

RADAR DES RESPONSABLES

N°13 / Trimestriel

ANALYSES

RDR



La systématisation des

apprentissages informels



Un livre blanc
commandité par
Formadi / RDR
réalisé à partir
des articles publiés
par Thot Cursus
cursus.edu

FORMADI
CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT

Cet ouvrage est commandité par la société Formadi SAS

www.formadi.com

www.123rdr.com



Ces articles ont été initialement publiés sur le site Thot Cursus.
Vous pouvez les réutiliser sans les modifier à condition d'en citer la source,
l'auteur et de faire un lien vers le site d'origine.
Toute utilisation commerciale de ces articles et du Livre blanc doit faire l'objet
d'un accord préalable avec la direction de Thot Cusus.

cursus.edu

©2011 Thot Cursus

SOMMAIRE

Là où nous sommes.....	4
Les conditions de l'apprentissage.....	6
Stimulation et systématisation des apprentissages informels.....	7
L'essentiel sur les savoirs tacites.....	9
Technologies de l'apprentissage informel.....	11
Les pratiques de l'apprentissage informel.....	14
Pour apprendre, le flux des histoires plutôt que le flux des documents.....	15
Un guide pour comprendre et utiliser le social learning.....	17
Un tutorat professionnel plus informel pour attirer les jeunes.....	19
Construire son réseau personnel d'apprentissage.....	21
Créer une communauté d'apprentissage en ligne, d'accord. Mais ensuite ?.....	23
L'art d'utiliser les bavardages électroniques en éducation : l'apprentissage participatif.....	25
La montée en puissance des apprentissages informels dans les entreprises.....	26
L'apprentissage social dans les entreprises : plus qu'une mode, une réalité en formation.....	28
Communication des entreprises : les foules numériques malmènent la langue de bois.....	29
Des activités en ligne pour mieux apprendre à apprendre.....	31
Réflexions.....	33
Transfert intergénérationnel des connaissances : il y a urgence.....	34
L'éducation non formelle est-elle une éducation informelle ?.....	36
La composante sociale du elearning, par la grâce des réseaux.....	38
De petites bouchées d'apprentissage ne font pas un vrai repas.....	39

Là où nous somm

Denys Lamontagne
direction@cursus.edu

L'intérêt pour une organisation d'avoir un personnel apprenant, créatif et actif est apparemment accentué par la compétitivité sur les marchés ; même le domaine éducatif est touché. Le défi de la rétention de ce même personnel est au programme : dans un marché où les compétences sont à la fois recherchées et à obsolescence rapide, la formation dans le milieu de travail devient un enjeu de taille, d'autant plus que l'on n'a pas souvent le temps d'attendre que les formations s'officialisent ou de trouver la bonne personne. Il est souvent plus simple de former celles que l'on a déjà à de nouvelles tâches.

Élément clé dans la création d'un milieu de travail recherché, la formation passe majoritairement par l'apprentissage informel. D'où l'intérêt des moyens pour stimuler l'apprentissage sous toutes ses formes.

« L'apprentissage doit être encouragé quand et là où il se produit ».
Claudio Dondi

Nous apprenons continuellement de façon informelle : l'attrait de la nouveauté illustre parfaitement notre propension innée à apprendre. Cette curiosité peut-être plus ou moins développée, stimulée ou découragée, il n'empêche qu'elle est une des caractéristiques de la vitalité, que l'on parle des individus ou des organisations. L'intégration d'Internet dans les activités régulières des organisations accroît tous les phénomènes liés à la communication et à l'exposition publique : spécialisation, réseautage par affinités et centres d'intérêt, dissolution des limites de temps et d'espace, hausse des standards (par la comparaison étendue), compétition externe, collaboration interne, hausse de la

réactivité aux demandes des clients, du personnel et de la direction; internationalisation, etc.

UNE TRANSFORMATION AU CŒUR DES OPÉRATIONS DES ORGANISATIONS

La multiplication des fonctions dans les organisations entraîne une utilisation plus fréquente du personnel régulier à des tâches diversifiées et occasionnellement d'un personnel ultra-spécialisé.

Dans tous les cas, le recours à de la formation rapide, ponctuelle, générique (ex.: introduction d'un nouvel employé, langues, bureautique) ou spécialisée est presque une obligation.

Ces changements profonds dans les opérations même des organisations les poussent vers plus de formations, plus fréquentes et moins formelles mais paradoxalement, mieux orientées et évaluées. L'argument fondamental de ce mouvement est que favoriser l'apprentissage informel coûte beaucoup moins et rapporte beaucoup plus que l'augmentation de l'apprentissage formel.

Ce dernier demeure nécessaire dans de nombreux cas, mais rien ne justifie de s'y limiter.

CONCRÈTEMENT ON ASSISTE À :

- une diversification du temps et des lieux de formation ;
- un raccourcissement des délais de formation ;
- la création de réseaux d'échanges informels et formels ;
- la hausse des standards et exigence du respect de normes ;
- une gestion participative des processus de formation ;
- l'évaluation plus systématique des formations, à la recherche d'améliorations, de rendement ou de ROI.

Dans ce contexte, le formateur devient un guide, un médiateur, un animateur et il aura besoin du savoir et de la collaboration de tous pour parvenir à ce que chacun soit adéquatement formé pour ce qu'il aura à faire.

Dans ce livre blanc sur la systématisation des apprentissages informels, nous aborderons les conditions à réunir pour favoriser l'occurrence de ces apprentissages; les outils et les pratiques d'apprentissage informel en cours ; et enfin les réflexions que suscite la visibilité croissante de l'apprentissage informel.

Les conditions de l'apprentissage

« Pourquoi s'informer ? »
« Pourquoi apprendre ceci ? »...

Avant que tout
apprentissage puisse
prendre place, un geste
de création précède.
Que ce soit spontanément
ou sous la contrainte,
l'individu se pose une
question « à propos de » ;
il concentre son attention.

Même pour les partisans
du conditionnement opérant
(la carotte et le bâton),
la génération d'une question
précédant le conditionnement
est aussi essentielle mais
nettement plus orientée :
« Comment éviter cette
douleur ? », « Comment
acquérir cette récompense ? ».
Ceux qui ne se posent pas
ces questions ne participeront
pas, même de force.

Heureusement, les motivations
extrinsèques (extérieures)
à l'individu ne donnent pas
le même genre de résultats
ni de comportements et
ne durent que le temps
où la pression est exercée.

On préfère les approches
basées sur la motivation.
Il y a plusieurs autres
façons, et des meilleures,
de stimuler ou valoriser
la poursuite d'un
questionnement et de
la créativité en général.

Toute question auto-générée
du style « Qu'est-ce que
c'est ? », « Qu'est-ce qui
permettrait d'obtenir
ce résultat ? » est à la
base d'une observation
ou d'une recherche
d'informations ; l'individu
s'ouvre. Dans la création
d'une ambiance de
formation propice,
la première étape est
de créer cette ouverture.

Si cette question vous
intéresse, vous serez
sans doute plus intéressé
à poursuivre votre lecture
que si elle vous laisse
indifférent.

ORIENTATION CLAIRE DE L'APPRENTISSAGE INFORMEL

Poser des questions est
facile, mais poser de
bonnes questions clés
suit généralement un
processus itératif fait
d'aller-retours entre
les observations et les
hypothèses, estimations
et réévaluations jusqu'à
la production d'un
objectif « il faut que j'en
sache plus sur les
lubrifiants, sur le taux
de mémorisation, sur
le processus de mise en
marché, etc. », suit
ensuite une stratégie
pour l'atteindre, avec
les éléments
d'apprentissage
nécessaires qu'il
faudra bien obtenir
ou découvrir en
chemin.

Au départ il y a une
ambiance à créer et
une confiance dans les
capacités des gens,
une « autorisation »
à se poser des
questions en sachant
que la recherche et
les réponses
éventuelles seront
à tout le moins
considérées. Puis il
y a la présence de
sujets de préoccupation,
d'informations
pertinentes en rapport
aux tâches et les
moyens de s'informer,
aussi bien via ses
collègues que dans
Internet. L'organisation,
les moyens et les
technologies mis à
disposition visent à
créer cette ambiance.
Le choix des
informations et des
sujets oriente le
processus
d'apprentissage
informel dans les
directions souhaitées.
Il ne s'agit pas
seulement de rendre
des technologies
disponibles...

Stimulation et systématisation des apprentissages informels

Denys Lamontagne
direction@cursus.edu

«Comment favoriser les apprentissages, qu'ils soient formels ou informels ?»

La réponse est depuis toujours bien connue : par le plaisir, l'intérêt, l'avantage. Et le plaisir se traduit de mille et une façons pour les individus, en des cocktails d'intérêts et de priorités très variés. L'important est de fournir les ingrédients pour créer des cocktails.

Professionnellement, le plaisir se traduit par une forme de satisfaction tirée de son travail. Il ne s'agit pas de travailler moins mais mieux ; il ne s'agit pas de fuir les responsabilités mais d'en acquérir de plus intéressantes, de plus prestigieuses, de plus payantes, plus en ligne avec ses ambitions ou ses désirs, etc ; peu importe le critère de plaisir.

L'administrateur du personnel propose des stimulants qui vont vers plus d'implication s'il veut créer une ambiance de travail agréable et efficace, conserver son meilleur personnel et une organisation prospère.

Pour un employé, une compétence améliorée se traduit en des avantages personnels comme plus d'assurance, moins de stress, plus d'intérêt, etc, mais aussi en avantages sociaux comme plus de reconnaissance, de prestige, des privilèges ou en avantages matériels comme de meilleurs outils ou conditions de travail.

Des carottes moins efficaces sont sans rapport avec les activités de l'organisation, comme des voyages, des cadeaux ou des primes ; on les réserve habituellement au rendement et non à la formation.

Quant aux sanctions elles sont réservées à ceux qui ne s'impliquent pas, ne contribuent pas ou acca-

parent beaucoup pour pas grand chose en retour. Les pratiques des organisations pour stimuler l'apprentissage informel varient, mais elles s'articulent autour de ces catégories :

POLITIQUE

Politique officielle et accord de la direction quant à la formation informelle ; engagement concret (investissement) afin de chasser tout doute quant aux comportements à tenir ; sans politique claire l'implication du personnel demeure aléatoire. Objectifs et règles bien définies ne laissent que peu de place à l'arbitraire.

FACILITATION

Mise en place d'outils physiques ou électroniques de diffusion, d'information ou de veille : tableaux d'affichage, publications, mashup, RSS, blogue ;

Mise en place d'outils de partage : wikis dédiés, partage de photos, de documents, pages et groupes sur réseaux sociaux, etc ;

Lieux physiques conviviaux de rencontre offrant l'accès au réseau et à des références professionnelles ;

Temps minimum accordé, permis ou prévu.

La question clé ici est de bien choisir les outils dont les gens vont réellement se servir ; il n'est pas

rare qu'une utilisation ne commence réellement à mordre qu'à la troisième ou quatrième tentative d'introduction d'un nouvel outil. Les habitudes sont difficiles à changer et on doit y trouver un intérêt rapidement.

FORMATION ET ACCOMPAGNEMENT

Formation aux outils et aux pratiques d'apprentissage informel ; apprendre à se servir de Facebook, Twitter, d'un wiki, d'un blogue ou de d'autres services de partage n'est pas inné.

Accompagnement et soutien technique disponible.

D'expérience on constate qu'un noyau d'utilisateurs et d'utilisations doit exister pour que de nouvelles personnes aient intérêt à s'y ajouter. Ce noyau initial demande d'être favorisé, arrosé, cultivé, réchauffé et entretenu pendant parfois plusieurs mois avant qu'un décollage s'en suive après une période d'essais et d'erreurs.

Quand une pratique s'installe elle s'impose par son usage pertinent.

> Voir aussi Travailler à distance : l'expérience de Thot
<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/1035>

COMMUNICATION - ANIMATION

PAR UNE OU PLUSIEURS

PERSONNES RESPONSABLES

Alimentation régulière en contenus pertinents.

Promotion des outils et utilisation effective de ces canaux pas la direction.

Expression de requêtes (demandes d'infos, de recherche, etc.) autant de la direction que de d'autres origines dans un format et un lieu défini, virtuel ou non.

Introduction de données orientées, comme des statistiques sur l'organisation, le secteur d'intervention, les tendances et nouveautés qui pourraient influencer l'organisation, etc. (Veille).

Promotion des activités du groupe. Communications personnalisées avec les participants, encouragements, rappels;

Réponse aux requêtes ;

Pas de surveillance rapprochée des actions des employés, confiance, auto-discipline des participants ; règles claires, pas d'arbitraire.

Organisation d'ateliers thématiques ou d'exposés sur des sujets d'intérêt pour l'organisation, non-conférences ou chacun présente des éléments d'intérêt ;

Les idées derrière ces activités sont de susciter des questionnements et de favoriser la participation tout en orientant les intérêts vers ceux qui sont importants

pour l'entreprise. On vise à ce que tous puissent contribuer à la mesure de leurs capacités et que même les plus timides, conservateurs ou peu qualifiés puissent progresser.

SOCIALISATION

Profil public des participants, de leurs compétences et intérêts, de leurs pratiques ;

Équipes de mentors ou de retraités disponibles ;

Jumelage par intérêts et affinités.

RENFORCEMENT

Reconnaissance publique de la participation ou de l'apport au groupe, palmarès.

Valorisation des apports des participants (réputation).

Avantages concrets (privilèges, éléments matériels, etc.) accordés pour des réussites ou des initiatives ayant eu un impact positif sur l'organisation.

Il n'y a pas d'ordre ou de priorités dans ces catégories ; elles font partie d'un ensemble d'éléments à considérer dans un environnement favorisant les apprentissages informels.

L'essentiel sur les savoirs tacites

Charles Brisson
Première publication : octobre 2011

Selon la psychologie cognitive, il existe deux types de connaissance : la connaissance explicite et la connaissance tacite. En préparant cet article, j'ai tenté d'expliquer à mon fils de 6 ans ce que sont le savoir explicite et le savoir tacite.

" **L**a connaissance explicite, c'est que tu apprends à l'école et qu'on mesure par des devoirs et des tests.

- Comme savoir lire et calculer ?

- Exact. Le savoir tacite, lui, c'est ce que tu sais à propos de quelque chose parce que tu l'as fait souvent et depuis longtemps.

- Comme les Lego?

- Oui, mais encore? Qu'est-ce qui te rend différent de Matthieu, par exemple ?

- Je sais qu'on peut remplacer une pièce perdue par une qui vient d'une autre boîte! Ou prendre une pièce de 2 de long avec une de 1 de long si on a perdu un 3.

-Oui, pas mal. Autre chose ?

- On peut aussi mettre 3 pièces de 1 mais il faut pas que la ligne arrive avec une autre en haut ou en bas. Matthieu, il savait pas ça.

- Le joint, tu veux dire. Faut éviter de les aligner car ça affaiblit. Pas mal ! "

LES SAVOIRS IMPLICITES DICTENT NOTRE COMPORTEMENT

Ce n'est, finalement, pas si loin de la vérité. La connaissance explicite est une connaissance codifiée, qui est transmise dans un langage formel et structuré.

La connaissance tacite est une connaissance personnelle qui ne peut pas toujours être articulée sous forme codée; elle est impli-

cite et fait appel à l'expérience et au savoir-faire de la personne qui la possède; non tangible, elle peut être difficile, voire impossible, à expliciter dans une forme exploitable par d'autres personnes.

(Gestion des connaissances)

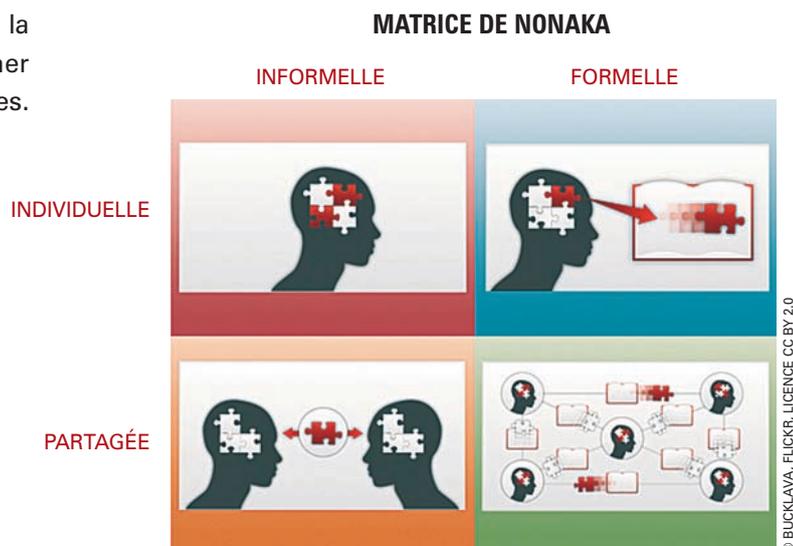
"En fait, les savoirs implicites, contextuels, dictent une bonne partie de notre comportement. Les savoirs tacites ont également ceci de particulier qu'à partir d'un certain niveau d'expertise, l'individu lui-même n'est plus conscient de l'étendue de ses savoirs : il les met en pratique de façon automatique et intuitive, presque instinctive."

(Transfert des savoirs)

"Les savoirs tacites consistent à résoudre par des aptitudes, des savoir-faire, des habiletés, des intuitions, des problèmes pratiques qui n'ont pas été prévus ni formalisés par l'organisation. Ce savoir tacite est difficilement transférable, il permet d'assumer une part essentielle dans le fonctionnement des entreprises." **(Savoirs tacites)**

Cette façon de qualifier le savoir a été utilisée pour la première par M. Polanyi (*Tacit Dimension*, 1966) et elle a ensuite été reprise par Nonaka et Takeuchi (*La connaissance créatrice*, 1995), sous les termes de savoir explicite et savoir tacite.

On doit à Nonaka et Takeuchi la matrice permettant d'approcher les quatre types de compétences. La voici :



Source : Knowledge management, e-learning, deux des voies de la compétence

L'INTERACTION ENTRE SAVOIRS TACITES ET EXPLICITES

Nonaka et Takeuchi ont émis l'hypothèse selon laquelle la connaissance est créée par l'interaction entre connaissance tacite et explicite. La matrice permet d'identifier quatre modes de conversion de la connaissance. Il s'agit de la socialisation (connaissance tacite vers connaissance tacite), extériorisation (connaissance tacite vers connaissance explicite), intériorisation (connaissance explicite vers connaissance tacite) et combinaison (connaissance explicite vers connaissance explicite).

On le comprend, dans le contexte actuel très compétitif que vivent les entreprises et où la créativité et l'individualisation de la perfor-

mance (si on s'éloigne enfin de la chaîne de production, dans les secteurs de services du moins), il devient très important pour une compagnie de pouvoir convertir et transférer le savoir tacite des employés. L'avantage commercial qu'elle détient peut, souvent, s'y trouver. De savoir qu'on peut offrir une pièce de 2 unités de longueur et une de 1 unité de longueur, quand on est à court de pièces de 3 unités de longueur.

"...la mobilité interne, le jeu des restructurations massives ainsi que le départ anticipé des employés à la retraite posent très souvent le problème de connaissances perdues car non documentées avant le départ de ceux qui les détiennent ; éviter cette disparition des

connaissances devient donc un problème majeur pour beaucoup d'organisations, tant dans le secteur privé que public." (**Gestion des connaissances**)

> **Voir aussi** *Gestion des compétences, savoirs tacites et production des connaissances.*

Technologies de l'apprentissage informel

Des technologies dynamiques et mobiles

On trouve des centaines d'outils numériques qui peuvent être utilisés pour favoriser les apprentissages informels. Les grandes plates-formes de gestion des ressources humaines essaient de les intégrer; des systèmes experts peuvent y même un jouer un rôle, mais à l'échelle de la plupart des petites et moyennes entreprises, ce sont des outils plus accessibles qui sont privilégiés, à la fois pour des raisons de coûts et de mise en oeuvre.

Avec la mobilité l'apprentissage s'informalise et augmente du même coup en fréquence. La plupart des outils ci-dessous ont pris le virage de la mobilité et sont utilisables à partir de téléphones intelligents ou de tablettes.

Voici une tournée des principaux outils rencontrés.

RÉSEAUX SOCIAUX

Incontournables, on les regroupe dans trois catégories : les publics, les professionnels et les privés.

Chacun a ses avantages et inconvénients. Leur maniement peut paraître simple pour les habitués qui ont évolué avec, mais aucun n'est véritablement simple aussitôt qu'il s'agit de créer, de gérer et d'utiliser des groupes ou des pages dédiées et que leur utilisation s'intègre aux activités d'une organisation. L'accompagnement, la formation et l'animation sont nécessaires.

Les réseaux grand public ont des possibilités privées, mais la frontière entre les activités personnelles et professionnelles et si ténue que les risques de dérapage sont généralement trop importants pour qu'ils soient utilisés à l'interne dans les entreprises. On préfère généralement un réseau social d'entreprise.

Facebook

www.facebook.com

Google+

<http://bit.ly/ihYdC1>

Viadeo

www.viadeo.com

LinkedIn

www.linkedin.com

Xing

www.xing.com

Selliance

www.selliance.com

SocialGo

www.socialgo.com

Qaiku

www.qaiku.com/organisations

PLATE-FORMES

Diaspora

<https://joindiaspora.com>

BlueWiki

www.bluekiwi-software.com/fr

ÉDITION PARTAGÉE

À la frontière des réseaux sociaux, on trouve les plates-formes d'édition partagée et blogues.

On peut y ajouter tout genre de matériel très facilement, images, photos, dossiers, à partir de tout appareil électronique, téléphone ou même outil de collecte de données en temps réel. Peuvent être contrôlés par une équipe réduite. Intéressant comme outil de diffusion d'information et même comme réseau social.

Tumblr

www.tumblr.com

Posterous

<https://posterous.com>

Ning

www.ning.com

Soup

www.soup.io

PLATE-FORME

Gelato

www.gelatocms.com

MICRO-BLOGGING

Twitter et autres. Excitant, généralement utilisé comme outil d'animation en direct. Crée un effet de groupe souvent intéressant.

Twitter

<http://twitter.com>

identi.ca

<http://identi.ca>

Heello

<http://heello.com>

Jaiku

www.jaiku.com

Plateformes

StatusNet

<http://status.net/>

OpenMicroBlogging

<http://openmicroblogger.org/>

BLOGUES

Les blogues classiques sont utilisés comme des journaux personnels ou de groupe, mais partageables. Plus faciles à maîtriser, ils peuvent jouer un rôle intéressants au sein d'équipes plus réduites et servir en référence dans un site principal. De plus on peut installer un système sur son propre serveur. Ils incitent à la durée de l'engagement.

Worldpress

<http://fr.wordpress.com/>

Typepad

www.typepad.com

Yahoo Meme

<http://meme.yahoo.com/home/>

Démarrer votre blogue

<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/5502>

WIKI

Le wiki peut presque devenir le système-expert de l'entreprise s'il est bien encadré. Il s'agit d'un des outils les plus structurants, comparativement aux autres qui sont plutôt imprévisibles. Ses usages sont nombreux et complémentaires à tous les niveaux de l'organisation. Les seniors peuvent y déposer leur savoir.

Les administrateurs y déposent les documents de référence de l'entreprise tels les règlements, les conventions collectives, les politiques de rémunération, etc. Les opérateurs ou les directeurs y indiquent leurs directives, leurs références, leurs procédures, etc. Les ressources humaines y tiennent à jour leur base de données des compétences de chacun et tous peuvent y avoir accès, etc.

Il existe des dizaines de systèmes de wiki. Les organisations ont évidemment intérêt à contrôler entièrement leur propre wiki.

Wikimatrix est un excellent répertoire des systèmes de wiki, permet leur comparaison et offre même un guide (wizard) pour déterminer un choix.

Wikimatrix

www.wikimatrix.org

Guide Wikimatrix

www.wikimatrix.org/wizard.php

AGRÉGATION ET PARTAGE DE SIGNETS, DE SITES, DE BLOGUES, DE FILS RSS

Quelques bons veilleurs peuvent alimenter toute une organisation en informations pertinentes, pour autant qu'ils puissent diffuser en continu les résultats de leur travail. Ces outils font des miracles en automatisant la collecte auprès de sources déterminées. Il en existe des dizaines.

AGRÉGATEURS RSS

Netvibes

www.netvibes.com/fr

FeedReader

www.feedreader.com/

Google Reader

<http://bit.ly/ozAv7X>

NetNewsWire

<http://netnewswireapp.com>

PARTAGE DE SIGNETS

Diigo

<http://groups.diigo.com>

Del.icio.us

<http://del.icio.us/>

Diigo, mode d'emploi pour débutants

<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/9750>

Diigo, mode d'emploi pour utilisateurs avancés

<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/17639>

DOSSIERS ET APPLICATIONS PARTAGÉS

La pratique collaborative et souvent informelle entraîne avec elle bien des discussions et des apprentissages; on a qu'à penser au «debriefing» après des mandats intenses. Voici des outils puissants qui peuvent être exploités de plusieurs façons, pour diffuser des documents, développer des conte-

nus, mettre en commun plusieurs éléments produits par une équipe, évaluer, etc.

DOSSIERS PARTAGÉS

Dropbox

<https://www.dropbox.com>
Dépot de tous fichiers partageables ou non.

Share and Go

www.shareandgo.fr (Payant)

Diino

www.diino.com (Payant)

APPLICATIONS PARTAGÉES

Evernote

www.evernote.com/about/intl/fr/ et

NotePub

<http://notepub.com>
Notes en direct, de partout et partageables ou non. Excellent pour commencer, simple à utiliser.

Google docs

<http://bit.ly/q17yEJ>
Tout ça et plus...

Zoho

www.zoho.com
Autant que Google docs

EditGrid

www.editgrid.com
Tableur partageable

PARTAGE D'ÉCRAN

Pour s'entraider et se former aux applications, d'un collègue à un autre, ou pour faire des démonstrations à distance.

Spark Anglels

www.spark-angels.com/web/index.php

Vyew

<http://vyew.com/s/>

Applications :

Skype

www.skype.com/intl/fr/home
Une option permet le partage d'écran

Yuuguu

www.yuuguu.com/home

Mikogo

www.mikogo.com

CrossLoop

<https://www.crossloop.com/download.htm?src=hp>

CALENDRIER COLLABORATIF ET SONDAGES

Pour trouver des plages communes pour travailler ensemble en synchronisant les disponibilités, pour planifier des rencontres, webinars ou événements.

Peut aussi servir d'agenda et de calendrier d'activités.

Doodle

<http://doodle.com>

Google Agenda

<http://bit.ly/pedM90>

Survey Monkey

<http://fr.surveymonkey.com>

PRÉSENTATIONS EN LIGNE

Quelqu'un a fait une conférence quelque part ? Il peut en faire profiter tous ceux qui n'étaient pas là ou qui désiraient la revoir et même recueillir leurs commentaires. Il existe des dizaines de ces services. Certains permettent même l'édition collaborative. Trois très populaires :

Slideshare

www.slideshare.net

Un exemple :

8 Reasons to Focus on Informal & Social Learning
<http://slidesha.re/d6uxsF>

ScreenCast

www.screencast.com

Prezi

<http://prezi.com>

LES CARTES MENTALES ET TABLEAUX BLANCS EN LIGNE

Animer une séance de remue-méninges ou de réflexion peut-être supportée par un service de carte mentales ou de tableau-blanc partagé. Il y en a plusieurs.

CARTES MENTALES

Mindmeister

www.mindmeister.com/fr

Bubbl.us

<https://bubbl.us/>

Simple Mind

www.simpleapps.eu/simplemind

C-Map

<http://cmap.ihmc.us/>

TABLEAUX

Gliffy

www.gliffy.com

Scibblar

www.scribble.com

En somme, la quantité de possibilités techniques offerte dépasse de loin les capacités de les utiliser et de les intégrer dans les pratiques. La base de services sera probablement constituée d'un Wiki, d'un réseau social d'entreprise et de quelques fonctions de diffusion d'information, de partage et d'animation.

Les pratiques de l'apprentissage informel

On ne peut pas intervenir directement dans l'apprentissage informel. Dès que l'on tente de le contrôler, c'en est fini de sa spontanéité et de sa diversité. Une consigne comme «N'oubliez pas d'indiquer les périodes où vous avez étudié ou enseigné à un compagnon» signe un peu l'arrêt de mort ou à tout le moins une limitation de la pratique. L'apprentissage informel est presque par définition un geste simple à mettre en œuvre.

Lui ajouter quoique ce soit en dehors de sa pratique revient à se mêler d'une tâche qui ne concerne au départ que la seule volonté des participants.

INTERVENIR EN AMONT, RÉCOLTER EN AVAL

Comment alors en augmenter sa fréquence et sa portée ? Justement,

en augmentant les occasions et en les rendant plus accessibles et plus riches.

Des technologies et des politiques ouvertes profitent de la mobilité, de l'image, du son, des données en temps réel, du partage, des références communes, des informations pertinentes et encouragent leurs usages ; mais si en plus on rend les gens capables de mieux communiquer, de mieux conceptualiser, de mieux manipuler les outils ou de mieux s'organiser on aura tout autant enrichi le milieu de travail que la qualité de l'apprentissage informel quand il se produit.

Justifier une politique et des investissements dans les apprentissages informels en absence de données de coûts et de rendements peut sans doute être défendu à partir de modèles déjà en cours ailleurs, mais à long terme il faudra bien avoir quelques données significatives à présenter. Heureusement les outils électroniques permettent d'en accumuler des précises et de fournir des preuves : nombre de pages de wiki et contenus, nombre de visites par page, nombre d'articles de veille diffusés, nombre de commentaires, de RT (Retweets), etc. pour ce qui est des usages. Sont-ils tous pertinents ? On peut aussi le savoir et discipliner les excès.

Enfin, est-ce rentable ?

Le poids de l'informel sur la balance des comptes n'est pas évident à mesurer on s'en doute mais plusieurs indicateurs peuvent nous donner des pistes comme les effets sur les demandes formation formelle, sur les requêtes d'informations, sur la qualité de la production, sur les contenus des rencontres ou des ordres du jour, etc.

Globalement on se rend compte des effets sur l'ambiance, la production et finalement sur la rentabilité, mais pour le percevoir, il faut prévoir quelques données à collecter et connaître le portrait au départ.

Dans les pages suivantes on considère aussi bien l'art de raconter des histoires que le développement des comportements sociaux ou celui des usages technologiques.

Rien de tout ça n'est inné, mais comme une graine ne pousse que si on la met en terre humide, des comportements de communication, d'échange et de co-apprentissage n'apparaîtront que si l'environnement s'y prête. On peut rendre fertile bien des terres autrement stériles par quelques interventions bien ciblées ; la suite va tout seul et la nature comme les comportements sociaux peuvent s'exprimer.

Pour apprendre, le flux des histoires plutôt que le flux des documents

Christine Vaufrey
Première publication : décembre 2010

Nous croulons sous les documents électroniques. Jour après jour, nous produisons des mémos, des rapports, des notes de synthèse, des comptes-rendus de réunion. Le pire dans cette histoire, c'est que ces documents sont fort peu lus, comme s'il était plus important de laisser une trace que de s'assurer de la transmission des informations.

Nos outils et produits de communication auraient-ils remplacé la communication elle-même ? C'est ce que pense Roger C. Schank, qui publie dans *eLearn Magazine*, revue en ligne publiée à New York consacrée au développement de la formation à distance, un article intitulé *Learning Through Storytelling, Not Documents : Knowledge Management Meets AI*. Selon Shank, il est bon de revenir aux fondements des préoccupations humaines pour remettre en perspective la finalité de la communication et de l'apprentissage. Depuis toujours dit-il, les gens doivent communiquer et apprennent les uns des autres, avec ou sans Internet. Et ils le font principalement en se racontant des histoires. Le storytelling ! Voilà le mot lancé. En Europe, la version anglo-saxonne de l'art de raconter des histoires a mauvaise presse ; cette technique est soupçonnée d'être utilisée, par les hommes politiques en particulier, pour travestir la réalité et endormir le bon peuple sous de rassurantes fictions. Pourtant, Roger C. Schank a raison de pointer le fait que dans les documents formatés qui circulent dans les entreprises et les administrations, tous les éléments qui font que l'on se souvient spontanément d'une histoire ont disparu :

« Désormais vingt histoires peuvent être cachées dans un seul document et tout les détails drôles et mémorissables que ces dernières comportaient peuvent être encodés sous une forme qui n'a rien de mémorable ni de détectable ». Schank a réalisé l'expérience suivante : il a couché sur le papier les cent histoires qu'il aime à raconter en tant que leçons de l'expérience apprise au fil du temps, en se limitant à deux pages par histoire. Puis il a lu certaines de ces histoires à un public à qui il a demandé son opinion sur la méthode. Il a immédiatement constaté qu'il lui fallait deux à trois fois plus de temps pour lire ces histoires que pour les raconter au fil de la conversation. Il en déduit que « les règles de la rédaction et le style professionnel rendent les histoires moins mémorissables, moins intéressantes, et trop longues ». Evidemment, Schank n'est pas romancier et ne sait pas tenir un public en haleine avec une histoire écrite. Comme la plupart d'entre nous. Il s'est donc focalisé sur la transmission orale et a profité d'un contrat avec une grosse entreprise (Schank est patron d'une société qui promeut le storytelling comme mode de transmission des savoirs et de gestion des connaissances) pour engager une expérience de grande ampleur, basée sur la vidéo :

il a enregistré en vidéo mille histoires liées aux tâches de l'entreprise en question, qui lui ont été rapportées par les employés reconnus comme les meilleurs. Il a ensuite indexé ces vidéos et les a organisées dans une banque de savoirs, accessible à tous les employés. Un moteur de recherche permet à ces derniers d'accéder aux vidéos les plus pertinentes vis-à-vis de leur problème du moment. L'expérience est encore trop récente pour que Schank nous en livre les résultats. Mais on imagine sans peine que si ça marche, on pourra utiliser cette méthode originale de partage des connaissances dans un dispositif de transmission intergénérationnelle des savoirs, que nous évoquons récemment dans « Transfert intergénérationnel des connaissances : il y a urgence ».

(<http://cursus.edu/dossiers-articles/articles/5468>)

L'ART DE RACONTER DES HISTOIRES EN ÉDUCATION

Et nous pouvons aussi tirer quelques enseignements de cette expérience originale pour le monde de l'éducation. Les Américains ont en effet développé des méthodes complètes d'enseignement basées sur l'usage du storytelling et plus précisément du storytelling numérique. L'Université de Houston et

l'Université de Berkeley font ici figures de chefs de file, en termes d'ingénierie pédagogique. L'Université de Houston dispose d'ailleurs d'un site complet (<http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/>) consacré aux usages éducatifs du storytelling numérique. On y trouve de nombreux exemples de réalisations également disponibles au téléchargement gratuit sur iTunes U. Le site est également très fourni en conseils et guides méthodologiques. Quant à l'Université de Berkeley, elle abrite le Centre de Storytelling numérique (center for Digital Storytelling) qui a mis au point les « 7 éléments du storytelling - <http://digitalstorytelling.coe.uh.edu/7elements.html> » qui font désormais autorité outre-atlantique.

En regardant les exemples proposés par l'Université de Houston, on ne peut s'empêcher de constater qu'il s'agit sans doute ici de la version moderne du traditionnel exposé d'élève. Mais un exposé dans lequel l'auteur aurait le droit de mettre beaucoup de lui-même, de faire preuve de créativité bien plus que de se borner à recopier des fragments d'une célèbre encyclopédie gratuite.

Mais d'ailleurs, qui songerait à contester la force des histoires pour transmettre ou co-construire les connaissances ? De l'ancien ré-

sistant invité en cours d'histoire au romancier expliquant aux élèves comment il invente ses intrigues, du biologiste qui transforme la recherche fondamentale en roman policier palpitant aux romans multimédias écrits par les élèves eux-mêmes, les exemples de l'utilisation de la force des contes et de la puissance du recours à la métaphore comme chemin détourné d'accès aux savoirs ne se comptent plus.

Il revient à Roger C. Schank d'avoir systématisé le recours aux histoires personnelles pour en faire le vecteur principal du partage des connaissances dans une organisation. En attendant de connaître les résultats de son expérience, ne nous privons pas d'enchanter nos cours avec des fables intelligentes qui transforment la matière même la plus aride en expérience personnelle.

> *Learning Through Storytelling, Not Documents. Roger C. Schank, eLearn Magazine, 5 octobre 2010.*

> *The Educational Uses of Digital Storytelling, Université de Houston, Texas.*

> *Center for Digital Storytelling. Université de Berkeley, Californie.*

Un guide pour comprendre et utiliser le social learning

Alexandre Roberge
Première publication : janvier 2010

Tout apprentissage est social, et les défenseurs de la formation à distance semblent l'avoir bien compris. Le e-learning devient social, et le "social learning" ou apprentissage par les pairs est la nouvelle marotte des DRH et des stratégies de l'entreprise apprenante. Mais de quoi s'agit-il, et comment le développer dans son entreprise ?

Jane Hart, sommité en Angleterre sur les médias sociaux et fondatrice du site *Web Centre for Learning & Performance Technologies (C4LPT - <http://c4lpt.co.uk/>)*, propose un guide pour comprendre le social learning et savoir comment l'implanter dans son institution.

TOUT, ABSOLUMENT TOUT, PASSE PAR LES RÉSEAUX SOCIAUX

C'est Erik Qualman, un auteur américain passionné par les nouveaux médias, qui l'affirme dans sa vidéo "Social Media Revolution" (voir plus bas). L'économie n'en finit pas de se transformer sous l'influence des gens normaux qui échangent au travers des réseaux. On parlait déjà d'économie du savoir et de plus en plus, le savoir se propage au travers des groupes virtuels.

Beaucoup ont dit et continuent d'affirmer que les médias sociaux sont une mode, qu'ils seront abandonnés dans un avenir proche. Pourtant, ce n'est pas l'avis des experts et il suffit de regarder cette vidéo pour voir à quel point le phénomène est loin de s'essouffler : Ces faits et statistiques sont hallucinants et c'est d'ailleurs à partir de cette vidéo et d'une explication sur les différences entre le Web 1.0 et 2.0 que Jane Hart amorce son guide.

UN GUIDE COMPLET

Alors, que trouve-t-on dans le guide du C4LPT ?

Une introduction aux médias sociaux (qu'entend-t-on par médias sociaux, des exemples, etc.)

Des exemples d'utilisation de ceux-ci en éducation.

Les 5 types d'apprentissage :

- **Apprentissage formel et structuré** : classes, stages, ateliers et etc. (supervisés par un mentor/professeur/etc.).

- **Apprentissage individuel dirigé** : les individus organisent leur apprentissage personnel et professionnel; ils utilisent de l'information et des contenus pédagogiques pour corriger un problème ou obtenir de nouvelles compétences.

- **Apprentissage de groupe dirigé** : travaux de groupes et d'équipes, pour réaliser des projets ou poursuivre une réflexion (groupes d'études).

- **Apprentissage intra-organisationnel** : dans les grandes entreprises, les employés partagent informations et ressources, les travailleurs tiennent ainsi leurs connaissances à jour et se situent dans un processus d'apprentissage permanent

- **Apprentissage accidentel** : lorsque des individus apprennent sans s'en rendre compte, de manière fortuite et informelle.

Des explications des différents outils sociaux (termes, utilisations, technologies gratuites, etc.) comme le RSS, le microblogging, les blogs, les wikis, ...

Les possibilités des médias sociaux dans les différents types d'apprentissage (social learning)

Des stratégies pour implanter du "social learning" dans son entreprise

Le guide très complet est en anglais, mais la langue ne doit pas être considérée comme un obstacle. L'anglais utilisé est simple, les pages regorgent de photos, de vidéos et de tableaux résumant clairement, par exemple, les avantages et inconvénients de chaque média pour permettre à tous de faire des choix éclairés.

ON SE LÈVE TOUS POUR LE SOCIAL LEARNING !

Jane Hart ose se prononcer sur l'avenir du social learning.

Une chose est certaine selon elle: il ne faut surtout pas arrêter d'en parler. La plupart des gens réagiront en prétextant que les individus ne peuvent pas, seuls, décider de leur éducation, qu'ils ne feront pas les bons choix.

Pourtant, l'idée du social learning est justement de créer un réseau formé des cinq formes d'apprentissage: donc l'éducation personnelle viendra compléter ceux qui

sont réalisés en groupe et lors des activités formelles.

Avec l'enthousiasme dont font preuve des gens comme Jane Hart ou Erik Qualman face aux médias sociaux et l'apprentissage, on peut croire plus que jamais que la décennie qui s'amorce sera celle de l'apprentissage en réseau, entre citoyens du monde.

> ***C4LPT guide to social learning***

> ***Voir également, de la même auteure, le diaporama intitulé "From E-Learning to Social Learning"***

<http://slidesha.re/OF00A>

> ***Le blogue de Jane Hart, entièrement consacré à l'usage des médias sociaux pour l'apprentissage.***

<http://janeknight.typepad.com/socialmedia/>

Un tutorat professionnel plus informel pour attirer les jeunes

Alexandre Roberge
Première publication : octobre 2011

La transmission inter-générationnelle des savoirs et savoir-faire professionnels est une nécessité absolue pour les entreprises occidentales, qui voient l'âge moyen de leurs salariés augmenter régulièrement. Les départs à la retraite vont donc libérer de nombreux postes.

Au Québec, par exemple, on sait que plus de 700 000 emplois seront à pourvoir d'ici 2014, particulièrement dans les métiers les plus traditionnels. Malheureusement, jusqu'à présent, la jeune génération ne semble pas attirée par ces métiers. Mais que connaissent-ils de ces métiers ?

Qui leur en parle, qui leur montre de quoi est fait le quotidien des travailleurs qui les exercent ? Les TIC pourraient-elles servir à un nouveau genre de communication ?

LA TRANSMISSION INFORMELLE DES CONNAISSANCE FACILITÉE PAR LES OUTILS DU WEB 2.0

La compagnie d'hydroélectricité Hydro-Québec a décidé de se tourner vers les nouvelles technologies non seulement pour faciliter la communication entre travailleurs, mais aussi avec le grand public. Ainsi, des employés peuvent utiliser des plateformes web de la société d'État pour parler de leur métier ou même filmer leur travail, afin d'intéresser les jeunes. Une initiative qu'Hydro-Québec encourage et que bien d'autres entreprises québécoises regardent d'un œil intéressé, car il pourrait bien s'agir d'un canal de communication décisif pour limiter l'impact des départs à la retraite qui interviendront dans les prochaines années.

Accompagner les gens dans l'acquisition de nouveaux savoirs et savoir-faire par le biais d'outils de communication informelle, voilà une idée qui intéresse non seulement les entreprises qui envisagent de recruter, mais aussi les entrepreneurs sociaux qui oeuvrent pour le bien commun. Dernièrement, une jeune entreprise de la province canadienne a créé une plateforme sociale bâtie à partir d'une idée simple : et si des gens en soif de connaissance prenaient un café avec des experts dans leur champ d'intérêt ?

Cette initiative (E-180), qui s'amorcera le 27 octobre prochain, permettra donc de mettre en contact les "offreurs" et les "demandeurs" qui pourront alors se rencontrer et échanger en toute convivialité. Ces rencontres détendues pourraient même avoir plus d'impact sur la vie de leurs protagonistes que l'apprentissage dans un cadre formel. Pour Christine Renaud, la créatrice de la société E-180, il faut redonner leur juste place à ces conversations informelles, qui peuvent avoir des effets décisifs. Le lien unissant les personnes, la réponse juste à un besoin immédiat sont des éléments qu'il est bien difficile de retrouver dans un cadre formel d'apprentissage. Pour l'instant, seule la région de Montréal est ciblée par E-180 mais si le

succès est au rendez-vous, cela pourrait s'étendre à l'ensemble du Québec.

FORMEL OU INFORMEL, QUELLE EST LA MEILLEURE FORME DE TUTORAT PROFESSIONNEL ?

Dans un cadre professionnel, on peut malgré tout imaginer que le tutorat formel demeure la meilleure façon d'accompagner un nouveau travailleur dans sa prise de fonctions. En fait, les tenants du tutorat formel et ceux du tutorat informel rivalisent d'argumentation pour défendre leur point de vue. Mathilde Bourdat, qui co-anime "Le blogue de la formation professionnelle et continue" (France) exposait les deux points de vue cet automne.

Dans le premier billet, elle expose l'opinion des « formalistes ». Ces derniers voudraient que le tutorat tel qu'il est habituellement pratiqué dans les entreprises soit mieux encadré et plus valorisé.

Actuellement, le tutorat est souvent assuré par des salariés sur leur temps personnel, ces derniers ne sont pas évalués dans leur fonction de tuteur, ils ont souvent le sentiment de perdre du temps et de porter à eux seuls tout le dispositif de formation de celui qui bénéficie de leurs services. Ces observations largement partagées ont conduit les représentants de

différentes branches professionnelles à établir des chartes et autres accords pour améliorer le tutorat en entreprises.

Puis M. Bourdat laisse ensuite la parole aux tenants du tutorat informel, qui émettent de sérieux doutes sur l'efficacité de la rigidification des procédures de tutorat pour transmettre des savoir-faire. Elle cite, entre autres, la chercheuse Susan Willis Amat qui estime que le tutorat est beaucoup plus efficace lorsqu'il est informel. Des liens amicaux se nouent entre l'apprenant et son tuteur ou mentor et la construction de savoirs devient alors plus souple et répond aux besoins de celui qui apprend. En résulte par conséquent un esprit de coopération plus grand, particulièrement si l'apprenti est ensuite embauché dans l'entreprise. De plus, ce dernier n'hésitera pas à devenir tuteur lui-même le jour venu, compte-tenu de son expérience positive.

Pour M^{me} Bourdat, il n'y a pas de recette unique. Un tutorat formel peut être très efficace lors de la transmission de procédures ou de savoirs pratiques routinisés. Mais il doit être complété par une phase plus informelle qui permettra d'accompagner l'apprenti dans les situations inédites ou hors normes, de manière à ce qu'il sache comment construire ses propres solu-

tions et trouver de l'aide.

Il n'y a donc pas de méthode miracle de tutorat. Cependant, l'apprentissage informel prend et prendra peut-être une importance croissante dans un monde 2.0 où les savoirs se propagent déjà en dehors des canaux éducatifs traditionnels.

> *Le site d'E-180*

> *« La transmission des connaissances à l'ère du 2.0 », Stéphane Champagne, La Presse Affaires, 27 juillet 2011*

> *« Boire un café avec un inconnu et apprendre : le pari d'une start-up québécoise », Florent Daudens, Sur le Web/Radio-Canada, 9 septembre 2011*

Construire son réseau personnel d'apprentissage

Christine Vaufrey
Première publication : janvier 2010

Les formateurs sont des apprenants professionnels.

Parce qu'ils savent et aiment apprendre, ils ont choisi d'enseigner et se sont formés à cela.

Se forment-ils toujours, tout au long de leur vie ?

Selon le pays dans lequel ils exercent leur profession, ils bénéficient de dispositifs formels plus ou moins étoffés pour cela ; ils lisent et s'informent également beaucoup, cela fait partie de leur métier.

Certains vont encore plus loin et intègrent ce qu'il est convenu d'appeler des réseaux personnels d'apprentissage, *Personal Learning Network* en anglais.

LE RÉSEAU PERSONNEL D'APPRENTISSAGE, DE QUOI NOURRIR UNE CURIOSITÉ ET UN APPÉTIT DE SAVOIRS SANS BORNES

Pourquoi donner la traduction anglaise de l'expression ? Parce que le sujet a été abondamment traité sur les blogues et autres espaces de publication des enseignants anglo-saxons, voici environ deux ans. Depuis, il a été balayé par d'autres sujets tels que l'identité numérique ou la médiation. Doit-on en conclure que la pratique est passée dans les habitudes de la majorité des enseignants ?

Ce n'est pas ce que pense Tom Whitby qui, en décembre 2010, déplorait de se sentir isolé parmi ses collègues, à cause précisément de son implication dans un PLN. Participant à une "non-conférence" (qu'on préfère dans l'aire francophone appeler barcamp), il mesurait tout ce que les enseignants avaient à s'apporter les uns aux autres, de manière informelle. Cette activité de partage se poursuit bien sûr en ligne, au travers de réseaux tels que Twitter, LinkedIn, Diigo, Ning, etc. Mais il ressort

de cette implication intensive un petit air d'entre soi qui n'atteint guère, selon Whitby, la majorité des enseignants.

Pourtant, les bénéfices de l'implication dans un PLN sont énormes : on y trouve des personnes dont on partage les centres d'intérêt, qui peuvent répondre à nos questions. Il n'y a pas de limites à ce que l'on peut apprendre et partager; des collaborations, à l'extérieur des établissements des uns et des autres, se mettent en place. Et le plaisir d'apprendre ne fait que croître...

Ceux qui ont adopté cette modalité de formation en connaissent les avantages. Il n'est que d'évoquer les récents propos de Caroline Jouneau ou de Tracy Rosen dans nos colonnes pour s'en rendre compte : on travaille mieux sous le regard des autres, on trouve constamment de nouveaux sujets d'intérêt et des opportunités d'expérimentation.

COMMENT CRÉER SON RÉSEAU ?

Mais comment commencer ?

On imagine aisément que chacun a sa propre histoire en la matière. Comment ceux qui voudraient se lancer et explorer plus en profondeur les innombrables ressources personnelles éducatives du web doivent-ils faire ?

Par où commencer ?

Après avoir lu quelques listes de conseils et d'outils recommandés, nous en avons choisi une, pas plus mauvaise que les autres, et qui a le mérite d'être simple. Voici donc "les cinq choses que vous pouvez faire pour commencer à développer votre réseau personnel d'apprentissage", publié en anglais sur *The Innovative Educator*.

1- Rejoignez une communauté de professionnels de l'éducation.

Vous aurez le choix entre communautés disciplinaires ou transversales, par exemple autour de l'utilisation des Tic en classe.

Quelques exemples français parmi les plus connus :

Clionautes (*histoire*)

Sésamath

Weblettres

Apprendre 2.0

...Il y en a beaucoup d'autres, et si vous demandez à vos collègues, ils vous indiqueront certainement la communauté qui correspond à vos attentes. Sachez également que nombre de communautés d'enseignants se créent sur Facebook, ce qui vous donnera peut-être une image plus positive de cet outil tant décrié. Ces communautés se créent autour de personnes, de publications, de mouvements. Exemples :

Réseau Education-Médias

Les Cahiers Pédagogiques

Le Café Pédagogique

2 - Sélectionnez cinq blogs spécialisés en éducation.

Vous êtes certainement déjà tombés sur des pages de blogs intéressantes... mais il y en a tant ! Pas de panique, commencez petit

et le plus près possible de vos centres d'intérêts. Vous trouverez sans doute ce qui vous convient dans notre répertoire des blogs éducatifs francophones.

<http://cursus.edu/institutions- formations-ressources/ formation/11620>.

3 - Abonnez-vous aux fils RSS de ces blogs, lisez les billets dans un lecteur de fils RSS.

Car ce n'est pas le tout de connaître les bonnes adresses de blogs, encore faut-il lire les billets ! Pour être informé en temps réel de la publication d'un nouveau billet, rien ne vaut un abonnement au fil RSS du blogue. Google reader (application en ligne) est un bon lecteur, il en existe d'autres. Indispensable pour qui ne veut pas passer son temps à naviguer d'un site à l'autre.

4 - Commentez les billets des blogs que vous suivez et participez à la vie de la communauté que vous avez choisie.

C'est à ce niveau que va commencer d'apparaître votre "identité numérique professionnelle".

Quelques mots pour avertir l'auteur que vous avez utilisé la ressource qu'il a présentée, une précision sur son argumentaire, un exemple de pratique de classe... Vous entrez progressivement dans le réseau non plus seulement comme consommateur mais aussi comme contributeur.

5 - Inscrivez-vous sur Twitter et suivez cinq professionnels de l'éducation.

Twitter est un formidable outil de partage de liens. Les utilisateurs

les plus actifs en postent plusieurs par heure. Bien entendu il y a beaucoup de "bruit" sur Twitter, c'est à dire de messages et liens qui ne vous serviront pas. D'où l'intérêt en finale de suivre un grand nombre de gens. Mais en période de familiarisation avec l'outil, cinq comptes à suivre vous donneront déjà une idée du fonctionnement général des échanges.

> *Une carte heuristique présentant la galaxie "éducation" de Twitter (2009)*

> *Utiliser Twitter en classe, sur Educnet, avec beaucoup d'outils pour prendre cette application en main (2010)*

> *Les 50 Twitter à suivre pour une bonne veille pédagogique (2009),*

Une communauté, cinq blogs et fils RSS, quelques commentaires et cinq comptes Twitter : voici une base solide pour commencer à tisser votre réseau d'apprentissage personnel. Vous verrez que très vite, ces quelques sources vous donneront accès à beaucoup d'autres. Vous devrez alors choisir, en fonction du temps que vous souhaitez y consacrer et de l'évolution de vos centres d'intérêt, ce que vous souhaitez conserver dans votre réseau. Enfin, n'oubliez pas de publier un lien ou un commentaire de temps en temps : le réseau vit grâce à l'échange.

> *To Be Better Teachers, We Need To be Better Learners. Tom Whitby, 7 décembre 2010.*

> *5 Things You Can Do to Begin Developing Your Personal Learning Network The Innovative educator, 12 octobre 2008.*

Créer une communauté d'apprentissage en ligne, d'accord. Mais ensuite ?

Christine Vaufrey
Première publication : février 2010

Ceux qui pensent que la classe n'est pas le seul espace pour enseigner et apprendre, qui se sentent suffisamment autonomes pour s'affranchir des méthodes et des programmes, se posent bien des questions sur les façons de s'organiser.

Pourquoi pas une communauté d'apprentissage ?

Les communautés d'apprentissage ont le vent en poupe : on connaît quelques outils qui permettent de les créer facilement en ligne. C'est le cas de *Ning*, fort célèbre. Pour l'enseignant, la prise en main de cet outil gratuit est un premier pas, mais l'essentiel est bien entendu de savoir quoi en faire. Deux documents se répondent sur ce point de méthode et nous pouvons interroger les limites de l'un à la lumière de l'autre.

DES CONSEILS DE BON SENS

Le premier, *Comment construire une communauté : 10 conseils utiles* - <http://bit.ly/fQW9X>, créé par Luc Legay, passe en revue les points incontournables qui ont trait à la gestion et à l'animation d'une communauté. On retrouve en fait toutes les bonnes procédures classiques en usage dans la communication et le marketing. Une fois un groupe constitué, les objectifs de la communauté clairement définis, il est impératif de les afficher de manière la plus frappante possible. Le choix du slogan qui accompagne une communauté est important : c'est son image de marque. Il faut aussi savoir jouer sur des facteurs de motivation qui sont assez communs : désir de privilèges, d'invitations, de réductions... Une communauté

doit être animée, il faut qu'elle bénéficie d'un "facilitateur" qui ne peut en aucun cas l'utiliser comme outil de promotion personnelle. La communauté doit être suffisamment ouverte pour déléguer à chacun le soin de diffuser l'information et l'on sait que c'est la force des nouveaux outils justement que de donner cette capacité d'écho.

Autre point important : les profils. C'est à partir de chaque personne que la communauté se construit ; chacune d'elle l'alimente et attend en retour une reconnaissance du groupe.

Ainsi toute participation, toute contribution doit être mise en évidence, valorisée.

Enfin et surtout, la communauté doit "favoriser les connections dans la vraie vie" et c'est cette passerelle qui lui donne son dynamisme.

Le second document est plus précis et concret. Sur son blog *Réseau pensant* Thomas Laigle met en ligne le diaporama de la présentation réalisée lors du Séminaire SAEL en novembre 2009 : "Animer et faire vivre une communauté en ligne d'enseignants".

Il y distingue trois niveaux d'organisation : le groupe, la communauté et le réseau. La hiérarchie, la structure, et la stabilité des groupes s'opposent à l'horizonta-

lité, l'aspect informel et l'évolutivité des communautés.

Il donne les clés du succès d'une communauté et insiste sur le fait que chaque membre doit tirer des bénéfices proportionnels au temps qu'il consacre à la communauté, que ces bénéfices soient professionnels, économiques, intellectuels ou moraux.

Il ajoute une dimension très importante, absente de l'analyse de Luc Legay : le culturel.

Dans le domaine de l'éducation, et plus particulièrement de l'enseignement et de l'apprentissage des langues, c'est un facteur considérable, assez peu envisagé : les cultures éducatives ont un poids certain dans les difficultés et il faut en tenir compte dans le choix des outils. Les communautés d'apprentissage ont peut-être plus de mal à se diffuser en France par exemple, parce qu'elles impliquent des pratiques contraires à la tradition de cloisonnement des disciplines, des niveaux, des classes, des programmes.

Cet aspect culturel est manifeste dans tous les sites qui promeuvent avec un enthousiasme proche de l'évangélisme les communautés Web 2.0, comme *Les explorateurs du web*. Pour qui n'est pas familier avec la culture nord-américaine, les codes et les pratiques d'activisme comme on peut le voir avec

les Barcamp (badges, tee-shirts, règlements et chartes, top 10 et récompenses) ne sont pas transparents et naturels, à moins d'avoir fait partie de camps de scouts ou d'avoir travaillé chez Mac Do !

A L'ÉPREUVE DES FAITS

Observons quelques communautés d'apprentissage en FLE par exemple à la lumière de ces recommandations.

Celle de Lille 1 : *Foreigners in Lille* est très connue. Elle semble très bien fonctionner et elle applique les recommandations mentionnées plus haut : son objectif est assez précis "Site des étrangers francophones de Lille et d'ailleurs-Pratique du Français"; elle est à la fois ancrée dans une institution et dans un territoire (la communauté se double de rencontres en tandems : *Tandemlille*) mais cherche à s'ouvrir le plus possible ; en effet, des "extérieurs" francophones, non étudiants sont acceptés dans la communauté). Aucune trace d'incitations quelconques à la participation cependant : il semble que le moteur de la communauté soit l'équipe pédagogique, incluse dans l'économie du dispositif, payée et valorisée.

Mais l'outil communautaire, en FLE comme dans d'autres domaines, peut aisément être utilisé à des fins personnelles.

On regrettera alors les pratiques qui relèvent de la goujaterie pure et simple, comme celle qui consiste à aller se servir sur d'autres sites en se faisant ensuite passer pour le créateur de la ressource...

Ce qui fait défaut à une approche "entrepreneuriale" des communautés, c'est avant tout la réalité de l'expérience commune qui doit fonder l'initiative. On le voit très bien pour la communauté *Le portail des DNL francophones* : elle est à la fois l'héritage de nombreuses années de pratique de partages sur internet (Carmen Vera travaille, produit, enseigne et forme des professeurs depuis longtemps dans le domaine des langues), elle représente aussi l'évolution logique d'un rapport assez ouvert aux TIC des enseignants en Espagne.

Il manque donc un élément dans ces conseils très généraux : faites en sorte que le noyau de votre communauté ne soit pas un produit de génération spontanée mais l'expression de relations solides (qu'elles soient physiques ou virtuelles) qui existaient déjà avant elles.

" Rien ne se crée, rien ne se perd, tout se transforme " : Cher Anaxagore, vous n'aviez pas tort !

L'art d'utiliser les bavardages électroniques en éducation l'apprentissage participatif

Denys Lamontagne
Première publication : avril 2009

On estime que la partie informelle de l'apprentissage, celle où nous discutons avec nos pairs de tel ou tel élément compris, incompris, expérimenté, manqué, réussi, utilisé, etc., est tout sauf négligeable. En effet, ceux qui apprennent en confrontant leurs apprentissages avec différents usages et différentes pratiques seront moins dépassés par les imprévus, à la fois parce qu'ils connaissent plus de réponses et de stratégies pour les trouver et surtout bénéficient d'un réseau de support pour faire face aux différentes situations.

Ce qui peut ne pas être pas très important quant il s'agit de connaissances spécialisées et théoriques, mais qui devient vital quand il s'agit de données et de pratiques plus courantes et qui seront éventuellement intégrées dans une pratique professionnelle.

Ainsi, l'utilisation des outils de micro-blogging tel Twitter (et maintenant Facebook) sont de plus en plus souvent cités comme outils pour l'apprentissage personnel et informel.

POSER DES QUESTIONS, RECUEILLIR DES RÉTROACTIONS

Ces outils peuvent servir à poser des questions, recevoir des réponses et répondre aux questions des autres. Ils peuvent clairement supporter la collaboration et la compréhension.

Plusieurs enseignants utilisent déjà des micro-blogs pour créer des communautés autour d'une classe ou d'une activité, comme d'un bavardage silencieux pendant et après les cours. Ainsi ils peuvent rapidement recueillir une rétroaction sur leur cours, résoudre des points critiques fréquents, encourager les relations entre les étudiants.

Les enseignants «twittent» les devoirs à faire, les trucs du jour, le menu du cours à venir et autres

amorces qui stimulent l'apprentissage. Les chefs d'entreprise font la même chose pour stimuler et orienter le travail et faire connaître les bonnes nouvelles.

Les principales raisons que les usagers étudiants évoquent pour utiliser Twitter :

Cela accélère la courbe d'apprentissage.

Cela aide dans ses apprentissages personnels.

Cela étend son réseau de relations.

> **Pour l'article complet : *Twitter As a Learning Tool. Really, par Pat Galagan***

La montée en puissance des apprentissages informels dans les entreprises

Christine Vaufrey
Première publication : septembre 2009

En période de ralentissement économique, les budgets de formation professionnelle sont mis à rude épreuve dans les entreprises. Les employés aussi, d'ailleurs, comme en témoignent les plans de licenciement massifs qui sévissent encore un peu partout. C'est à croire que la valeur du "capital humain" est lui aussi indexé sur les cours de la bourse.

Et pourtant. Lorsque les affaires vont reprendre, il faudra embaucher, former à toute allure, et peut-être bâtir des ponts d'or pour que ceux qu'on a négligemment jetés franchissent la porte de l'entreprise. Pourtant, les entreprises ne sont pas obligées de se conduire de la sorte. Elles peuvent profiter du creux de la vague pour réfléchir aux moyens de faire émerger et valoriser la créativité et le savoir-faire de leurs employés, et ainsi limiter les risques de noyade. C'est le postulat que défend l'auteur du billet intitulé "Informal Learning Becomes Formal", publié en janvier dernier, déjà. Josh Bersin est lui-même dirigeant d'une compagnie spécialisée dans la gestion des connaissances dans les entreprises. Autant dire qu'il a intérêt à défendre son activité. Ce qui ne l'empêche pas d'émettre quelques suggestions fort bienvenues.

TRÈS SOUVENT, LES SAVOIRS-CLÉS SONT À L'INTÉRIEUR...

"Vous voulez couper dans vos budgets de formation ? Soit, faites-le. Mais supprimez en priorité ce qu'il est inutile d'aller chercher à l'extérieur, et regardez tout ce dont vous disposez chez vous". Voilà, très résumé, le discours qu'il tient aux responsables des ressources humaines. Bersin milite

en effet pour la valorisation des apprentissages informels, le partage de ces trésors de connaissances et de compétences détenus par les employés, chez qui les managers sont prompts à identifier ce qu'ils n'ont pas, plutôt que ce qu'ils possèdent.

En introduction à son billet, Bersin cite quelques chiffres frappants, issus de différentes études (qu'on imagine réalisées par son cabinet, et dont l'accès ne doit pas être gratuit) : 78 % des chefs d'entreprises estiment que le taux de renouvellement et la rapidité de circulation de l'information pose un défi de formation majeur à leur organisation. Les mêmes dirigeants estiment que 80 % de la formation professionnelle s'effectue en interne et de manière non formelle, au travers des interactions entre pairs, experts et managers.

Les responsables formation estiment pour leur part que 30 % des actions de formation professionnelle formelles ne produisent aucun effet mesurable.

Enfin, les jeunes de moins de 25 ans qui arrivent dans les entreprises s'attendent à trouver, dans leur environnement de travail, un dispositif d'apprentissage à la demande, un genre de Google ou de YouTube délivrant les informations voulues au moment où l'on en a besoin.

D'où une préoccupation grandissante pour l'apprentissage informel, celui qui s'opère entre collègues, à condition d'avoir une occasion de le faire et un espace où en garder la trace.

GÉRER LA CIRCULATION DES CONNAISSANCES, UN NOUVEAU RÔLE POUR LES RESPONSABLES FORMATION

Bersin suggère donc aux responsables formation de changer de rôle : plutôt que de contrôler l'accès aux connaissances (via la formation), ils doivent maintenant gérer leur circulation et les promouvoir.

Il s'agit là des connaissances internes à l'entreprise, détenues par les employés. Si vous avez déjà interrogé un professionnel sur son métier, vous savez que tous aiment raconter ce qu'ils font, comment ils s'y prennent, les "trucs" qui leur ont permis d'outrepasser telle ou telle difficulté. Cette démarche de valorisation doit être systématisée dans les collectifs de travail, dans un objectif de formation mutuelle.

L'outil qui servira à recueillir ces tours de main et autres savoirs experts sera très probablement un outil numérique. Bersin insiste sur la facilité d'accès et d'utilisation des wikis, plate-formes de réseau social et autres dispositifs de par-

tage de documents, pour un coût initial nul ou quasiment nul. Quant au processus de dépôt des ressources (textes, diapos, feuilles de calcul, vidéos, témoignages sonores...), il doit être extrêmement simple et proche de ceux que maîtrisent les personnes hors du champ professionnel. Bersin cite par exemple le cas de British Telecom, qui a créé un YouTube interne, sur lequel les employés déposent des vidéos de leurs meilleurs tours de main. Le succès est énorme, et il y a émulation entre les employés pour le dépôt des vidéos. Ce n'est bien sûr qu'un exemple, et les entreprises adopteront les outils et supports les mieux adaptés à leurs métiers.

UN USAGE NATUREL DES OUTILS DE PARTAGE DE RESSOURCES ET DES PLATES-FORMES DE RÉSEAUTAGE SOCIAL

Le responsable formation ne doit pas se contenter de mettre le système en place; il doit le promouvoir auprès de tous les chefs de service, et montrer l'exemple. Être un "champion", selon l'une des expressions favorites des Américains, de l'apprentissage informel. Pour cela, le responsable du projet ne doit pas avoir peur de ce que les employés voudront partager. La circulation des connaissances est en effet victime du même syn-

drome que la circulation des données : on sait en effet que, dans de nombreuses entreprises obsédées par le vol de données, 5 % de données sensibles paralysent la circulation de 95 % de données "banales", dont le partage améliorerait grandement la performance globale de l'organisation.

Bersin ne défend, dans son billet, rien d'autre que l'idée promue par l'Anact dans une récente publication, «Acquérir et transmettre des compétences» ou par Bertrand Duperrin, dont le blogue regorge de réflexions sur les réseaux sociaux et la collaboration en entreprise. Dans tous les cas, on comprend que les entreprises doivent se faire accompagner pour mettre en place des dispositifs efficaces d'apprentissage informel ; mais il s'agit d'un accompagnement ponctuel, qui débouchera sur une vraie autonomie dans la gestion des savoirs internes, et donc des ressources allouées à la formation, pour que ces dernières partent un peu moins que par le passé vers des prestataires externes, en oubliant ceux qui savent, dedans.

**> *Informal Learning
Becomes Formal***
Josh Bersin, janvier 2009
**[http://joshbersin.com/
2009/01/21/informal-learning-
becomes-formal/](http://joshbersin.com/2009/01/21/informal-learning-becomes-formal/)**

L'apprentissage social dans les entreprises : plus qu'une mode, une réalité en formation

Christine Vaufrey
Première publication : mars 2009

Le Masie Center affiche les intéressants résultats d'un sondage recueillis en trois jours auprès de 1069 personnes, essentiellement des abonnés à la liste de diffusion du Masie Center. Le sondage portait sur l'utilisation des outils sociaux dans l'apprentissage en entreprise.

Le sondage portait sur l'utilisation des outils sociaux dans l'apprentissage en entreprise. Sans être scientifique, le sondage et son analyse permet d'estimer les tendances dans le milieu de la formation professionnelle en entreprise.

Ainsi on apprend que la principale barrière à l'utilisation des outils sociaux demeure la culture organisationnelle.

Barrières	Priorité (1 max)
Culture organisationnelle	2.8
Culture générationnelle	4.0
Habilité technologique	4.0
Infrastructure technologique	4.2
Financières	4.9
Avec les responsables IT	4.9
Problèmes légaux	5.4
Avec les ressources humaines	5.8

On découvre également que l'apprentissage social est réellement perçu pour ce qu'il est : un mode majeur d'apprentissage, comme il l'a toujours été de façon informelle.

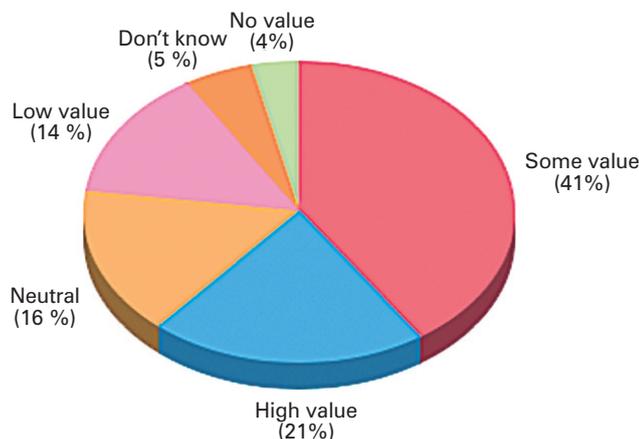
L'apprentissage social n'est qu'un engouement passager

Fort désaccord	37%
Désaccord	40%
Neutre	12%
D'accord	9%
Très d'accord	2%

Seulement 11 % pensent qu'il s'agit d'une mode.

Les autres points portent sur l'utilisation réelle et les projets futurs impliquant les outils sociaux, la valeur estimée de l'apprentissage social et de l'expérience d'utilisation.

> Pour les résultats complets :
Social Learning Survey
Masie Center
<http://www.masie.com/social1>



Communication des entreprises : les foules numériques malmènent la langue de bois

Christine Vaufrey
Première publication : mars 2010

Le Nouvel Economiste a publié le 4 février 2010 un article intitulé « Parler juste », qui traite du décalage aujourd'hui manifeste entre une communication d'entreprise, de plus en plus maigre et stéréotypée, et la voix de l'opinion publique telle qu'elle s'exprime au travers des différents supports numériques, de plus en plus abondante et directe.

Communication institutionnelle : le stéréotype érigé en figure de style unique

La langue de bois, assemblage d'expressions toutes faites utilisées pour esquiver les sujets qui fâchent, est née dans le monde politique avant de s'épanouir dans le monde entrepreneurial. Les rapports annuels d'activités, les communiqués transmis par les services de communication à la presse, en sont de parfaits exemples.

Certaines déclarations publiques réalisées par les dirigeants de grands groupes pris dans les tempêtes financières ou des scandales écologiques, le sont également. A ce niveau, la religion du « Story telling » fait des ravages, et conduit les communicants à inventer des histoires, qu'on qualifiera volontiers de fables, plutôt qu'à rendre compte des faits avérés au sujet des entreprises qui les emploient.

Jeanne Bordeau, présidente de l'Institut de la qualité de l'expression à Paris, constate que ces discours, à force de stéréotypes, finissent par gommer l'identité des émetteurs.

Tous emploient le même jargon, émaillé de termes comme « impacter », « performance », « croissance », « professionnalisme » et de métaphores systématiquement empruntées au monde de la guerre ou du sport. De plus, la majorité des interventions ignore l'intérieur

des entreprises, les gens qui y travaillent et rendent possible ses fameuses « performances » : « l'interne ne représente que 0,2 % du discours patronal ».

« Soyez uniques ! », conseille cette dame à ses clients, PDG en mal de nouvelles formules. Qu'ils le veuillent ou pas, il leur faudra en effet changer de discours, tant le flot des conversations qui se répand sur les supports numériques tranche avec le sabir en vogue dans les entreprises.

RÉSEAUX SOCIAUX : UN DISCOURS DIRECT ET RÉACTIF

Le discours des médias et réseaux sociaux se caractérise en effet par un ton direct, peu formel, et une forte réactivité. Il y a donc dissociation totale entre le discours officiel de l'entreprise et ce qui se dit, de manière informelle, sur ses activités et son organisation.

Xavier de Mazenod, interrogé par *Le Nouvel Economiste* et familier de ces problématiques, se dit convaincu que « les nouvelles habitudes d'échanges et de conversations permises aux consommateurs par les réseaux sociaux et par les outils 2.0 imposent (ou imposeront) aux entreprises l'abandon de la langue bidon ».

L'enjeu est de taille. Car, sur les réseaux sociaux et les blogues, s'expriment non seulement les clients

des entreprises, toujours prompts à se plaindre des services approximatifs et des choix stratégiques mal venus des prestataires et autres fabricants, mais les salariés eux-mêmes.

DES INFORMATIONS SUR CEUX QUI TRAVAILLENT DANS LES ENTREPRISES

Ce qui offre désormais de nouvelles sources d'information aux veilleurs spécialisés dans l'information sur les entreprises. Manuel Singeot, qui travaille précisément pour l'un de ces services de veille, explique dans une entrevue déposée sur le site Veille.com, l'intérêt de ces informations : « On aborde l'étude de l'entreprise par son visage humain : qui travaille dedans et pas seulement ce qu'elle fait ». Les réseaux professionnels tels que Viadeo ou LinkedIn sont ici cités comme de précieuses sources d'information, dans la mesure où un nombre toujours plus important de cadres y déposent leur CV et sont en recherche de contacts. La communication officielle et désincarnée des entreprises se trouve donc complétée par une information plus personnalisée, qui permet de savoir qui est derrière les décisions, et comment l'on travaille dans les entreprises.

DES RÉSEAUX SOCIAUX INTERNES POUR LIBÉRER LA PAROLE DES COLLABORATEURS

Selon un article publié par André Dan sur le site Collaboratif.info, les salariés sont demandeurs de réseaux sociaux internes. L'article met bien entendu l'accent sur les avantages de ces réseaux pour améliorer les collaborations porteuses de performance, mais on peut facilement élargir l'intérêt du « système de relations » qui se substitue au « système d'information » : ayant la possibilité d'échanger sur leur travail (et non pas seulement pour leur travail) et leur entreprise, les salariés participent ainsi à la grande conversation qui remplace progressivement le discours hyper-contrôlé de la direction. La confiance s'avère ici être la valeur cardinale de cette nouvelle circulation de la parole : « Les entreprises qui ne sont pas prêtes à laisser s'exprimer leurs collaborateurs ne doivent pas mettre en place des réseaux sociaux d'entreprise ».

Les entreprises sont-elles prêtes à changer tout à la fois de mode de discours et de sujets de communication, pour se rapprocher de la foule qui les observe et instaurer de nouvelles modalités de travail ? Ce qui est certain, c'est qu'elles ne pourront pas continuer longtemps avec leurs anciens modèles.

Le numérique a tout bousculé dans les entreprises, de la production au marketing, en passant par la communication.

L'hyper contrôle et la religion du secret semblent bien difficiles à conserver. L'ère est à la circulation des idées, à la libre parole et à la charte plutôt qu'à la règle.

> *Parler juste. Article de Patrick Arnoux, Le Nouvel Economiste, 4 février 2010 - <http://bit.ly/p9KV5x>*

> *Pour faire une veille intelligente sur les réseaux sociaux il faut être au cœur des réseaux sociaux. Veille.com, 1^{er} mars 2010*

> *La deuxième chance du collaboratif. Collaboratif-info, 1^{er} mars 2010*

> *A lire également : Le n'importe quoi de la e-reputation, sur Jblog Pro, 2 mars 2010*

Des activités en ligne pour mieux apprendre à apprendre

Alexandre Roberge
Première publication : mars 2009

La Commission européenne l'avait dit en 2000 : avec les technologies de l'information et de la communication (TIC) en perpétuelle progression, il est important que les élèves apprennent à apprendre. Aujourd'hui, le "apprendre à apprendre" s'est transformé.

Beaucoup de spécialistes anglo-saxons, dans le domaine scolaire ou en entreprise, utiliseront l'expression PKM: *Personal Knowledge Management* (qu'on pourrait traduire par "Gestion du savoir personnel"). Une étude récente faite par deux chercheuses de l'Université de Florence (<http://www.elearningeuropa.info/files/media/media18509.pdf>) s'est intéressée au PKM et surtout à des activités virtuelles applicables en classe pour développer les compétences relatives au PKM.

LES COMPÉTENCES EN QUESTION

Avant d'aborder les activités virtuelles, quelles sont les compétences valorisées dans le PKM ? Dans la perspective traditionnelle, on retrouve la ligne de pensée suivante : savoir trouver l'information, l'évaluer, l'organiser, l'analyser, la présenter, la sécuriser et la distribuer.

Or, dans la perspective des chercheuses, on désire aller plus loin et on classe les compétences de la manière suivante : on retrouve des compétences PKM de base et aussi des compétences supérieures. Chacune de ces compétences est également associée avec des exemples liés aux TIC. Dans les compétences de base, on trouve 3 grands champs de

compétence avec des sous compétences (et un ou deux exemples des sous compétences entre parenthèses) :

Créer : Savoir éditer (créer à partir de nombreux type de fichier multimédias), intégrer (faire des annotations digitales), faire des corrélatons (souligner la connexion entre divers sujets, dessiner des diagrammes, etc.), s'assurer des problématiques de sécurité (vérifier la propriété intellectuelle, faire attention à la vie privée, etc.)

Organiser : Chercher et trouver (faire des recherches avec des moteurs de recherche, savoir utiliser les bons termes pour chercher, etc.), garder l'information (archiver), catégoriser/classifier (utiliser la taxinomie), évaluer (sortir le sens d'un texte, s'assurer du niveau de confiance, de la source, etc.)

Partager : Publier (présenter l'information pertinente), maîtriser l'échange d'informations (être concis, utiliser le langage approprié, etc.), gérer ses contacts (gérer ses profils et contacts), se mettre en relation avec les autres (comprendre ses pairs, utiliser de nouveaux langages, etc.), collaborer (partager un but commun, se diviser les tâches, etc.)

Dans les compétences supérieures, on en trouve 4 (sans sous compétences). La première est la connectivité.

À l'heure du Web 2.0, il faut s'assurer d'être connecté aux autres, de collaborer aux réseaux sociaux. La deuxième est l'habileté à être souple, à passer facilement d'un contexte informel à un contexte formel.

C'est cette habileté qui est sollicitée par exemple lorsqu'un jeune parle, dans un langage courant, d'un sujet avec ses amis lors d'un chat, et rédige ensuite dans un langage soutenu une présentation écrite qui sera évaluée à l'école. La troisième compétence l'esprit critique. Internet est une source formidable d'informations, mais les élèves doivent reconnaître les "limites" de cette source. Car si certains sites sont fiables, d'autres s'avèrent très légers en matière de solidité des sources. La dernière compétence est la créativité. On pourrait croire qu'il s'agit d'une erreur, qu'il s'agit de la première compétence de base. Or, non. La créativité ici implique que l'élève doit faire des liens, sortir des sentiers battus, produire du sens et contribuer à l'amélioration des ressources.

DES "E-TIVITIES" ?

Lors de l'étude, on parle de développement de "e-tivities". Mais que sont les "e-tivities" ? Ce néologisme anglais serait la nouvelle expression pour désigner les activi-

tés virtuelles. Ici, il s'agirait d'activités virtuelles pour stimuler le PKM. Le principe est d'utiliser les TIC, les technologies pour développer les compétences abordées plus haut. L'étude donne quelques idées concrètes qui expliquent mieux l'idée.

Par exemple, pour la compétence de connectivité, on propose aux élèves de faire un nuage d'étiquettes (tags) sur un blog sur un thème abstrait (le leadership, par exemple). Ensuite, les élèves commentent les nuages des autres et on essaie de voir les corrélations, les différences, etc. Un autre exemple, lié cette fois au développement du sens critique: on demande aux élèves d'aller sur YouTube et de chercher des vidéos sur un sujet abstrait et on leur demande de commenter les vidéos trouvées chacun de leur côté (leur pertinence ou non). Par la suite, on peut faire un résumé du débat en utilisant le wiki.

L'implantation de ce type d'apprentissage requiert quelques étapes. Il faut s'assurer qu'il y ait de la motivation et un accès simplifié pour les "utilisateurs", il faut créer une communauté sociale virtuelle intéressante pour qu'il y ait un échange facilité d'informations et surtout la possibilité de faire des tâches communes. Éventuellement, les élèves deviendront en

partie maîtres de leur apprentissage en ligne, mais il faut s'assurer de la mise en commun de leurs connaissances en bâtissant des groupes en ligne. Finalement, le développement se continuera selon les perceptions des élèves et des modérateurs qui chapeautent ces activités.

Évidemment, ce type d'activités n'est pas facile à intégrer au cursus scolaire puisqu'il exige du temps et du personnel sachant utiliser ces technologies. Les difficultés sont peu abordées dans l'étude plutôt positive et qui se voulait surtout comme une base de suggestions pour des "e-tivities". Mais alors que le milieu scolaire et le milieu des affaires commencent à s'intéresser au PKM, au fameux principe du "apprendre à apprendre" avec les TIC, il ne serait pas étonnant qu'on découvre dans les prochaines années que de plus en plus d'activités virtuelles en ligne s'intègrent dans les écoles et peut-être même dans les entreprises.

Réflexions

Plus de communication dissout lentement les frontières et rend poreuses toutes les barrières. En rendant possible des accords plus nombreux il se crée des réalités plus complexes. Il y a bien sur le risque de la dispersion de son attention ou de son activité, mais il est relativement facile de limiter ces risques par la priorisation et la discipline orientée vers des buts partagés.

Il y a tant à faire dans le même temps ; si au lieu de faire plus vite en continuant de le faire comme avant on le faisait simplement mieux ou plus intelligemment ? Il faudra changer assurément et le changement est plus insécurisant, à moins que ce soit la vitesse qui le soit.

Des tensions s'amplifient entre le poids des formules anciennes et la nécessité de retrouver un équilibre viable dans un monde en transformation.

Nos grands-parents sont nés dans un monde où 1 à 2 milliards de personnes vivaient. Dans le même espace aujourd'hui 7 milliards y vivent.

Évidemment les choses ne peuvent pas être « comme avant ».

Des bibliothèques nationales essayaient jusqu'à récemment de conserver l'essentiel du savoir découvert. Dans les 25 dernières années il y a eu plus de chercheurs, de recherches, d'outils de mesure et d'observation, d'argent et de capacité de calcul investies qu'il y en a eu dans toute l'histoire de l'humanité jusqu'à ce moment. Les connaissances s'étendent dans toutes les directions, à toutes les échelles et en quantité de plus en plus considérables.

Imaginer conserver les connaissances devient un travail herculéen et celles-ci sont de plus en

plus considérées comme un flux, ce qu'elles ont toujours été car une connaissance qui ne circule pas n'a pour ainsi dire pas de valeur, comme un trésor caché.

Le flux des connaissances est apparemment mieux servi dans un cadre informel, au gré des besoins et des intérêts. Finalement, qui est à la fois à la source et à la mer de ces flux ? Les humains. Eux donnent la valeur aux flux, eux s'en servent, eux les qualifient. Nous seuls pouvons en prendre la responsabilité.

C'est sur les seuls humains que nous pouvons réellement nous appuyer, par leurs comportements, leurs capacités d'apprentissage, de changement, de création. Les machines ne sont là que pour nous aider à étendre nos capacités à l'échelle appropriée.

Transfert intergénérationnel des connaissances : il y a urgence

Christine Vaufrey
Première publication : octobre 2010

Télescope : revue
d'analyse comparée
en administration
publique est une revue
de type universitaire
publiée par l'Ecole
Nationale d'Administration
Publique (ENAP)
du Québec.

La livraison de l'hiver 2010 est consacrée au transfert intergénérationnel des connaissances dans l'administration publique.

LE VIEILLISSEMENT RAPIDE DES TRAVAILLEURS DANS LES PAYS DE L'OCDE

La question du transfert intergénérationnel des connaissances concerne toutes les organisations de travail des pays développés. Dans les pays de l'OCDE, 59 % des travailleurs ont plus de 40 ans, et 27 % ont plus de 50 ans. Partout, l'administration publique est touchée par les méthodes de gestion du secteur privé, ce qui passe notamment par une logique de concurrence, une obsession de la performance qui implique la réduction du montant des dépenses et donc la réduction des coûts de personnel.

Cette logique de gestion se traduit par deux phénomènes concomitants :

- Les travailleurs âgés partant à la retraite ne sont pas remplacés systématiquement par des travailleurs plus jeunes;
- les travailleurs âgés sont poussés vers la sortie car ils coûtent plus cher qu'un nouvel embauché.

La transmission intergénérationnelle des connaissances devient alors une préoccupation majeure

des organisations de travail, puisqu'elle ne s'effectue plus naturellement.

Les organisations comprennent un peu tardivement que le savoir est lié à la personne et que finalement, un senior qui part c'est toujours un morceau de bibliothèque qui brûle, pour paraphraser Amadou Hampaté Ba.

LA NUMÉRISATION MASSIVE DES DONNÉES ET DES PROCÉDURES DÉVALORISE L'EXPÉRIENCE

Les 12 articles, écrits par des universitaires européens et canadiens, qui composent cet excellente livraison s'attachent à décrire les effets de cette difficulté de transmission intergénérationnelle, notamment sur la conservation des fameux savoirs tacites, ceux qui ne sont écrits nulle part mais qui témoignent de la maîtrise de leurs fonctions acquise par les travailleurs. Jean-François Ballay, qui signe l'article intitulé Les paradoxes de la transmission et de l'apprentissage dans un monde radicalement incertain, souligne que la numérisation d'un nombre considérable de données et la modélisation des procédures a dévalorisé l'expérience, tout comme l'externalisation d'un nombre croissant de fonctions autrefois assurées en interne. La question semble particulièrement impor-

tante dans l'administration publique, comme le signalent à la fois Philip Haynes du Royaume-Uni et Peter Knoepfel de Suisse, dans laquelle la mémoire organisationnelle sous-tend la qualité des services publics. Peter Knoepfel précise que si des quantités inimaginables de données sont désormais stockées dans la mémoire externe des ordinateurs, les métadonnées, elles, sont toujours dans les têtes des employés. Eux seuls en effet savent où trouver les données, comment les traiter, avec quelles autres les croiser.

DES MÉCANISMES FACILITANT LA CONTINUITÉ ENTRE GÉNÉRATIONS

Les articles ne s'arrêtent pas au constat d'un problème que tout le monde reconnaît désormais, mais fournissent des pistes de solutions, appuyées sur des études de cas fort intéressantes. On trouvera ainsi de nombreuses modélisations des processus de formalisation / stabilisation / transfert des connaissances tacites, et des récits décrivant les avantages des communautés de pratiques (très intéressant article de Nathalie Gravel sur la création d'une communauté de pratique dans la police québécoise), ou encore la valeur ajoutée de certains outils permettant de recueillir les connaissances critiques, tels que le wiki, la pra-

tique du storytelling, le podcast ou encore les réseaux sociaux.

Un article un peu à part rend compte d'un sondage réalisé auprès de 135 employés de l'administration publique, afin de mesurer leur perception de la cohabitation intergénérationnelle. Où l'on découvre que ceux qui véhiculent le plus grand nombre de préjugés sur les travailleurs plus âgés sont les représentants de la génération Y, celle qui est née avec le numérique... Martine Lagacé, Marie-Ève Boissonneault et Todd Armstrong, auteurs de l'article, y voient un reflet des stéréotypes sociaux, qui valorisent la jeunesse et l'ère digitale, et à l'inverse dévalorisent les travailleurs plus âgés, considérés comme hors course et incapables d'adaptation.

Le lecteur refermant ce numéro de *Télescope* se trouvera à la tête d'une panoplie bien fournie d'outils et de méthodes visant à faciliter le transfert intergénérationnel des connaissances en organisation de travail. Il reste alors à souhaiter qu'organisations publiques et privées s'emparent massivement de ces outils et bâtissent de véritables stratégies facilitant non seulement le transfert intergénérationnel de connaissances mais bien leur partage généralisé, dans une perspective de gestion pérenne des savoirs.

> ***Le transfert intergénérationnel des connaissances.***

Télescope, revue d'analyse comparée en administration publique. Volume 16 n° 1, hiver 2010. ENAP, Québec, Canada. Téléchargeable gratuitement au format pdf.

<http://bit.ly/cfZ1Ne>

L'éducation non formelle est-elle une éducation informelle ?

Manuel Rulier

Première publication : octobre 2004

De plus en plus d'individus et les communautés se tournent vers des formes alternatives d'enseignement qui peuvent être regroupées sous l'appellation plus globale d'éducation non formelle. Un concept discutable.

Eléments de définition. L'éducation formelle (réseau scolaire institutionnel) doit désormais tenir compte de l'éducation non formelle (organismes communautaires à vocation éducative) et de l'éducation informelle (famille, télévision, Internet, journaux, etc.). Naturellement, les nouvelles technologies permettent la multiplication de pôles d'éducation non formelle. Les échanges d'information sont de plus en plus rapides, les soumissions et les corrections aussi. L'Assemblée Parlementaire du Conseil de l'Europe (<http://bit.ly/qCLLqs>) donne cette définition un tantinet administrative mais complète : "L'éducation non formelle fait partie intégrante de la notion d'éducation permanente qui permet aux jeunes et aux adultes d'acquérir et d'entretenir les compétences, les aptitudes et les dispositions nécessaires pour s'adapter à un environnement en mutation constante. Elle peut résulter d'une initiative individuelle et prendre la forme de diverses activités d'apprentissage menées en dehors du système éducatif formel. Une part importante de l'éducation non formelle est assurée par des organisations non gouvernementales s'intéressant au travail communautaire et aux activités de jeunesse."

Intéressant : la notion d'éducation non formelle est attachée à celle d'éducation au sens large, elle est une partie dans un tout.

On saisit également la valeur de cette éducation informelle qui relâcherait l'éducation formelle en perte de vitesse par une prise en charge des élèves (qu'on appelle des apprenants) en dehors du cursus scolaire traditionnel.

"NON FORMELLE"

DONC "NON STRUCTURÉE" ?

Mais ce qui fait alors la force et l'originalité du concept d'éducation non formelle en révèle aussi la faiblesse : à partir du moment où j'apprends à l'extérieur de l'école, je bénéficie d'une "éducation non formelle", autrement dit, pas formalisée du tout. Une trop grande extension du concept le vide de son sens.

Si l'on admet comme juste la définition d'une éducation informelle comme "processus par lequel une personne acquiert durant sa vie des connaissances, des aptitudes et des attitudes par l'expérience quotidienne et les relations avec le milieu", on ne peut pas faire de différence entre un acte d'apprentissage quelconque et celui qu'apporterait l'éducation informelle. On peut juste affirmer que cette éducation est présente partout où l'éducation et les programmes of-

ficiels sont absents. Or une définition par la négative n'en est pas vraiment une.

L'éducation informelle est réalisée, de manière fortuite et diffuse, à travers les principaux canaux suivants:

- La cellule familiale.
- La communauté.
- Les groupes sociaux et les mouvements associatifs.
- Les médias et toutes formes de communication sociale.

On situe aisément le risque de dérive : l'éducation informelle diffusée en dehors de tout cadre administratif peut n'être qu'une reproduction d'erreurs, de schémas culturels ataviques, etc. Autre hypothèse : ce que l'on juge moderne dans la démarche d'éducation informelle n'est peut-être qu'un retour à un ancien schème d'enseignement : celui des savoirs empiriques transmis par les anciens.

Les détracteurs de l'éducation informelle dénoncent, on s'en doute, ce flottement définitionnel et reprochent à leurs adversaires de vouloir substituer à l'instruction une prétendue formation tout au long de la vie en remplaçant l'enseignement des connaissances par une éducation informelle où l'apprenant se forme tout seul

dans les lieux de vie que sont les quartiers, les cercles municipaux, les centres commerciaux, les lieux de culte, les parcs et places publiques, les gares ferroviaires ou routières, les centres médicaux et complexes de loisirs, ainsi que les cantines des lieux de travail. L'autodidaxie a ses risques et ses limites.

De leur côté, les défenseurs de l'éducation informelle soulignent l'aspect alternatif, dynamique, solidaire et citoyen de cette nouvelle manière d'apprendre.

La composante sociale du elearning, par la grâce des réseaux

Christine Vaufrey
Première publication : janvier 2010

Dans son blog, Yann Bergheaud, responsable e-learning à l'Université Jean Moulin Lyon III qualifie le social learning de nouvel Eldorado du e-learning. En s'appuyant sur la définition e-learning donnée par l'Union Européenne, il explique qu'il ne s'agit pas là d'une nouvelle forme du e-learning.

Dans cette définition, il est question d'échanges et de collaboration à distance, en plus de l'utilisation des TIC dans l'apprentissage. Le social learning fait donc partie intégrante du e-learning.

LES CARNETS DE PARIS DESCARTES, UN EXEMPLE CONCRET DE SOCIAL LEARNING

Les carnets de Paris Descartes est le réseau social de l'Université Paris V René Descartes. Il a été réalisé avec Elgg, une plate forme de formation open-source. Elgg a été conçue spécifiquement, pour répondre à des besoins éducatifs, dans le cadre de l'apprentissage social. La plate-forme de formation

a pour objectif de de stimuler et faciliter les publications des étudiants. « Elgg encourage ainsi le processus d'apprentissage basé sur la réflexion et l'expression créative personnelles, les communications informelles et l'évaluation par les pairs, indépendamment d'une autorité enseignante hiérarchique (la voie de l'enseignant pèse autant et pas davantage que celle d'un autre apprenant). » (Wiki Paris Descartes, article Elgg). A travers un blog ou un e-portfolio, les étudiants peuvent partager leurs centres d'intérêts (culture, engagement associatif...), leurs expériences (stage en entreprise...), leurs réflexions (travaux d'étude..).

INTÉRÊTS DU SOCIAL LEARNING

En utilisant la plate-forme comme espace d'échanges informels, les étudiants sont acteurs de leurs apprentissage. Le social learning permet l'apprentissage collaboratif, l'échange des uns avec les autres. Les étudiants apprennent à communiquer, éventuellement à reformuler pour être compris. Dans l'apprentissage collaboratif, les échanges qui en découlent sont très riches, car ils permettent aux étudiants d'avoir des retours et de revenir ainsi sur leurs apprentissages. Le travail collaboratif, c'est aussi l'apprentissage du travail en équipe, essentiel pour préparer au

mieux les étudiants au monde professionnel : « De nos jours on emploie plus quelqu'un pour son réseau social que pour ses connaissances » souligne George Siemens dans le livre blanc « Une introduction au social learning » sur l'entreprise collaborative. En social learning, le formateur « contrôle et modère les échanges des apprenants », comme le souligne Yann Bergheaud. Ce type d'apprentissage permet aussi au formateur d'évaluer la compréhension des uns et des autres lors de leurs échanges. Dans les environnements numériques de travail, le social learning est encore assez peu proposé comme axe stratégique du e-learning. Les formateurs qui l'expérimentent utilisent souvent les outils web 2.0, tels que Facebook et Twitter. Ces outils grands publics sont certes moins contraignants à mettre en place que des outils sur mesure mais ils ont l'inconvénient de ne pas capitaliser les publications et échanges entre les apprenants et les formateurs. Le social learning est pourtant bel et bien l'Eldorado comme le souligne Yann Bergheaud, car il est riche en apprentissage. En rendant les étudiants acteurs et collaborateurs, ils sont mieux armés pour entrer dans le monde professionnel.

> **Le blog de Yann Bergheaud :**
<http://bit.ly/8p4nIP>

De petites bouchées d'apprentissage ne font pas un vrai repas

Alexandre Roberge
Première publication : novembre 2009

Quand on ajoute le préfixe "micro" à un mot, on s'imagine l'infiniment petit. Alors, accoler à l'apprentissage à un terme comme "micro", cela semble saugrenu.

Après tout, le sens commun veut que l'apprentissage soit grand, comme une vision d'ensemble de notre monde, de ses règles, etc. Et pourtant, le "microapprentissage" ou "microlearning" est de plus en plus populaire...

ET L'EXEMPLE LE PLUS CONNU DE MICROLEARNING EST...

YouTube. Car au-delà des vidéos artistiques, divertissantes, cocasses ou scandaleuses, le site de partage de vidéos est devenu un moyen commun d'en apprendre davantage sur différents sujets. Cinq à dix minutes de démonstration suffisent pour filmer une expérience scientifique ou donner les bases de la technique particulière d'un musicien.

Car voilà ce qu'est le microlearning : un apprentissage très spécifique et court dans le temps. Qu'il soit audio, écrit, en images fixes ou en vidéo, l'important est qu'il enseigne vite et bien.

Les exemples de ressources de microlearning foisonnent : vous connaissez peut-être les messages du type "le mot du jour", qui permet de recevoir sur son téléphone cellulaire des mots nouveaux.

Le site Mashable. <http://mashable.com/2009/09/24/learning-resources/>, a proposé en septembre 2009 un article recensant une di-

zaine de sources permettant d'apprendre différentes choses en moins de 10 minutes. On y retrouve des sites comme 5min, des vidéos d'environ 5 minutes pour apprendre autant comment s'occuper de son chat que les façons d'être courtois ou de cuisiner un clafoutis pour le dîner.

Ou **How Stuff Works**, www.howstuffworks.com, qui explique dans des articles et des vidéos pratiques des phénomènes comme le fonctionnement des banques ou des systèmes de santé à travers le monde et répond à des questions du genre : "Quelle est la température idéale dans un réfrigérateur ?". Il y a même des sites comme **eHow** et **wikiHow** (disponible en français) qui sont des manuels d'instructions sur toutes sortes de sujet : autant sur la rénovation que sur la cuisine, la santé, les finances et même des conseils parentaux divers.

LE MICROLEARNING COMME SEULE SOURCE DE FORMATION, C'EST PEU. COMME ACCOMPAGNEMENT, C'EST MIEUX.

Devant une telle offre de petites bouchées de formation, l'utilisateur risque l'indigestion. Car il est bien beau de considérer le microlearning comme une forme d'apprentissage informelle et viable, mais sans balises, ne devient-il pas un savoir fantoche, qui n'a aucune

valeur ? Dans sa définition la plus globale, on pourrait dire que la totalité d'Internet est une plateforme de microlearning... mais cela serait tout mettre dans le même panier, même le mauvais grain.

Theo Hug (Université d'Innsbruck) et Norm Friesen (Université Thompson Rivers) ont étudié la question dans un article qui fut tout d'abord publié dans un livre sur le microlearning, mais que l'on peut trouver depuis septembre 2009 sur le site de *elearningpapers*.

Dans cet article, les deux chercheurs se sont fortement intéressés à la question de la légitimité du microlearning. Ils reconnaissent qu'il y a une légitimité dans ce type d'apprentissage, mais avec des limites. Regarder une vingtaine de vidéos de menuiserie sur la toile ne fait pas de vous un menuisier diplômé.

Cependant, pour les deux chercheurs, le microlearning n'est pas à proscrire, au contraire. Il encourage l'apprenant à prendre en main son cursus et à choisir les compétences à acquérir. Les auteurs de l'article lancent un message aux médias et aux institutions scolaires: ne tournez pas le dos à ce type d'apprentissage. Il correspond aux désirs des étudiants (jeunes ou moins jeunes) d'aujourd'hui qui aiment apprendre, mais n'ont pas toujours envie de s'asseoir une

heure ou deux pour espérer acquérir une connaissance particulière. Par exemple, si l'on souhaite apprendre à confectionner des pièces montées, il n'est pas nécessaire de s'inscrire à un cours de pâtisserie de deux mois, en espérant que le sujet soit abordé.

Il vaut mieux naviguer sur Internet et lire les différentes recettes, regarder les vidéos techniques expliquant comment faire un voile de sucre blanc...

Cela correspond au schéma de l'apprenant d'aujourd'hui: contrairement au cheminement institutionnel, il consultera des sources d'informations diverses (Internet, télévision, radio), des avis d'experts plus ou moins proches de lui et les personnes en qui il a confiance pour apprendre.

Les organismes de formation doivent s'emparer de ces nouveaux modes d'apprentissage

Les institutions scolaires ou professionnelles auraient donc tort de regarder avec dédain ces courtes capsules d'apprentissage.

Au contraire, elles sont probablement les mieux placées pour enrichir leur contenu. En effet, elles sont parfaitement qualifiées pour séparer le bon grain de l'ivraie, instrumenter ces séquences avec des exercices, des mises en situation et des informations supplémentaires dignes de foi.

Bref, l'on peut affirmer en filant la métaphore gastronomique que le microlearning constitue une excellente entrée et peut combler un léger appétit. En revanche, il doit être accompagné d'un plat plus copieux si l'on a vraiment faim.

> **"Outline of a Microlearning Agenda". Un texte de Theo Hug et Norm Friesen pour en apprendre plus sur le microlearning et sa place dans l'apprentissage formel et informel**



DES CONVICTIONS FORTES POUR AMENER LE CHANGEMENT ET LE PROGRÈS

FORMADI

CONSEIL & FORMATION EN MANAGEMENT

- > FORMATIONS
- > DIAGNOSTICS
- > ACCOMPAGNEMENT

5 bis, rue Pierre-Mazuer
63200 Riom
Tél. : +33(0) 473 640 203
Fax : +33(0) 970 628 144
contact@reseauformadi.com
www.formadi.com

Formadi a travaillé notamment pour Aubert et Duval, Axima, Bouygues Construction, Bouygues Telecom, Caisse d'Épargne, CPAM, Degrémont, EFS, Eramet, ERDF, ETDE, Laboratoires Lyocentre, Lisi Aerospace, Medtronic, Mutualité Française, Ophis, Rexam, Structis, Trelleborg...