Licence)

C'est la première licence libre. Elle est apparue avec les premiers logiciels libres afin de faciliter l'accès aux codes sources. Historiquement réservée aux logiciels, elle est de mieux en mieux documentée et voit son champ d'action s'élargir !

Cette licence accorde 5 libertés :

- 1 : La liberté de recourir au programme pour quelque fin que ce soit.
- 2 : La liberté de rechercher comment fonctionne le programme et de l'adapter à ses propres besoins.
- 3 : La liberté de transmettre le programme à d'autres et d'en effectuer des copies pour d'autres.
- 4 : La liberté d'améliorer le programme et de rendre ces améliorations accessibles pour le bénéfice de tous.

Les libertés 2 et 4 impliquent d'avoir accès au code source.

Ceci revêt une importance capitale pas toujours réellement "d'application" via les autres licences (comme les licences Creative Commons par exemple) voir plus bas -)

Ainsi, il est obligatoire de fournir le "code source" de l'œuvre sous un format lisible par tous et ce sans contrainte. Le partage du "code source" : le format PDF ne convient pas ici car il n'est pas lisible et copiable sans la possession d'un programme particulier (lui-même non libre)

Et les libertés 3 et 4 ignorent le droit des auteurs, dans la mesure où le consentement explicite de l'auteur du programme n'a pas été sollicité. Avec la licence, il n'y avait plus besoin de demander l'autorisation des auteurs : elle est déjà accordée.

Cependant ces quatre libertés ne suffisent pas, dès lors que chaque personne qui modifie un programme ou le développe en devient ipso facto un nouvel auteur. De sorte que les utilisateurs devraient solliciter leur accord afin de pouvoir travailler sur la version améliorée et la transmettre à d'autres. Dans le cas contraire, le nouvel auteur refuserait son autorisation, la liberté des utilisateurs se trouverait à nouveau mise à mal.

5 : L'obligation du *copyleft* ou l'obligation de partager son œuvre sous les 5 libertés ci-dessus évoquées.

Le *copyleft* renverse l'intention d'origine du *copyright* (c'est-à-dire des droits d'auteur). Alors que normalement le droit d'auteur n'implique aucune obligation pour l'auteur et ne permet quasiment rien à l'utilisateur, le *copyleft* procède à l'inverse : il permet beaucoup de choses aux utilisateurs, où il leur garantit les quatre libertés, et oblige les futurs auteurs à accorder aux utilisateurs de leurs propres versions améliorées les mêmes droits dont ils ont eux-mêmes profité.

Le caractère libre de l'œuvre publiée sous GNU GPL est ainsi sécurisé pour un avenir indéfini et pour tout nouveau développement.

Les licences Creative Commons

Ce qui fonctionne pour les logiciels (via la licence GNU GPL) peut aussi avoir du sens pour d'autres types d'œuvres, comme les textes, les images ou la musique. C'est là l'idée sous-jacente au Creative Commons Project (CC), qui propose pour ces œuvres toute une palette de licences, parmi lesquelles chaque auteur peut choisir celle qui convient le mieux à ses besoins.

Il peut ainsi décider si le principe du *copyleft*, nommé ici "*Share Alike*" (ou "partage selon les conditions initiales" en français), est important ou non, et veut permettre ou interdire une utilisation commerciale. Il y a aussi l'option d'interdire complètement toute transformation de l'œuvre. De sorte que les licences Creative Commons n'accordent pas forcément les cinq libertés dans leur totalité.

Si l'on souhaite garder à l'esprit la réelle ouverture prônée par la licence GNU GPL via les licences Creative Commons, on veillera dès lors :

- A placer ses œuvres en CC BY SA,
- à veiller à les rendre accessibles et modifiables via des programmes "ouverts" eux aussi (format open office ou autres).

Un exemple pour illustrer

Sésamath le réseau d'enseignement actuel des Mathématiques : <http://www.sesamath.net/>

Créée en 2001, Sésamath est une association reconnue d'intérêt général et à but non lucratif.

Son but est de favoriser :

- L'utilisation de l'informatique dans l'enseignement des mathématiques ;
- Le travail coopératif et la co-formation entre enseignants ;
- Les services d'accompagnement des élèves dans leurs apprentissages.

Inscrite dans une démarche de service public, Sésamath est attachée aux valeurs du logiciel libre. En 2007, Sésamath a reçu le 3e prix UNESCO.

l'usage des TICE parmi 68 projets issus de 51 pays.

Sésamath diffuse des manuels scolaires et des cahiers d'exercices libres et collaboratifs pour tous les niveaux du collège.

Sur le site dédié à ces ouvrages, chacun peut les télécharger gratuitement et les adapter s'il le souhaite.

Dès le départ, Sésamath a fait le choix d'utiliser les licences

- La GNU **FdL** (pour permettre un réel accès au "code source" des oeuvres et permettre donc leur adaptation/modification).
- La CC-BY-SA (pour assurer la viralité : le maintien des oeuvres dans le bien commun).

Grâce à ce choix volontairement très ouvert, Sésamath a pu capitaliser sur les apports individuels des membres du réseau, produire des contenus élaborés (on parlera de richesse de niveau 2 voir plus bas) qui ont ensuite pu être valorisés financièrement. Cette valorisation ayant permis à l'as de pérenniser son activité sans perdre le sens premier de son action : proposer un espace de coopération et de mutualisation des compétences enseignants de mathématique.

A contrario, un réseau de profs de français a voulu tenter l'expérience Sésamath et a échoué car les licences choisies (ou plutôt non choisies) ne leur a pas permis de valoriser leurs productions collectives.

Pourquoi les licences non ouvertes empêchent la valorisation financière des productions du réseau ?

Avant d'aller plus loin, il faut expliciter la notion de niveaux de richesse dans un réseau.

Les niveaux de richesse dans un réseau.

Dans la vie d'un réseau, on observe l'apparition de plusieurs niveaux de richesse :

- Les richesses de niveau 1 : c'est la juxtaposition des richesses individuelles apportées par chacun des membres
- Les richesses de niveau 2 : Ce sont les productions dérivées et coproduites par le réseau à partir des richesses individuelles de ses membres
- Les richesses de niveau 3 : Ce sont les productions dérivées et coproduites par le réseau ET les réseaux avec qui ils échangent en mutualisant leurs richesses de niveau 2 respectives.

A partir du niveau 2, les richesses produites sont en général de qualité suffisante pour envisager une valorisation financière.

Organigramme de vie d'un réseau

Richesse de niveau 1 : Le réseau s'organise et compile les apports individuels de ses membres

Situation 1

SOIT les membres discutent du statut des apports de chacun et choisissent consciemment de placer leurs apports sous licence ouverte (vraie licence ouverte donc sans restriction d'utilisation commerciale - le NC des licences Creative Commons -)

Ce qui sous-entend que celui qui n'est pas d'accord retire ses apports.

Situation 2

SOIT ce point n'est pas discuté clairement et les apports individuels sont placés sous licence ouverte mais sans que les membres-auteurs n'en soient pleinement conscients.

Situation 3

SOIT les membres préfèrent protéger leurs apports par une licence moins ouverte (genre licence Creative Commons BY SA NC) donc pas d'usage commercial possible sans l'accord de l'auteur.

Richesse de niveau 2 : Le réseau grandit et produit des oeuvres collectives en s'appuyant sur les richesses de niveau 1 (les apports personnels des membres). Ces productions collectives sont suffisamment "riches" pour lancer une valorisation financière.

Situation 1

Grâce à la licence ouverte, les productions collectives sont valorisables facilement et ce même si certains membres du réseau ne sont plus présents. Chacun ayant préalablement autorisé la valorisation de ses apports moyennant la mention de son nom et le maintien sous licence ouverte. Ceci est valable aussi si un membre du réseau s'empare des richesses de niveau 2 et les vend... Il est vrai que cela créera des tensions au sein du réseau que ce membre risque fort de ne plus l'être longtemps... ;-)

VIE

Situation 2

Un membre (ou quelques membres) s'empare des productions de niveau 2 et les vend.

Les membres-auteurs se sentent trahis et cherchent à empêcher la vente... Ce qui n'est pas possible vu que les apports de niveau 1 ont été placés sous licence ouverte.

Le réseau explose !

MORT

Situation 3

La licence n'étant pas complètement ouverte, le réseau doit recontacter chaque membre (auteur) pour lui demander son accord quant à l'utilisation commerciale de celle-ci.

La plupart du temps, cette étape est si compliquée que la valorisation tombe à l'eau et que le réseau se "dissout" déçu de n'avoir pu rentrer pleinement dans la phase intéressante du réseau (à savoir la production collective et sa valorisation vers l'extérieur).

La force des licences ouverte *Share Alike*

Les réseaux ayant fait le choix des licences ouverte *Share Alike* (partage à l'identique) ont un effet de spirale important.

Leurs productions étant souvent importantes et de qualité (car ils atteignent le niveau 2 de richesse plus facilement, voir Sésamath), ils sont régulièrement sollicités pour échanger des contenus avec d'autres réseaux proches ou similaires.

Si ces réseaux proches ont eux fait le choix d'une licence plus fermée (Non commerciale par exemple) l'échange est très difficile car les productions du réseau "ouvert" (réseau 1) nécessitent pour leur utilisation ou adaptation par le réseau "moins ouvert" (réseau 2) d'être partagées à l'identique... à sa sous licence ouverte ! Ce qui oblige le réseau "moins ouvert" (2) à un choix.

- soit je profite des richesses du réseau ouvert (1) mais alors je dois quitter ma licence "moins ouverte" pour adopter la licence "plus ouverte" réseau 1.
- soit je ne veux pas quitter ma licence et je regarde avec envie et désespoir toutes les richesses que j'aurais pu partager et les richesses de n (hautement valorisables celle-là) qu'on aurait pu faire ensemble ;-)

Les questions qui reviennent souvent

On va tout me piquer si je ne place la clause Non Commercial (NC)

Il semble pourtant que cette clause non commerciale soit floue et difficilement interprétable.

Du coup, chaque litige débouche presque sur une solution particulière.

De plus, la plupart de nos réseaux n'ont pas les moyens de se lancer dans une guerre juridique coûteuse...

Sans compter la question du sens de son action... Si je ne veux pas que mon travail soit utilisé à des fins commerciales, peut-être vaut-il mieux clairement de ne pas le placer sous une licence de type Creative Commons...

Enfin, protéger son contenu et l'exploiter commercialement peut s'avérer contre-productif.

En effet, en démontrant au secteur privé que vos productions sont rentables, vous leur faites un appel du pied. Vos productions étant sous licence Creative Commons, ces sociétés peuvent reprendre et modifier vos productions pour les adapter (avec l'aide de gros moyens que vous ne possédez pas... voire même en investissant à perte pendant quelques années). Une fois modifiée, ces productions peuvent être exploitées par ces sociétés avec l'aide de leurs juristes et commerciaux et absorber tout votre marché (et vous laisser donc sur la paille, ce qui est l'inverse de votre premier objectif savoir vivre de votre production ;-)

Mieux vaut donc jouer sur le terrain des licences ouvertes, terrain qui met mal à l'aise les sociétés et sur lequel votre association et son agilité (le d'avance) est plus efficace.

Par ailleurs, votre travail, librement accessible et adaptable, s'il est bon, intéressera des gens qui, content d'utiliser votre travail, veilleront sur ce que vous aideront aussi peut-être en cas de besoin par "renvoi d'ascenseur" (en ce y compris des commerciaux qui se servent de vos travaux et qui souhaitent pas votre mort)

Exemple : Outils réseaux

Les licences ouvertes ne conviennent pas pour tout

Et c'est bien vrai !

Avant d'envisager telle ou telle licence, réfléchissez clairement à vos objectifs !

Si celui-ci est de vivre le plus longtemps possible sur une production, les licences ouvertes ne sont pas un bon choix.

Si votre objectif n'est pas l'ouverture et la diffusion de vos productions, les licences ouvertes ne sont pas un bon choix.

Si votre objectif est de participer à l'avancée du monde, à la diffusion des idées, de la connaissance, au développement de services autour de connaissances... Alors les licences ouvertes sont à explorer ! (car elles seront un bon outil).

Pourquoi dès lors rémunérer le savoir faire du plombier ?

C'est vrai ? Pourquoi payer le savoir-faire du plombier puisqu'il tire celui-ci d'un savoir ancestral ?

Premièrement, quand on paie le plombier on paie surtout du temps !

Mais il est vrai qu'on paie aussi de la compétence.

Le fait que le savoir faire du plombier soit disponible librement par chacun car "tiré" d'un savoir ancestral ne le rend pas pour autant "accessible".

- Imaginons que votre plombier vous rédige une fiche explicative pour remplacer votre siphon sous l'évier... Elle est bien rédigée et très complète.
- Imaginons qu'il vous livre cette fiche gratuitement (puisque tirée d'un savoir ancestral) et qu'il ne vous facture que le matériel.
- Vous voilà au travail, vous suivez la fiche scrupuleusement mais un imprévu survient. Le robinet lâche et l'inondation menace...
- Imaginez la somme que vous êtes maintenant prêt à payer pour faire revenir en urgence ce même plombier ;-)

Ce dont on parle ici, c'est la rémunération d'un niveau de compétence que seul votre plombier possède (en tout cas dans le domaine de la plomberie)

Il existe plusieurs niveaux de compétences

- Niveau 1 : je sais que ça existe.
- Niveau 2 : je suis capable de le faire aussi.
- Niveau 3 : je peux aussi expliquer ce que je fais.
- Niveau 4 : je suis même agile dans ce que je fais, je m'adapte.
- Niveau 5 : je suis critique sur ce que je fais et j'invente à partir de ce que je sais.

La fiche de votre plombier vous amène au niveau 2.

Votre plombier est quant à lui au niveau 4 ou 5.

Ce qui lui permet de faire face aux imprévus et c'est ce niveau de compétence que vous rémunérez, pas le savoir-faire ancestral de niveau 1.

Dessins : Creative Commons et David John Goodger - CC-BY-NC-SA

Les TIC au service de projets territoriaux

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA



Description : L'inscription des technologies de l'information et de la communication (TIC) dans les territoires pose certain nombre de questions, résumées ainsi par les différents contributeurs de l'ouvrage [Des TIC et des territoires. Quelles conséquences des technologies de l'information et de la communication sur la vie urbaine, les territoires et la mobilité ?](#) (2005) :

- L'émergence du virtuel signifie-t-elle la fin des distances et des territoires ?
- Dans quelle mesure les TIC peuvent-elles contribuer au développement des territoires, et éventuellement à la réduction des inégalités spatiales ?
- Les nouveaux outils peuvent-ils accompagner utilement les processus de concertation et de débat public et la construction d'une démocratie en réseau ?
- Comment concilier trois logiques d'appropriation des TIC : individuelle, de réorganisation des formes de travail, et dernière mi-individuelle, mi-publique, où l'enjeu est d'utiliser le potentiel des TIC au profit de finalités collectives ?

En résumé : freins et facteurs de réussite

1. Les freins

- Les projets de territoires portent généralement une forte dimension politique, qu'ils soient ou non portés par une collectivité : lorsque on aborde la notion de "territoire", celle de "pouvoir" n'est jamais loin..., une dimension à prendre en compte.
- Attention aux personnes venimeuses : sur le territoire local, la mise en ligne d'outils d'expression publique peut constituer un outil au service de personnes mal intentionnées, qui ne parviennent pas à exprimer leurs idées dans les règles du débat démocratique.

2. Les facteurs de réussite

Des acteurs clés

- Les habitants du territoire ! Ils doivent être parties prenantes et pour cela il faut du temps !
- Les décideurs (et financeurs potentiels des actions) : sans eux, sans leur soutien, il est difficile de faire émerger des projets pérennes et qui mobilisent à grande échelle.
- Des facilitateurs incontournables : les EPN (Espaces Publics Numériques), pour accompagner le public aux nouveaux outils et usages.
- Un tissu associatif dense et disposé à coopérer.

Un projet en phase avec le territoire

- Un diagnostic de territoire : les caractéristiques (et problématiques) vont orienter les projets possibles et leurs objectifs. Par exemple, les projets seront différents entre des territoires : vastes / très réduits, ruraux enclavés / urbains, avec une population vieillissante / une population mi-déracinée... Attention aux diagnostics de territoire réalisés par des personnes extérieures sans concertation avec la population. Il faut privilégier l'analyse participative (observatoire permanent).
- Ne pas être que virtuel : le projet doit s'ancrer dans la réalité du territoire : rendre visibles et interconnecter des événements qui se passent sur le territoire, des initiatives...

Des réponses pour le territoire ? : retours d'expérience

Pour se donner une idée de ce qu'il est possible de faire, explorons quelques dimensions offertes par les TIC lorsqu'elles s'invitent dans des projets territoriaux pour :

1. Créer du lien entre les habitants

Dans beaucoup d'autres types de projets, le renforcement des liens entre les habitants d'un territoire constitue un objectif transversal : entre les générations, les milieux sociaux, pour lutter contre l'isolement, décroiser les acteurs et créer de l'innovation...

Des outils supports pour l'organisation d'événements locaux

- Repas de quartiers.
- Journée du voisin.
- Petites annonces.

Des réseaux sociaux

- La Ruche (à Rennes, et Brest) : un réseau social local.
- Peuplade : le site qui relie les voisins.

Des réseaux thématiques locaux

- Annuaire des acteurs, des compétences...
- En éducation à l'environnement : Coopere 34 (Hérault), APLRE.

2. Inventorier les ressources et créer du bien commun

Inventaires participatifs.

- **Inventaires naturalistes** :
- **L'ONEM** : inventaire d'espèces protégées en région méditerranéenne.
- **Wikis territoriaux** : "Un *wiki* territorial est un *wiki* hébergeant une base de connaissances liée à un espace géographique : territoire, commune, région. Initiés tantôt par une collectivité territoriale, une association ou des bénévoles il vise à développer une écriture collaborative sur un thème (*Wikipedia*)"
- [wiki-brest](#)
- [wiki-manche](#)
- [Picardia](#)
- [wiki-Toulouse](#)

- [WikiPompignan](#) (Languedoc-Roussillon)
- **Carto party** : réaliser collectivement une carte du territoire avec Openstreetmap (application permettant de réaliser un fonds de carte libre droits) et Chimere (pour ajouter une couche avec des données propres au territoire : patrimoine, ressources, points d'intérêt..., sans surcoût Openstreetmap) :
- **Carto party de Plourzel** : la première commune française à être intégralement cartographiée dans Open Street Map.

Libération des données publiques

Les données publiques financées par de l'argent public devraient être réutilisables par tous. Or elles sont la plupart du temps protégées par *copyright*. Pourtant les libérer serait un puissant moteur d'innovation pour créer de nouveaux services, de nouvelles valeurs. Plusieurs territoires se sont engagés dans cette voie, ouverte par l'Angleterre ou les États-Unis :

- [Délibération à Brest pour une libération des données publiques géographiques](#)
- [Données des transports de la ville de Rennes](#)

3. Valoriser le territoire

Ses ressources, son patrimoine, ses initiatives...

Sites portail de territoire

Les premiers types de dispositifs à avoir été mis en place.

- D'origine associative : [Loupic](#), sur le territoire du Pic St Loup, au Nord de Montpellier
- Ou initiés par des collectivités : [site de la ville de Narbonne](#)

Agrégation de flux RSS

Les flux RSS permettent de regrouper, "agréger" toute l'information et l'actualité produite et relative au territoire (Voir le cours sur les [flux RSS](#) pour les détails). Ils permettent de rendre visible à peu de frais le dynamisme du territoire.

- [Univers Netvibes de la ville de Romans-sur-Isère](#) (initié par des bénévoles)
- [Univers Netvibes de la ville de Brest](#) (initié par la collectivité)

Calendriers territoriaux

Réunir et diffuser sur plusieurs sites les actualités et événements du territoire grâce aux formats standards.

Base de données des ressources du territoire

[Balades scientifiques](#) (par Connasciences) : inventaire du patrimoine scientifique en région Languedoc-Roussillon.

Réalité augmentée

Des projets en devenir ?

[Territoires sonores](#) : un site dédié à la valorisation du territoire du Cap de la Chèvre en utilisant le média sonore.

[Web mobile à Rennes](#) : l'information municipale disponible "On the air" via un téléphone portable (Voir [mobile.rennes.fr](#)).

4. Permettre la participation, l'expression citoyenne

Forums

Forums de villes, de quartier, sur les sites institutionnels ou associatifs : ces dispositifs sont nombreux sur Internet et font partie des premiers en place dans le cadre de projets territoriaux.

Blog de quartier

- [Bondyblog](#) de la ville de Bondy, en région parisienne, l'un des plus connus, et ses émules : [Lausanne](#), [Dakar](#)...

TV participative - Vidéon : l'association des télé participatives - [Plg TV](#) (Pays des Landes de Gascogne) - [O2zone TV](#) à Air Bel (Marseille) **Débat participatifs** - Animation de débat sur l'avenir des garrigues (Les Ecologistes de l'Euzière, Languedoc-Roussillon) avec Freemind. - [Wiki mis en place à la ville de Clermont-Ferrand pour une concertation avec la population en matière d'aménagement urbain](#) - [Internet au service de l'urbanisme part Ivry-sur-Seine](#) (Artesi)

Création multimédia participative

- [etoileur](#) (par Kawenga à Montpellier) : "e-toileur" est un projet d'accompagnement qui permet d'accueillir dans un Lieu d'Accès Multimédias /intervenant et de développer avec lui une action culturelle.
- [L'Audiomaton](#) est un dispositif créé par l'artiste Cécile Guigny, il met à disposition un ancien Photomaton, transformé en un système simple d'enregistrement sonore. Dans le cadre d'un événement (Fête de l'Internet...), les témoignages des usagers peuvent être mis en ligne et ve alimenter une audiothèque.

5. Rendre plus accessibles des services

e-administration

Impôts, Pôle emploi, démarches administratives... : Les administrations proposent (ou imposent) de plus en plus leurs services en ligne. Le fond de ce mouvement est de rendre plus accessibles ces services publics, même dans les territoires les plus enclavés. Cette dématérialisation certes les distance physiques, mais attention à ne pas oublier la barrière technologique qui laisse encore de côté de nombreux "exclus numérique".

Télétravail

Délocaliser les activités professionnelles et créer des espaces partagés de travail dans des zones moins centrales : <http://www.zevillage.net/>

E-éducation et FOAD

Les ressources pédagogiques dématérialisées.

6. Au service du développement durable des territoires

C'est un des enjeux forts auquel sont confrontés actuellement nos territoires : comment se développer sans hypothéquer un développement futur ? Dans cette optique, sont mis en avant :

- la possibilité de dématérialiser les services et activités comme élément pour réduire le bilan carbone.
- la possibilité de concertation, participation des habitants.

7. Pour interconnecter des territoires (dimension interculturelle)

Les TIC et Internet abolissent d'une certaine façon les distances, accroissant ainsi les possibilités d'interconnecter des territoires distants.

- [Projet "Interculturel" sur Correspondant.org](#) (réseau de correspondants francophones - FING) : mise en commun et co-rédaction de texte

cultures en francophonie.

- **Fragments du monde**, projet mettant en relation des jeunes dans différents pays du monde (VECAM).

Les TIC sont ainsi largement appropriés par les migrants (notion de "**migrants connectés**").

Cartographie des outils correspondants

Outils au service de projets territoriaux dans (emilielf)

Ressources

Une mine de ressources sur le thème ! « La Fonderie - Agence Numérique d'île de France » [en ligne], disponible sur <<http://www.lafonderie.com>> (consulté le 4 février 2014).

Ministère de l'écologie du Développement durable et de l'Énergie, « TIC (des) et des territoires. Quelles conséquences des technologies de l'information et de la communications sur la vie urbaine, les territoires et la mobilité ? », Techniques, territoires et sociétés (2005/37), p. 355 [en ligne], disponible sur <<http://www.lafonderie-idf.fr/>>, (consulté le 4 février 2014).

Labélisation de territoires innovants : « Les interconnectés - technologies et innovations pour les territoires » [en ligne], disponible sur <<http://www.interconnectes.com/fr/>>, (consulté le 4 février 2014).

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 les systèmes sur lesquels ils ont prise. 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 central. 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 informatiques est vécu comme insupportable par les bibliothécaires, générant une souffrance psychique palpable. Les tentatives d'évolution vers la convivialité ont été systématiquement rejetées provoquant la dés-implication 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, permet de rendre visible les idées et leurs complémentarités. Il donne assez systématiquement des envies et idées d'utilisations auprès des personnes qui 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 considéré comme 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 développement. Garder en tête les conditions des outils conviviaux lors de l'élaboration d'organisations et d'outils pour les servir permettra d'élaborer un système évolutif et apprenant. Le réseau, 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>, (consulté le 3 février 2014).

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

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 peut bénéficier de la veille d'autres internautes mais aussi d'organiser des groupes de **veille collaborative**.



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

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

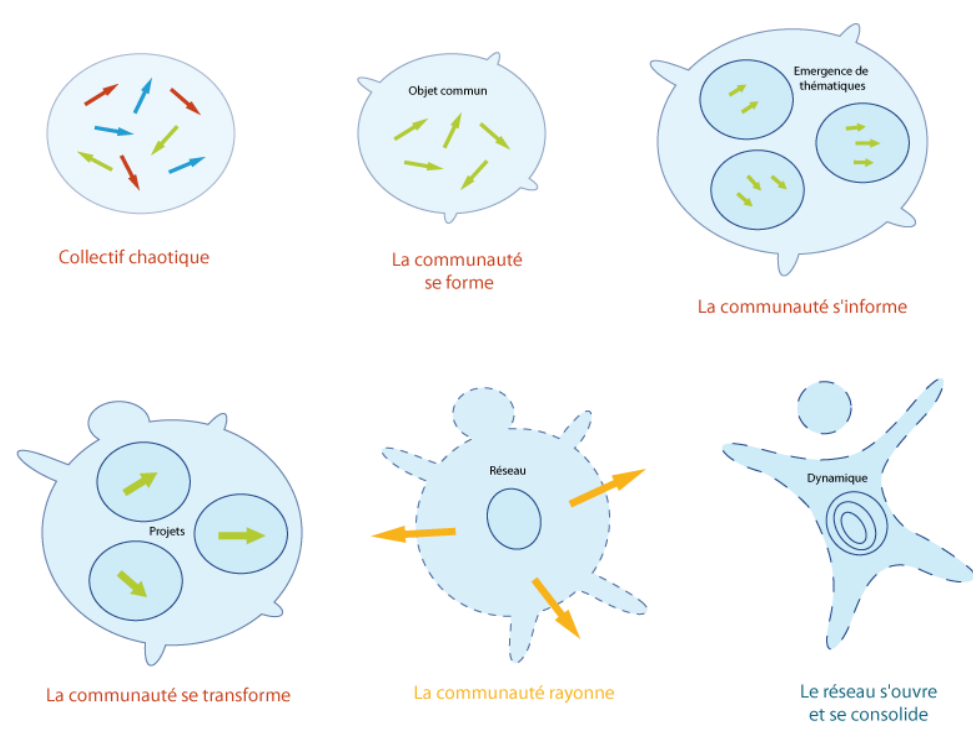
Auteur de la fiche : Outils-réseaux

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 offrent des champs d'application très ouverts. 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 pr
Formation	Création de l'identité du réseau	Regroupement des flèches de même couleur	Liste de discussion générale et cart dynamique des membres d
Information	Échanges d'informations entre les membres du réseau	Regroupement des flèches ayant la même direction	Listes de discussion thématiques, <i>foru</i>
Transformation	Montage de projets collectifs	Émergence des "grosses flèches" des projets	Ateliers et outils de support de
Rayonnement	Interaction avec le monde environnant	Action des flèches projets sur les autres flèches de l'entour	Diffusion des données sur un site Inter les 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 c présence d'un l

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 l 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, pourc

- [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 veut le faire ; Pour cela, il faut que les membres du réseau puissent échanger efficacement des informations, discuter entre eux, se regrouper p 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 au sein du 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 b 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 institu 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 nouv membres.

Dans cette étape, les outils sont plutôt méthodologiques (historique du réseau, charte, guide du nouveau membre, mode d'emploi pour participe 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 le d'é
ETENDUE : renforcer les liens	GROUPE LOCAL : se synchroniser	GROUPE NATIONAL : retrouver le local	GROUPE MONDIAL : ret
VOCATION : adapter les outils aux objectifs	CONVIVIALITE : maîtriser l'informel	PRODUCTION : maîtriser les tâches critiques pour Co-construire	DIFFUSION : publier e
MATURITÉ : vers l'autonomie	ENFANT : initier le premier pas	ADOLESCENT : gérer les conflits	ADULTE : rester ouvert

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'informateurs 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 qui écrit à la liste (n vers n).
- Liste de diffusion : liste en lecture seule, par courrier électronique, pour diffuser par exemple une lettre 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 (n 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 en 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

- Annuaire

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 membres *wiki* en ouvrant 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 de 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'arrêter 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 court, mais peuvent également contenir une image ou même une vidéo embarquée, Les flux d'agrégation sont plus légers que dans les *blogs* traditionnels et peuvent contenir tout le message. La diffusion peut également être restreinte par l'éditeur à un cercle de personnes désirée [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 ou des logiciels 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 utilisation collective et en temps réel : idéal pour impulser de la coopération !

- Bookmarking social :

Le *social bookmarking* (en français "marque-page social", "navigation sociale" ou "partage de signets") est une façon pour les internautes de stocker, 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 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 plus 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 lire 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 : opinion, 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 est de permettre à un non-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, pourcentage)

ADULTE : Rester ouvert et jeune

Accueil des nouveaux, entrées dans le contenu par public

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

Théorie du chaos et réseaux

Auteur de la fiche : Gatiem 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.¹

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 celui-ci totalement imprédictible sur la durée.²

Ce constat doit nous amener à considérer nos réseaux comme des entités chaotiques à animer de manière non linéaire sauf à vouloir être déçu 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 nos 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 tout sens 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 de 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 de ces 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 quel que soit l'échelle). Nos réseaux se fractalisent rapidement quand la taille augmente. De petits réseaux se forment au sein du réseau. Cette tendance est inévitable. Veillons 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>, (consulté le 3 février 2014).

² « Monde fractal: opportunité de changement » [en ligne], plusconscient.net, disponible sur <<http://plusconscient.net/index.php/systemique-et-integrale/108-francais/438-monde-fractal-opportunit%C3%A9-de-changement>>, (consulté le 3 février 2014).

Crédits photo : Zimmerman CC BY-SA

Travailler tous ensemble, sans y être : l'organisation interne d'Outils-réseaux

Auteur de la fiche : Outils-réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Témoignage : L'équipe a la particularité d'être parfois éclatée car plusieurs des 6 salariés télétravaillent soit occasionnellement soit principalement. Par ailleurs tous sont sur des temps partiels. Il n'y a donc pas d'unité de temps et d'espace pour le travail : les outils informatiques et TIC répondent donc en partie aux problématiques d'organisation et de communication liées à cette situation.



Partage de documents et co-rédaction

- Un intranet, sous la forme d'un YesWiki protégé par *login* et mot de passe, constitue l'espace de centralisation des informations nécessaires à la vie de l'équipe : comptes-rendus de réunions, description des projets, co-rédaction de documents, mémo et procédures y sont ainsi regroupés.
- Pour co-rédiger les comptes-rendus de réunion en direct, le système Etherpad est utilisé dans un premier temps, puis le compte-rendu est collé dans l'intranet. Pour du contenu de type tableur, nous utilisons les outils Google documents.
- Une Dropbox par membre de l'équipe permet, *via* un dossier partagé, à chacun d'avoir sur son poste de travail l'ensemble des documents et le fonctionnement de la structure (documents administratifs, comptables, gestion des projets...). La Dropbox permet de synchroniser la mise à jour de ces fichiers (si l'un des salariés modifie un document dans le répertoire Dropbox de son ordinateur, automatiquement, les autres salariés dont l'ordinateur est connecté bénéficieront de la mise à jour).

Communication : réunion, *mailing* et messagerie

- Une réunion d'équipe est organisée tous les lundis : certains la suivent à distance (*via* Skype) et Etherpad. On y fait le tour des projets, des

rencontres...

- Un *mail* par personne, lu *via* le logiciel de messagerie Thunderbird (en utilisant le système "POP" : les messages sont téléchargés sur le post chacun).
- Une liste de diffusion pour le CA et l'équipe : chacun des salariés y est inscrit et quelques membres du CA. Ainsi quand l'un d'eux écrit, tous le message.
- Une liste de diffusion équipe uniquement.
- Une boîte "accueil" : elle est consultée par tous les salariés (abonnement *via* Thunderbird en IMAP : c'est-à-dire que les messages restent sur le serveur) : chacun a accès à tous les messages reçus et envoyés et peut envoyer un message en utilisant cette adresse.
- Utilisation du logiciel Phpliste pour gérer les contacts et la diffusion de *mails* : Phpliste permet de gérer une base de données de contacts *m* possède une interface pour configurer des *mailings*. Son avantage est que les personnes peuvent se désabonner eux-mêmes.
- Skype est utilisé par tous pour pouvoir communiquer à distance (utilisation quotidienne du *chat*, et une fois par semaine, utilisation de la vis conférence et du partage de bureau pour la réunion d'équipe).

Synchronisation

- Des calendriers permettent à chacun de suivre l'emploi du temps de l'équipe : chacun a son agenda (Phpicalendar ou Google Agenda) en lien à un commun à toute l'équipe, et chacun a sur son poste un outil pour les mettre à jour (Sunbird ou l'extension Lightning de Thunderbird).

Veille partagée

- Avec le *tag* "outils-reseaux.org" sur Delicious, la veille est collective et on peut la suivre par flux RSS.
- [la wallonie chercher de nouveaux indicateurs de richesses et fait appel aux citoyens](#)
- [vidéo bulle google diffusable au reste du monde](#)
- [Scuttle - Tela Botanica: Conservez, partagez et taggez vos liens favoris](#)
- [Des expériences de colloques participatifs ..](#)
- [Besoin de faire un petit site internet très très très vite ?](#)
- [Espagne Labs: inventer la démocratie du futur](#) [OWNI](#), News, Augmented
- [www.mccarthyshow.com](#)
- [Avec l'iPhone 5, Apple veut préserver son modèle - LeMonde.fr](#)
- [PrimaryWall - Sticky notes](#)
- [La veille au delà de l'intelligence économique | Bibliobsession](#)

Lien internet : <http://outils-reseaux.org>

Trucs et astuces pour démarrer un réseau coopératif

Auteur de la fiche : Outils-Réseaux

Licence de la fiche : Creative Commons BY-SA

Description : Outils-Réseaux accompagne des réseaux et groupes depuis 2003 pour qu'ils s'approprient méthodes et outils coopératifs. Nous avons pu identifier des éléments facilitant ou au contraire des freins à la coopération et à la participation.

Les outils ne sont pas collaboratifs par nature, ils le deviennent lorsqu'ils sont utilisés à bon escient et dans un contexte favorable.

Les "trucs et astuces" listés ci-dessous ne demandent pas de grandes compétences techniques ni un budget conséquent. Une technique d'animer l'usage d'un outil mis en place en 2 clics ou une posture appropriée de l'animateur de réseau peuvent faire bien plus que l'installation d'usines à grande dimensionnées, qui peuvent coûter très cher (au sens propre comme au sens figuré).

Cette liste s'appuie sur cette expérience mais ne demande qu'à être enrichie !

Coopérateur *humanum est*

La coopération est une singularité de l'espèce humaine, notre moteur principal, outil de survie. Trois siècles de concurrence ne doivent pas faire que nous sommes issus de plusieurs millénaires de coopération et de collaboration.

Trois chantiers

Notre époque devra relever trois défis en matière de coopération :

- Apprendre à coopérer entre êtres humains : pays du sud / pays du nord, riches / pauvres, entre religions, hommes / femmes...
- Faire en sorte que l'humanité coopère avec son environnement : moins de pollution, de nuisances, ...
- Permettre à chaque individu de mieux coopérer avec lui-même : réconcilier humanité et animalité, côté féminin et masculin...



Disjoindre l'apprentissage de la coopération...

...de son utilisation sur des sujets brûlants !

Il est judicieux d'éviter les sujets polémiques pour s'initier à la coopération. Il vaut mieux tester méthodes et outils coopératifs sur de petits projets d'enjeux que sur des chantiers vitaux pour le réseau.

Par exemple, la mise en commun de fiches pédagogiques pour un réseau d'éducation à l'environnement, alors que ce qui est vital pour les membres du réseau c'est de trouver des moyens de se financer. Quand les membres du réseau auront acquis un peu d'expérience en matière de pratiques coopératives et auront développé un vécu commun, un chantier sur la mutualisation des moyens pourra être envisagé.

Faire vivre de petites expériences irréversibles de coopération

Un grand voyage commence par de tous petits pas.

Même s'il semble que la coopération soit une composante majeure de l'animal humain, quelques siècles de "saine concurrence", de "il ne faut pas de "pour exister, ne doit rien à personne"... handicapent les humains qui s'y frottent. Il convient donc de, petit à petit, ré-instiller la dimension coc. Tout changement est un processus de rupture qui demande un basculement dans les représentations, les idées, les méthodes des individus.

Pour qu'un réseau se mette à coopérer, il faut provoquer ces ruptures, ces basculements qui sont souvent irréversibles : nous proposons pour faire vivre de petites expériences irréversibles de coopération :

- Lever un menhir, 340 bonshommes qui tirent dans des sens différents mais pas trop fort : super comme expérience mais il faut avoir l'oc
- Prendre des notes à plusieurs en même temps et sur une même page (avec Etherpad, Google doc ou Gobby : outils qui permettent de co-ligne un texte), plus simple que lever un menhir mais bien efficace.
- Animer un débat en utilisant des cartes heuristiques (Freeplane, Freemind, Xmind...) vidéo-projetées en direct, technique qui permet de visu d'un coup d'oeil toutes les idées du groupe et on passe d'une logique linéaire à une navigation par idées qui peut s'adapter au public (on peut facilement ajouter de nouvelles idées).
- Faire faire et valoriser la rédaction de synthèses de listes de discussions (par exemple, [au sein du réseau Tela Botanica](#), les membres du réseau discutent parfois sur les listes et *forums* de sujets très pointus. Celui qui a initié la discussion doit réaliser la synthèse. Il y a un classement (c synthèses des listes de discussion suivant qu'il s'agit d'un simple copié-collé, ou d'une rédaction plus organisée).
- Mettre du contenu imparfait, à corriger : n'écouter que leur bravoure pour défendre la pureté de la Langue, ceux qui hier encore freinaient quatre fers à l'idée de participer sur un outil informatique passent la barrière technique et corrige les fautes ! (cette astuce est encore plus quand la faute porte sur le nom d'une personne : au souci de l'orthographe irréprochable, s'ajoute l'aiguillon de l'ego...).
- Faire des jeux coopératifs : par exemple [le jeu du Tao](#), ou [jeux coopératifs en animation collective sur un site sur la non-violence](#).
- ...

Commencer en présence

Lorsqu'on parle "réseau coopératif" on envisage une communauté qui n'est pas toujours sur le même espace-temps : il y a du travail à distance, échanges synchrones et asynchrones. A l'inverse, rares sont les communautés virtuelles qui fonctionnent uniquement à distance : les regroupements sont des temps forts de la dynamique de réseau.

Lorsqu'on démarre un réseau, il est judicieux d'exploiter ce temps "en présence" pour tester et expérimenter des outils et méthodes qui pourront perdurer à distance : **mettre en oeuvre en présence ce que l'on veut mettre en oeuvre à distance**.

Ceci permettra de se familiariser, de se former et d'assurer une continuité entre présence et distance.

Par exemple, lors d'une rencontre d'un réseau, l'un des membres pose une question à l'assemblée. Tout le monde peut proposer une ou plusieurs réponses sur des petits papiers et en indiquant bien ses coordonnées. Les réponses sont synthétisées et rendues visibles à tous. Puis la personne qui a posé la question récupère les contacts des personnes ayant répondu et crée une liste de discussion pour continuer à échanger à distance.

Par exemple, on peut mettre en place des outils pour travailler à distance qui vont du coup soulever des questions sur les modes de fonctionner présence : les règles de prise de parole, de prise de décisions, car souvent ces éléments sont implicites. Dans un groupe, la rédaction des comptes de réunion est souvent assumée par une personne. Si on met en place un outil de co-rédaction pour prendre des notes, du coup cela soulève des questions : tout le monde peut écrire ? qui valide ? On voit bien que ce n'est pas l'outil qui pose des problèmes, il soulève juste les questions.

Commencer par soi même

Charité bien ordonnée commence par soi-même. ou **Pour changer le monde, il faut commencer par se changer soi-même.**

Beaucoup de structures ont le projet de faire coopérer un groupe, un réseau. Mais avant toute chose, il faut commencer par pratiquer méthode coopératifs : il s'agit de s'appliquer en interne ce que l'on souhaite mettre en place en externe.

cf. la [stratégie IPTS](#), "Interactions Transformation Personnelle, Transformation Sociale" : ne pas opposer les volontés de changer le monde et le sur soi, les deux sont liés et doivent s'articuler.

Un constat : une structure qui ne coopère pas en son sein et n'utilise pas les outils qui vont avec peinera à faire coopérer autour d'elle.

Mais comment faire lorsqu'on est dans un contexte très figé, très contraint difficilement perméable à ce type de pratiques ? Il faut partir du plus sur lequel on a prise pour coopérer, quelques collègues de confiance, un petit groupe de travail audacieux... On trouvera toujours deux ou trois personnes prêtes à jouer le jeu !

Commencer simple

Proposer des outils faciles à prendre en main par les utilisateurs

Lorsqu'on aborde l'utilisation d'outils informatiques, la première marche est la plus importante à passer. Si la première manipulation est simple, les contributeurs, rassurés auront envie de s'investir un peu plus et d'accepter qu'il y ait besoin d'un petit temps de formation ou de prise en main.

On peut même envisager de cacher des fonctionnalités dans un premier temps et attendre que le groupe grandisse en maturité avant d'ajouter des briques progressivement. Ou attendre que la demande soit exprimée et faire évoluer le dispositif technique en fonction des propositions du groupe.

Être pragmatique

Utiliser des outils faciles à installer, configurer, sans compétence technique

Plutôt que d'attendre d'avoir les moyens nécessaires pour créer un dispositif sur-mesure, il vaut mieux commencer dès que la dynamique de réseau frémisse à installer quelques outils clés en main, faciles à installer et à utiliser : bricoler en assemblant des outils peu onéreux mais qui permettent de commencer à proposer des démarches coopératives (Google doc, Netvibes...).

Bien sûr c'est imparfait : il serait préférable d'avoir son propre dispositif tout en logiciel libre. Et certains seront peut-être hostiles à l'utilisation de services en ligne gratuits qui stockent vos données avec le risque d'une réutilisation à des fins commerciales. Certes, mais l'animateur de réseau se doit d'être pragmatique. Ces outils sont à utiliser en connaissance de cause et pour ce qu'ils sont : des services en ligne gratuits, et non des outils avec lesquels on peut-être autonome, cependant par leur simplicité d'emploi ils peuvent servir à faire émerger la dynamique coopérative.

On attendra de voir de vrais usages se mettre en place avant de passer à du développement spécifique si nécessaire.

Piloter à l'usage

Piloter en attention plutôt qu'en intention :

- Gérer un projet "en intention" : le coordonnateur prévoit dès le début les objectifs, le déroulement du projet, le calendrier, le budget... < c'est la méthodologie de projet traditionnelle >

- Gérer un projet "en attention" : l'animateur crée des situations coopératives (faire se rencontrer les personnes, faire en sorte qu'elles se rencontrent, qu'elles puissent échanger...), être ensuite à l'affût et réactif (proposer des supports pour que ce qui a émergé de la situation coopérative débouche sur des projets, des actions, du travail coopératif...). < méthodologie de projet coopératif >

L'animateur doit donc s'astreindre à se taire, à mettre ses idées de côté et plutôt privilégier une attitude d'écoute et d'observation.

Par ailleurs, il doit mettre en place les conditions favorables pour faire émerger des besoins collectifs : par exemple un questionnaire dont les résultats sont partagés collectivement. Google Formulaire est parfait pour ça car il permet de traiter statistiquement les réponses et de créer des graphiques. Donner à tous en temps réel les résultats permet à l'animateur de ne pas garder le monopole de la vision globale : le groupe est rendu visible au

Du beau, du beau, du...

Contrairement à ce que pourrait penser, l'aspect esthétique, graphique est très important : il a un pouvoir motivant pour les membres du groupe et valorise les productions collectives.

On pourra même aller jusqu'à utiliser du Bling-Bling très apprécié par certains :

- Animations en flash,
- Effets au survol et fonctionnalités de glissé-déposé avec des technologies JQuery, ou Mootools, - Rolex...

Miroir, beau miroir

Mettre en place des processus pour que le groupe se représente collectivement

Rendre le groupe visible au groupe est un étape fondamentale pour engager la coopération entre les membres. C'est le concept d'"holoptisme", de Jean-François Noubel.

On peut utiliser différentes techniques et outils :

- Cartographier les membres : pour représenter la communauté et qu'elle prenne corps, qu'elle soit moins virtuelle en prenant une dimension géographique.
- Réaliser un inventaire des compétences (en identifiant le point fort de chacun et en le mettant en évidence sur une carte heuristique, par exemple de ce que l'on est prêt à partager (quelles sont les ressources des membres du groupe qu'ils peuvent partager avec les autres membres ?).
- Partager les problèmes et points de blocages des uns et des autres, ce en quoi les autres peuvent m'aider.

Encourager les contributions

Pour initier une dynamique coopérative (et même la prolonger) qui s'appuie sur des participations volontaires, il est important de valoriser la moindre contribution. Par exemple citer tous les contributeurs du projet, même ceux qui n'ont eu qu'une participation très minime (apologie du renforcement positif).

Il n'y a pas de mal à se faire plaisir !

Par ailleurs, il peut être très utile pour un animateur de réseau de bien connaître les contributeurs éventuels pour repérer le chemin entre leurs préoccupations et le projet.

Clarifier les conditions d'utilisations

Lorsqu'on envisage un réseau coopératif, il est fort probable que les échanges fasse émerger des productions collectives communes.

Pour éviter tout problème ou malentendu, il vaut mieux envisager et discuter dès le début de la dynamique des conditions d'utilisations, et des droits qui s'appliquent aux productions communes :

- Qui est propriétaire du contenu élaboré collectivement ?
- Ce contenu pourra-t-il être vendu ?
- Pourra-t-il être transformé ? ...

Les [licences Créatives Commons](#) (contrat flexible de droit d'auteur pour libérer ses oeuvres) permettront d'aider à réfléchir sur le sujet et à donner un cadre juridique à la création de biens communs.

S'entourer de bon "suiveurs"

"Il est commun de dire que c'est de la qualité de l'animation que dépend la vie d'une communauté. C'est bien entendu en partie vraie. Mais dans ce court vidéo récréative, il est expliqué avec talent que le *leadership* est indispensable pour initier la chose, mais que sans suiveurs eux-aussi impliqués dans l'action, il n'en serait rien."

Faire bosser, faire produire, faire coopérer

Produire et faire produire du **bien commun**.

A vous de jouer !

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 la construction des connaissances à partir de la mise en réseaux des informations disponibles, sélectionnées par le formateur, connaissances et des expériences individuelles enrichies collectivement par les échanges réflexifs. Le processus formatif est 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 disponibles.

Dans la formation Cooptic et Animacoop, son équivalent français, nous expérimentons la construction des communautés apprenantes dont le fonctionnement est proche des communautés épistémiques (cf. *supra*). Les stagiaires publient des articles, créent des parcours de formation et deviennent progressivement des "amateurs -experts" actifs. Cette nouvelle qualité des personnes en formation conjugue d'authentiques ambitions intellectuelles, pédagogiques, voire démocratiques, et ouvre largement la 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, produire 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 sur *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 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 parmi d'autres.
- Adopter la méthode "*surf*"¹ ...accepter les incertitudes et oser expérimenter durant le processus. Le formateur est garant de la méthodologie créée 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 Cooptic innove	L'effet sur la formation	L'effet sur l'apprentissage de la coopération
Le choix d'un <i>wiki</i> comme plate-forme 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 outils. Crée le sentiment de plaisir. Incite à publier.
Un espace collectif et des espaces individuels	La plate-forme <i>wiki</i> permet de créer des espaces personnels liés facilement aux supports collectifs.	L'appartenance au groupe apprenant est naturelle (communs). 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. Disponibilité 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" ; "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 encouragée
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 et complète des processus cognitifs
Pluralité des parcours structurés	Parcours modulaires des cours (via d'un réseau). Parcours activité de groupes (communauté apprenante). Parcours "projet professionnel" (environnement collaboratif).	Multiples occasions de traiter les questions de coopération de collaboration ; les pratiquer, les animer. Analyse du processus
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'existence de groupes éphémères (changement de taille)
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 connaissance (praticien réflexif). Forme partielle de professionnalisation (à partir des expériences des autres) ; Renforcement de l'estime de soi
Coproduction des contenus	Une plate-forme 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 quelque chose de nouveau
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. Seules les méthodes de proximité de projets, de pratiques

Pour en savoir plus : les communautés épistémiques

Les communautés épistémiques peuvent être définies comme un [petit] groupe de représentants partageant un objectif cognitif comme la création de connaissance et une structure commune permettant une compréhension partagée. C'est un groupe hétérogène. Par conséquent, la première tâche de ses 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 avant tout l'**autorité procédurale**, qui est garante du progrès vers le 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 individuelles 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'évaluation concerne donc la contribution individuelle à l'effort vers le but collectif à atteindre, et la validation de la production 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 groupes : il se fait par des pairs, selon des règles préétablies relatives au potentiel de chaque 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.