

2. Oser l'innovation pédagogique

Réflexion

« Apprendre sur les réseaux numériques : collaboration, coopération et innovation pédagogique »

Jean FRAYSSINHES, Professeur de Marketing & Commerce international
Chercheur en FOAD, Mathématique et Andragogie
Unité Mixte de Recherche : Éducation, Formation, Travail, Savoirs
Université de Toulouse Jean-Jaurès, France
jean.frayssinhes@univ-tlse2.fr

Pour citer cet article :

Frayssinhes, J. (2016). Apprendre sur les réseaux numériques : collaboration, coopération et innovation pédagogique. *Innovations Pédagogiques, nous partageons et vous? Oser l'innovation pédagogique, Réflexion, 3(1)*, 12-26.

Résumé

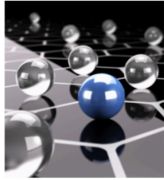
En France, notre quotidien fait état de nombreuses « innovations » qui sont supposées améliorer notre vie, dynamiser notre économie, faire baisser le chômage. Le monde de l'éducation n'est pas épargné et l'on nous présente des « innovations » censées permettre à tous d'apprendre sur les réseaux numériques, or la recherche a montré qu'apprendre sur les réseaux numériques, seul face à son ordinateur, est très complexe et n'est pas possible pour tous. La coopération et la collaboration peuvent-elles être des auxiliaires facilitateurs? En quoi et comment peuvent-elles contribuer à l'innovation pédagogique? Je propose une réflexion sémantique critique de ces différents termes à l'aune de mes travaux et de ma pratique.

Mots clefs : FOAD, E-learning, Collaboration, Coopération, Innovation.

Abstract

Our daily in France reported numerous "innovations" that are supposed to improve our lives, driving our economy, reduce unemployment. The world of education is not spared and we are presented with "innovations" supposed to allow everyone to learn on digital networks, even so research has shown that learning on digital networks, alone with his computer, is very complex and it is not possible for all. Co-operation and collaboration can they be facilitators aids? Co-operation or collaboration can they be facilitators aids? In what and how can they contribute to educational innovation? I suggest a critical semantic consideration of these various terms, with the supports of my works and my practice.

Keywords : ODL, E-learning, Collaboration, Co-operation, Innovation.



1. Introduction

Réussir avec succès son apprentissage sur les réseaux numériques nécessite un certain nombre de compétences et d'habiletés qui ne sont pas l'apanage de tous en France (Frayssinhes 2011, 2012). Parmi celles-ci, la capacité à travailler entre pairs est requise, car elle est un élément facilitateur des apprentissages. Nous précisons ici le sens et faisons une analyse critique de la collaboration et de la coopération en essayant de comprendre les aspects qui les différencient et ce qu'elles peuvent éventuellement apporter à l'innovation pédagogique.

2. Apprendre en ligne : de quoi parle-t-on ?

Apprendre en ligne est une expression générique née au début des années 90 (Keegan, 1993) pour désigner l'utilisation d'une modalité d'apprentissage qui s'effectue sur les réseaux numériques à l'aide d'un ordinateur, d'un smartphone ou d'une tablette. Deux modalités principales s'affrontent : l'E-learning issu des pays anglophones et la Formation Ouverte et À Distance (FOAD) utilisée en France.

2.1 Qu'est-ce que l'E-learning ?

L'E-learning, ou étymologiquement l'apprentissage par des moyens électroniques, peut être caractérisé selon plusieurs points de vue : économique, organisationnel, pédagogique, technologique. Selon l'Union européenne, la traduction française nous indique que :

« l'e-learning est l'utilisation des nouvelles technologies multimédias de l'Internet pour améliorer la qualité de l'apprentissage en facilitant d'une part l'accès à des ressources et à des services, d'autre part les échanges et la collaboration à distance » (Union Européenne, 2008).

Les multiples caractérisations issues du continent nord-américain nous indiquent que l'E-learning s'apparenterait à un assemblage de

pratiques pédagogiques et de technologies éducatives existantes, dont le développement proviendrait de l'explosion d'Internet (2000 / 2001).

Il semble en outre, comme pour les évolutions récentes des organisations, que l'E-learning, tel qu'il est en train d'émerger, possède des caractéristiques qui le différencient des approches des technologies de l'éducation telles que nous les connaissons (Frayssinhes 2011, 2012). C'est l'aspect technologique de l'éducation (diffusion des contenus, accessibilité des parcours) qui semble primer dans le modèle E-learning.

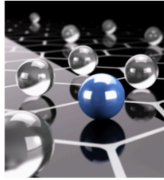
Bien que certains points de vue se réfèrent à la pédagogie, je constate dans les faits que la pédagogie est plutôt absente ou représente le « *parent pauvre* » du dispositif d'E-learning, qui se trouve ainsi plus technocentré que pédagogiquement centré sur les apprentissages.

Il n'offre aucune innovation de rupture avec la formation présentielle. Le terme E-learning est surtout utilisé en entreprise et dans les centres de formation pour adultes.

2.2 Qu'est-ce que la FOAD ?

L'acronyme FOAD est apparu en France pour la première fois en 1991 et fut utilisé l'année suivante lors d'un appel à projets de la Délégation à la formation professionnelle. Le modèle pédagogique qui a initié le développement de la FOAD est construit autour de l'apprenant, constituant un « *véritable renversement copernicien* » (Blandin, 1990) du système traditionnel de transmission des savoirs en formation continue.

Depuis lors, la vision historique de la FOAD n'a cessé d'évoluer en se développant conjointement à Internet qui allait progressivement devenir l'un de ses principaux vecteurs de diffusion.



Aujourd'hui, sa caractérisation s'est développée : concept, processus, dispositif (Fraysinhes 2011, 2012); elle ne cesse d'évoluer, de se préciser, afin de tenir compte de l'accélération du renouvellement nécessaire des connaissances et compétences des individus qui font émerger de nouvelles pratiques formatives et évolutives pour les salariés.

Une FOAD bien pensée suppose un engagement tripartite qui nécessite la signature d'un contrat entre l'apprenant, le formateur / tuteur/ médiateur et l'organisme de formation. Une FOAD efficace est de type bottom up, car elle suppose que c'est l'élève qui est au centre du processus d'apprentissage (Jaillet, 2004) ce qui permet d'individualiser le parcours de formation en prenant en compte la singularité des sujets (Fraysinhes 2011, 2012).

Le maître (qui n'en est plus un) doit s'adapter à l'élève et devenir un accompagnateur des apprentissages. Une FOAD bien comprise et exécutée est pédagog-centrée sur l'élève avec un accompagnement individuel, en profondeur et au plus près, pour conduire l'apprenant vers la réussite de sa formation. Ce changement paradigmatique représente une véritable innovation de rupture avec le modèle présentiel. Le terme FOAD est surtout utilisé dans le milieu de l'éducation (écoles et universités).

2.3 Apprendre en FOAD

Outre les deux modalités principales, E-learning et FOAD, de nouvelles modalités annexes ont vu le jour en France depuis les années 2012 : les MOOC (Massives Open Online Courses), les COOC (Corporate Open Online Courses), les FLOT (Formation en Ligne Ouverte à Tous), les CLOM (Cours en Ligne Ouverts et Massifs), les SPOC (Small Private Online Classes) les CaS, (Courses at Scale), dont les différenciations (ouverts à tous, ou ciblés, ou interne à une en-

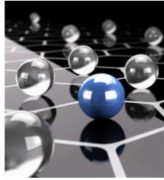
treprise) sont peu discriminantes et offrent un intérêt essentiellement en marketing.

Ce foisonnement banalisant de nouvelles modalités d'apprentissage donne à penser que dès lors que l'on est connecté, tous les apprenants peuvent réussir à suivre avec succès une formation en ligne, bien que la recherche ait montré depuis longtemps déjà, qu'il n'en est rien (Mc Loughlin 1999; Glickman 2002; Lagrange & Grugeon 2003 et Piombo 2007).

Mon travail doctoral (Fraysinhes, 2011) a montré qu'au niveau intra-individuel, c'est la conjonction d'un style d'apprentissage dominant, qui est « *la manière préférentielle d'un individu pour aborder et résoudre un problème* » (Fraysinhes, 2012, p. 166) d'une part, et la capacité d'auto-apprentissage qui « *permet de réaliser un inventaire des stratégies d'apprentissage et du contrôle métacognitif* » (ibid., p. 194) d'autre part, qui permettent d'expliquer la réussite de ceux qui ont suivi avec succès un apprentissage en ligne.

La réussite d'un apprentissage dans un processus de FOAD ne pouvant se concevoir seul, il est souhaitable de s'appuyer sur une démarche collaborative et (ou) coopérative pour en garantir le succès ainsi que sur un encadrement au plus près (tutorat, mentorat, accompagnement).

Très souvent, il y a confusion entre coopération et collaboration, et ces deux termes sont souvent employés à tort, indifféremment, comme synonymes. Les groupes coopératifs et collaboratifs travaillent ensemble pour atteindre un but commun ou partagé et la différenciation s'opère selon les relations entretenues par chaque individu avec les membres du groupe, la responsabilité qu'il prend dans la réalisation de la tâche qui lui incombe et sa capacité à intégrer son travail dans le travail commun ou partagé, afin d'atteindre les objectifs finaux. Selon de



nombreux auteurs (Lundgren-Cayrol 2001 ; Clarke, Wideman et Eadie 1992 ; Cohen 1994 ; Howden & Martin 1997) on peut définir ces deux types d'apprentissages de la façon suivante.

3. Coopérer

Issu du latin *cooperari*, de *cum* : avec, et *operari* : opérer. Coopérer (1495) signifie : opérer avec un tiers, avec un autre, faire quelque chose conjointement avec quelqu'un.

Dans une vision « coopérative », le groupe est divisé en équipes spécialisées qui réalisent une partie de la tâche. Au sein de l'équipe, chaque individu a des responsabilités spécifiques. Le travail est terminé lorsque chacun des membres a réalisé sa part de travail.

Le travail coopératif suppose une organisation collective où chaque tâche est fragmentée en sous-tâches individuelles. Chaque acteur est personnellement responsable de son résultat et la réalisation du travail final est représentée par la somme des activités individuelles.

La personne qui coopère est celle qui participe, par son action, à la valeur même du travail vers la réalisation d'une œuvre commune.

3.1 Apprentissage coopératif

La coopération est une structure d'interaction qui sert à faciliter la réalisation d'un produit fini spécifique, par l'intermédiaire de personnes travaillant ensemble dans des groupes.

L'apprentissage se fait en équipe avec une répartition claire du travail entre les participants. Le travail réalisé par chaque membre de l'équipe contribue à l'œuvre collective. La structure pédagogique est imposée ainsi que l'exploration et la découverte du contenu sont guidées par le formateur ou l'enseignant selon une structure prescrite. Dans cette forme de travail, l'apprenant est responsable de sa propre production, mais il doit apprendre à interagir

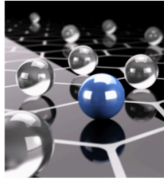
avec les autres participants, afin que le travail final puisse être cohérent.

L'apprentissage coopératif a pour but d'améliorer la réussite individuelle des participants, en misant sur la qualité des relations interpersonnelles lors des activités proposées. Cette méthode favorise l'acquisition d'habiletés cognitives et sociales qui ne sont pas innées.

Les étudiants qui ont souvent l'occasion de travailler ensemble, dans le contexte de l'apprentissage coopératif, pourront peu à peu mettre en pratique ces habiletés et ainsi les acquérir puis les développer. En outre, l'apprentissage coopératif soutient et facilite le transfert des connaissances.

Cette méthode rejoint, sous cet aspect, les objectifs de l'enseignement stratégique. En effet, les interactions sociales permises par l'apprentissage coopératif incitent les élèves à verbaliser et à reformuler leurs idées, à les confronter, à discuter et à comparer leurs façons d'apprendre. La création d'un contexte favorable à la discussion des connaissances, au sein d'un groupe de coopération, améliore la qualité de l'apprentissage en soutenant le transfert des connaissances. Ce travail d'équipe suppose que soient réunis des apprenants pour les amener à accomplir une tâche commune dans le but d'atteindre un objectif conjoint. Ces deux éléments font partie intégrante du travail en équipe exécuté en coopération.

En outre, la méthode coopérative inclut des composantes qui viennent promouvoir, au sein des équipes de travail, l'interdépendance positive et la responsabilisation individuelle, ce qui rend ainsi le travail plus efficace et plus valorisant. Dans un concept de FOAD, la difficulté tient à la distance. Il est en effet plus facile de rompre la coopération à distance que lorsque l'on est en présentiel.



Le rôle du tuteur est ici primordial pour, sinon éviter les conflits, du moins aider à les résoudre rapidement afin de conserver un niveau de coopération acceptable.

Les composantes de l'apprentissage coopératif constituent le cœur de cette méthode et établissent sa spécificité. Elles définissent le cadre d'organisation du travail et structurent le contexte et le contenu des activités d'apprentissage. Le regroupement des apprenants peut s'effectuer:

Au hasard : les regroupements au hasard habituent les élèves à travailler avec des personnalités différentes, reproduisant ainsi le travail en société, où l'on choisit rarement ses collègues ou coéquipiers. Ce type de regroupement permet à l'élève d'acquérir des habiletés sociales telles que la tolérance, le respect et la valorisation des différences.

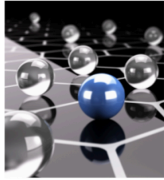
Par affinité : il peut être important, quelquefois, de laisser les étudiants eux-mêmes se regrouper à leur guise. Cela peut produire une plus grande confiance et davantage de complicité dans les échanges et permettre un rendu du travail plus satisfaisant.

Par champs d'intérêt : on laisse les apprenants libres de choisir un sujet ou un thème qui les intéresse ou bien on leur demande de choisir parmi des activités proposées, celle qu'ils veulent préparer, et on les regroupe selon l'activité choisie. On peut également placer les apprenants en équipe pour ensuite les inviter à choisir ensemble l'activité à préparer. Ces deux types de regroupement permettent d'atteindre des objectifs différents. Le premier respecte les goûts des apprenants et suscite leur motivation et leur engagement. Le second permet d'apprendre à faire des concessions et développe la pratique du consensus, qui fait partie des habiletés de haut niveau. Le formateur/tuteur doit bien circonscrire les objectifs de

coopération à atteindre avant de choisir le type de regroupement à privilégier pour une activité donnée.

Du fait de l'enseignant : le formateur/tuteur/facilitateur se réserve le droit de former les équipes. Cette règle de fonctionnement en apprentissage coopératif doit être connue des apprenants et doit leur être expliquée. En effet, ils doivent savoir que, pour certaines activités, il est souhaitable de se regrouper soit au hasard, soit par affinités ou par champs d'intérêt. Pour d'autres tâches, c'est plutôt l'enseignant qui détermine la composition des équipes. On informe donc les apprenants que pour des activités particulières, l'enseignant considérera les forces de chaque individu afin de constituer des équipes efficaces et productives.

Selon la théorie des groupes et mon expérience, le regroupement idéal en apprentissage coopératif doit respecter une certaine hétérogénéité, en jouant sur les compétences et habiletés des participants. Le nombre des participants est d'environ quatre individus (au-delà, cela devient difficilement gérable), ce qui permet six relations possibles, dont on doit prendre en considération les diversités culturelles et linguistiques ainsi que le genre. La durée de cette coopération peut s'envisager de façon ponctuelle (quelques jours ou semaines) sur un thème spécifique, ou bien à plus long terme, sur plusieurs mois voire toute la durée de la formation. On tient compte aussi des personnalités ou de toute autre considération qui pourrait faciliter la formation d'équipes d'apprentissage équilibrées. En outre, on doit s'assurer que les tâches demandées comportent des défis et des objectifs à la mesure de l'ensemble de l'équipe. D'où l'importance, pour l'enseignant, de former des équipes selon les critères qui viennent d'être énoncés.



3.2 L'interdépendance positive et la responsabilisation individuelle

Elles constituent les deux principes sur lesquels repose la pédagogie de la coopération. Ces principes la différencient du travail en équipe traditionnel. S'ils sont indissociables lorsqu'on parle du travail réalisé en coopération, on peut toutefois les définir séparément.

L'interdépendance positive est présente au sein d'une équipe lorsque tous les apprenants ont le même objectif, participent également et activement à l'exécution de la tâche, partagent leurs connaissances, leur expertise et leurs ressources en se respectant et en s'entraînant, mais aussi lorsque la tâche qui leur est proposée est structurée par l'enseignant afin qu'aucun membre de l'équipe ne puisse l'exécuter individuellement.

La responsabilisation individuelle est tangible au sein d'une équipe lorsque les apprenants se sentent responsables de leur apprentissage et de la réussite de l'équipe. Les étudiants sont conscients que leur propre engagement et leurs efforts en vue de soutenir leurs coéquipiers sont essentiels à l'atteinte des objectifs de l'équipe. Le formateur / tuteur / facilitateur peut favoriser la responsabilisation individuelle des apprenants en assignant des rôles précis à chacun des participants, si ces derniers se révèlent incapables de le faire eux-mêmes, lors de l'accomplissement d'activités coopératives.

3.3 Les habiletés cognitives et coopératives

Faire comprendre aux apprenants la nécessité de développer des habiletés de coopération qui vont les aider à améliorer leurs relations interpersonnelles et à acquérir des valeurs, constitue le grand défi de l'apprentissage coopératif. Les conséquences de cet enseignement sur la quali-

té des interactions et même sur la réussite de la formation sont appréciables.

Les habiletés de coopération sont de trois types :

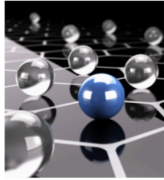
- Celles liées à la gestion du travail en équipe, ex : définir son périmètre d'action,
- Celles rattachées à la qualité des apprentissages, ex : pratiquer l'écoute active,
- Celles qui concernent les relations interpersonnelles et sociales, par exemple : exprimer son désaccord avec respect.

3.4 L'objectivation

Elle permet de faire un retour sur les apprentissages ainsi que sur la démarche adoptée. C'est un travail métacognitif, une étape réflexive essentielle qui permet de prendre conscience de ses actions, afin de faciliter l'assimilation ainsi que le transfert des connaissances et des habiletés.

3.5 Le rôle de l'enseignant

Le formateur/tuteur/facilitateur qui utilise l'apprentissage coopératif voit son rôle se diversifier. Il n'est plus l'unique personne à transmettre le savoir. Tantôt personne-ressource (cours en ligne sur la plateforme de formation), observateurs, experts, facilitateurs, les enseignants qui vivent la pédagogie de la coopération planifient et structurent leur enseignement afin que les apprenants puissent apprendre mutuellement tout en s'entraînant et en partageant. Il faut donc apprendre à déléguer, à "laisser-faire", à faire confiance, tout en conservant la maîtrise de la situation. Cette méthode motivante et dynamique concourt à rendre les apprenants plus autonomes dans leurs apprentissages, vertu essentielle dans la FOAD.



4. Collaboration

Issu du latin *Collaborare*, de *co.* avec. et *laborare* : travailler (1830), la collaboration consiste à travailler en commun, avec quelqu'un. C'est participer à l'élaboration d'une œuvre commune, avec le concours d'un ou plusieurs collaborateurs.

Ce « *travail avec* » convient et s'applique à des groupes humains très variés. La collaboration peut s'exprimer sous la forme d'une contribution, d'une participation, d'une codirection, d'une assistance, d'un service, d'une prestation, d'un apport, etc. En collaborant, les membres du groupe travaillent pour un but commun, mais individuellement, chacun cherche à atteindre par lui-même le but fixé.

Deux productions se font en parallèle : une production collective et les productions individuelles de chaque intervenant. Le travail collaboratif suppose une organisation du travail qui s'entend sur une situation de travail collectif où les tâches et les buts sont communs. Le travail s'effectue par l'amalgame des contributions individuelles avec des ajustements et réalignements continus. Le travail implique un engagement mutuel des personnes (acteurs) dans un effort coordonné pour effectuer une même tâche et/ou résoudre ensemble un même problème.

Le travail individuel est difficilement identifiable, car totalement intégré tout au long de la démarche. De ce fait, la responsabilité est constamment partagée avec tous les acteurs qui sont imputables des résultats finaux.

4.1 Apprentissage collaboratif

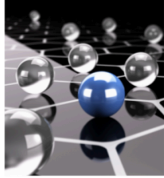
La collaboration (Frayssinhes 2011) peut être considérée comme une philosophie d'interaction et de style de vie où les individus sont responsables de leurs actes, y compris l'apprentissage et le respect des capacités et des contributions avec leurs pairs. L'apprentissage collaboratif

« est un mode d'apprentissage où l'étudiant apprend grâce aux interactions avec ses pairs » (Johnson et Johnson 1998). L'apprentissage résulte du travail individuel où l'apprenant travaille à la construction de ses propres connaissances, soutenu par des activités de groupe ou d'équipe.

L'apprenant partage des ressources avec le groupe et utilise le travail réalisé en groupe pour apprendre. La structure de l'activité est souple et ouverte, et les parcours d'exploration et de découvertes sont libres. Le formateur joue le rôle de facilitateur des apprentissages alors que le groupe y participe comme source d'information, comme agent de motivation, comme moyen d'entraide et de soutien mutuel et comme lieu privilégié d'interaction pour la construction collective des connaissances. Dans un travail collaboratif, il n'y a pas, a priori, de répartition des rôles comme dans un travail coopératif.

Les individus se subsument progressivement en un groupe qui devient une entité à part entière, et la puissance de cette dernière représente plus que la somme des parties, ce qui permet souvent au groupe de réaliser des travaux de grande qualité. La responsabilité est à la fois globale et collective. Tous les membres du groupe restent en contact étroit et régulier, chacun apporte au groupe dans l'action, chacun peut concourir à l'action des autres membres du groupe pour en augmenter la performance et ainsi s'inscrire dans un principe d'amélioration continue de chaque tâche et de l'ensemble du projet. Les interactions sont permanentes entre les membres, et c'est la cohérence du collectif qui permet d'atteindre l'objectif final. Pour une plus grande cohérence entre les membres, on limitera sa composition à cinq individus.

Fréquemment, lorsque des étudiants adultes, parfois les formateurs, entendent le terme d'apprentissage collaboratif, ils



l'assimilent automatiquement à un contexte négatif de groupe de travail dont ils ont eu à souffrir en milieu scolaire ou professionnel. Ils font référence à leurs propres expériences parfois désagréables, ce qui les incite à vouloir rejeter la notion de collaboration, car jugée comme une approche irréalisable, voire comme une tentative pour transférer la charge de l'enseignement du formateur à l'apprenant.

Dans une formation ouverte et à distance, il faut bien expliquer les avantages de ce travail de collaboration, le soutien qu'il apporte à chacun des acteurs, notamment la dynamique motivationnelle, dont l'aspect extrinsèque est une variable nécessaire à la construction de sa réussite.

Cette anxiété initiale de certains apprenants est à noter, car elle représente une méconnaissance de ce qui est devenu une approche indispensable à la plus grande viabilité de l'enseignement et de l'apprentissage sur les réseaux numériques.

4.2 Les Principes

L'apprentissage collaboratif peut être fondé sur les principes suivants :

- Les résultats du travail commun offrent une compréhension probablement supérieure à celle que nous aurions obtenue si l'on avait travaillé de manière indépendante.
- Les interactions orales et écrites contribuent à cette meilleure compréhension.
- Possibilité de prendre conscience, à travers ces expériences vécues, des relations existantes entre les interactions sociales et une meilleure compréhension.
- Certains éléments de cette compréhension accrue sont idiosyncrasiques et imprévisibles.

- La participation est volontaire et doit être librement consentie, mais fortement entretenue.

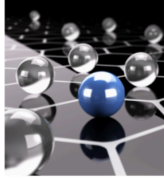
Le mode collaboratif semble demander une plus grande implication des acteurs. Pour un groupe, cette capacité à valoriser son capital humain est considérée par certains comme une marque d'Intelligence Collective (IC).

Selon Pierre Levy (1997), l'IC est une intelligence partout distribuée, car personne ne sait tout, mais tout le monde sait quelque chose, le savoir est dans l'humanité et non dans une entité transcendante qui organiserait sa répartition auprès de la société, sans cesse valorisée, car le collectif humain ainsi organisé aurait pour richesse centrale l'humain en personne, coordonnée en temps réel.

Il est fait référence ici au cyberspace, outil de support et de soutien de l'intelligence collective permettant une communication à grande échelle, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences (ibid.), l'intelligence collective n'est pas qu'un concept théorique ou philosophique, elle peut sous-tendre une nouvelle organisation sociale effective et efficace, basée sur les compétences, le savoir et les connaissances.

L'intelligence collective favorise la puissance, le potentiel créatif qui existe en chacun de nous, plutôt que le pouvoir qui, contrairement à la puissance, isole, divise et affaiblit. Pour Levy, "la puissance rend possible, le pouvoir bloque et il invite à *"désinvestir les hiérarchies"* (ibid.).

Dans un apprentissage collaboratif, le formateur / tuteur / facilitateur devient l'organisateur de la partition qui soutient ses musiciens sans jouer lui-même. Son rôle est essentiel pour coordonner, harmoniser l'ensemble, pour évaluer collectivement et indi-



viduellement, pour apporter des encouragements, des conseils personnalisés et collectifs, mais aussi à contribuer à la convivialité, à la motivation, au développement de l'esprit d'équipe.

En interagissant, les membres du groupe collaboratif promeuvent leur réussite mutuelle (Johnson & Johnson, 1989) en :

- Donnant et recevant aide et assistance,
- Échangeant des ressources et des informations,
- Donnant et recevant du feed-back,
- Contestant le raisonnement des autres,
- Préconisant l'intensification des efforts pour atteindre les objectifs,
- Influençant mutuellement leurs réalisations,
- S'engageant dans des relations interpersonnelles
- Traitant de l'efficacité du groupe

L'interdépendance sociale est reconnue comme ayant une incidence sur la collaboration et l'interactivité dans les cours basés sur les réseaux numériques, c'est pourquoi il faut mettre l'accent sur l'importance des échanges interpersonnels et de socialisation informelle (ex. : "chat" (de l'anglais *to chat*) bavarder - Communication informelle entre plusieurs personnes sur le réseau Internet) dans la réalisation de la qualité des résultats d'apprentissage dans un environnement d'apprentissage collaboratif.

Dans une situation de face à face, la dynamique du groupe peut fortement influencer les résultats d'apprentissage. Il en est de même pour l'apprentissage à distance lorsque l'on travaille en collaboration dans un environnement basé sur les réseaux informatiques. On note des caractéristiques similaires, avec un impact sur l'interaction supplémentaire due à la distance et un certain anonymat. Plus les individus seront

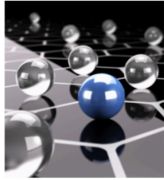
familiers et amicaux entre eux, plus il sera facile d'encourager et de faciliter les efforts de chacun pour parvenir à l'objectif du groupe. Cela conduit à une interaction de promotion de la réussite.

Les relations positives aident à construire des communautés actives d'apprentissage qui concourent à la réussite. Mon expérience nous montre que s'il n'y a pas de collaboration au sein d'un groupe d'apprenants, seuls ceux qui ont une capacité d'autoformation élevée vont jusqu'au bout de la formation et réussissent ; les autres l'interrompent, car ils se trouvent en situation d'échec. Le travail collaboratif peut donc être retenu comme principe fondateur du dispositif de FOAD. Dans ce cas, l'essentiel de l'activité d'apprentissage passe par la production collective à distance et doit en conséquence être soutenu par les outils, mais aussi par les appuis méthodologiques et motivationnels nécessaires : définition claire des objectifs, animation de la communauté, synthèses intermédiaires et finales, mesure des écarts.

5. Vous avez dit « innovation » ?

Depuis deux décennies, à cause de l'incertitude, l'instabilité, et la volatilité des marchés, le marketing pour y faire face s'est emparé du terme « innovation » qui depuis fait florès dans tous les domaines : marchands ou non, les sciences dures, les sciences humaines et sociales (Dasgupta, 2003 ; Gannaway, Hinton, Berry & Moore, 2013), à tel point que cette surutilisation banalisante lui enlève tout son sens. De plus en plus de produits ou de techniques se prétendent « innovants » alors qu'ils ne sont souvent que des gadgets anecdotiques, d'une importance secondaire, parfois même d'une grande platitude, sans grand intérêt technologique.

Dans le domaine de l'éducation, le terme « innovation » est souvent proféré telle une injonction. Il faut à tout prix innover en pédago-



gie sous peine d'être « has been », totalement ringardisé dans un monde numérique développé (Frayssinhes, 2016).

Le terme innovation est employé aujourd'hui couramment dans des sens divers, non seulement parce qu'on hésite sur le critérium de distinction à retenir, mais encore parce qu'on ne détermine pas clairement le point de vue sous lequel on veut aborder le phénomène. Innover est un terme polysémique dont il est difficile de s'accorder sur une définition univoque, aussi, avant d'en venir à l'innovation pédagogique, allons-nous interroger l'innovation sous ses aspects historiques, afin de faire sens et espérer démêler les fils de cet obscur écheveau.

6. Étymologie et historicité

Issu du latin *innovare*, de *in..*(Introduire par l'innovation) et *novare*, « renouveler », de *novus* « neuf », c'est-à-dire : renouveler; inventer, forger; changer, innover. Innover veut dire : « *Introduire du neuf dans quelque chose qui a un caractère bien établi* » (Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales (CNRTL) www.cnrtl.fr/definition/innover). Il s'agit donc d'ajouter une nouveauté dans quelque chose d'existant, qui a déjà été utilisée, qui a fait ses preuves, qui a montré son intérêt, qui est reconnu comme tel. L'innovation serait donc l'évolution de quelque chose de tangible.

À l'origine, l'innovation est un concept économique qui recouvre l'ensemble des activités micro-économiques marchandes des entreprises de production, de prestations de service et de distribution dédiées à la mise sur le marché mondial de nouveautés, de produits et de services nouveaux ou significativement améliorés, offrant ainsi une meilleure efficacité et une plus grande efficacité. C'est Schumpeter (1912) qui le premier y fit référence. Pour cet auteur l'innovation est au cœur de la dynamique du

capitalisme, car elle est le moteur de la croissance économique. Mais pour lui, une innovation ne s'arrête pas au simple aspect technique, elle va bien au-delà.

Il classe les innovations sous deux formes :

1). Les innovations radicales, c'est-à-dire décisives, majeures, source de révolution industrielle qui vont permettre à toute une foule d'innovations incrémentales (secondaires, mineures) d'exister,

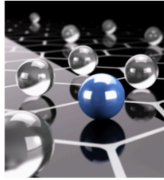
2). Les innovations incrémentales par contre sont micro-économiques (mécanisation de l'industrie textile, téléviseurs...) améliorent la productivité entre deux cycles, permettent d'élargir la gamme des produits proposés ou portent sur des biens intermédiaires sans en bouleverser l'existant.

Ainsi, deux tendances émergent dans le domaine de l'innovation. La première envisage l'innovation sous une forme mineure : l'incrémentale, qui va se dérouler d'une façon continue, sans générer de révolution innovatrice (au sens de majeure); la seconde sous une forme majeure : dite radicale ou de rupture qui, en se situant à un niveau méta, va permettre de créer de nouvelles technologies ou produits inédits, totalement opposés à ceux qui existent déjà.

7. Qu'en est-il aujourd'hui ?

Avec l'ambiguïté sémantique existant entre innovation et nouveauté, les innovations incrémentales représentent la majorité des innovations dont les univers médiatiques se font l'écho au quotidien, alors qu'elles ne sont souvent que des innovations de surface, c'est-à-dire des nouveautés offrant des améliorations (parfois seulement de nouvelles versions) d'un existant déjà connu.

Cela semble être dû à la courbe de vie des produits qui est extrêmement courte, car l'offre



est très supérieure à la demande, qu'il faut impérativement proposer des nouveautés aux consommateurs pour continuer à exister. C'est vital pour la pérennité des entreprises.

Dans ce cas-là, « l'innovation » se réduit à la diffusion commerciale des nouvelles versions ou inventions (ex : Windows 10 après Windows 8). Dans cette acception, l'utilisation massive du vocable « innovation » est pour moi abusive dans la majorité des cas, et de ce fait en affaiblit le sens en le banalisant, jusqu'à rendre son utilisation non pertinente.

La seule véritable innovation qui ait du sens concerne l'innovation de rupture, qui peut avoir une incidence macro-économique dès lors qu'elle rencontre son marché, selon Devalan (2006) « *L'innovation de rupture devient la clé de la compétitivité* ». Ainsi, il devient indispensable de remplacer l'innovation incrémentale, qui, à l'heure des bouleversements technologiques du 21e siècle, donne à penser que Tout est innovation, par de l'innovation radicale, qui remet en cause les acquis conceptuels et théoriques.

J'estime que les seules innovations qui méritent d'être citées doivent remettre en cause notre cadre de référence et ne concernent que celles qui sont en totale rupture avec l'existant, qui changent entièrement notre paradigme de pensée et d'action.

Au début du 20e siècle, l'aéronautique a été une véritable innovation de rupture par rapport aux modes de transports terrestres qui étaient les seuls existants (chemin de fer, automobile), mais aussi les centrales nucléaires, ou les éoliennes pour la production de l'électricité, par rapport aux centrales à charbon, car dans ces exemples, on est parti d'une feuille vierge où il a fallu inventer de nouvelles théories sans lien avec celles existantes.

Ainsi, « innover » veut dire changer radicalement de paradigme, en sortant de ce qui est connu et maîtrisé, pour investiguer l'inconnu et le rendre possible et accessible. Fruit d'une forte créativité intellectuelle, l'innovation radicale demande la création d'un ensemble de caractéristiques inusitées et de nouvelles compétences à acquérir pour que cela fonctionne (ex. : cœur artificiel).

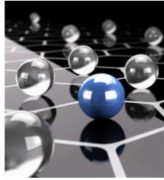
8. Coopération, collaboration : innovation pédagogique ?

Nous l'avons vu, la coopération et la collaboration sont des modalités anciennes, connues et maîtrisées, qui de ce fait n'offrent rien d'innovant dans leur réalisation. Leur organisation et leur mode opératoire ont pu évoluer au cours du temps, mais pas au point d'en faire une innovation de rupture avec le connu.

En pédagogie, il n'existe pas une solution universelle aux problèmes de l'éducation. Pour certains auteurs, l'innovation pédagogique concerne « *les caractéristiques techniques des outils, celles plus fonctionnelles de l'institution ou de l'organisation, et celles du comportement des individus ayant une activité en situation* » (Albéro, Linard et Robin, 2008). Mais quelles sont les caractéristiques techniques et fonctionnelles qui méritent d'être qualifiées d'innovations? Et quel est le comportement de l'individu qui peut être qualifié d'innovant ? Rien n'est précisé ce qui rend le concept flou.

Au contraire des grands bouleversements technologiques occasionnés dans le milieu industriel par les innovations de rupture, l'entrée du numérique dans la classe n'a pas vraiment bouleversé l'enseignement / apprentissage.

Certes, l'enseignant et les élèves ont dû s'adapter aux nouveaux outils (ordinateurs, tableau interactif, tablettes.), mais les pratiques



pédagogiques n'ont pas été révolutionnées par cet apport technologique. Nous sommes toujours dans un processus transmissif, le maître est toujours au centre de la pédagogie, et ce sont toujours les élèves qui doivent s'adapter à lui. Aucune innovation pédagogique de rupture, mais une simple adaptation aux nouveaux outils qui, s'ils peuvent faciliter les apprentissages et motiver les élèves, ne représentent qu'une innovation incrémentale, c'est-à-dire une simple évolution d'un existant déjà connu.

Pour identifier une innovation dans l'apprentissage, nous devrions au préalable définir quelle est la pratique « standard », ainsi que déterminer ce que la nouvelle pratique offre de mieux ou de plus efficace, ce qui présuppose la mise en place d'un système d'évaluation adapté, afin de valider l'avantage comparatif de la nouvelle pratique par rapport à la norme « standard ». En outre, il faudrait que ce qui serait appelé « innovation pédagogique » soit en rupture totale avec l'existant, ce qui est très rare à observer dans le milieu de l'éducation.

9. Innovation sur les réseaux numériques

9.1 F.O.A.D

Depuis des millénaires, la formation en présentiel (la classe) est une modalité d'apprentissage de type top-down, c'est-à-dire basée sur une transmission linéaire du savoir du maître vers l'élève. Le maître est au centre du processus, et les élèves doivent s'adapter à lui.

A contrario, la formation ouverte et à distance (FOAD) est de type bottom up, car elle suppose que c'est l'élève qui est au centre du concept, et se définit par trois éléments distincts et complémentaires : le concept ; le processus ; le dispositif, comme je l'ai déjà longuement détaillé (Frayssinhes 2011, 2012, 2013). Le

maître doit s'adapter à l'élève, et devenir un accompagnateur/tuteur/médiateur des apprentissages. Nous sommes passés du modèle « transmissif » du présentiel au modèle « appropriatif » dans le concept de FOAD.

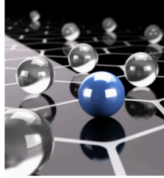
Une FOAD bien comprise et exécutée, est pédaogo-centrée sur l'élève avec un accompagnement individuel en profondeur et au plus près, pour conduire l'apprenant vers la réussite de sa formation. Ce changement paradigmatique représente une véritable innovation de rupture avec les pratiques du modèle présentiel. Toutefois, nous sommes conscients que de nombreuses FOAD n'en ont que le titre, et dans ce cas, ne présentent pas une innovation de rupture avec l'existant.

9.2 E-learning

Comme nous l'avons indiqué dans le chapitre 2.1, les différentes caractérisations du E-learning montrent que ce dernier est davantage basé sur la technologie multimédia, sur les outils d'apprentissage (plateformes, logiciels) plutôt que sur la pédagogie.

C'est l'aspect technologique de l'éducation (diffusion des contenus, accessibilité des parcours) qui semble primer dans le modèle e-learning. Bien que certaines définitions se réfèrent à la pédagogie, je constate dans les faits que la pédagogie est plutôt absente ou représente le « parent pauvre » du dispositif de e-learning, qui se trouve ainsi plus technocentré sur les apprentissages.

Selon moi, ce sont les concepts pédagogiques et didactiques, la place dévolue à l'apprenant, l'encadrement et le suivi pédagogique des apprenants, qui creusent la différence et l'écart entre l'E-learning banalisé pédagogiquement et la FOAD telle que je l'ai définie. On ne peut pas considérer le e-learning comme une innovation pédagogique. (Ibid.)



9.3 Blended-learning

Le blended-learning pour sa part est une modalité hybride, qui cumule les modalités d'apprentissage présentielle et à distance. À la mode depuis plusieurs années, il rassure les entreprises clientes ainsi que les centres de formation et les financeurs. Sauf à intégrer dans la partie distancielle le concept de FOAD où l'apprenant est au centre du processus, le blended-learning dans sa version e-learning technocentrée n'est pas une innovation pédagogique, mais une modalité mixte, dont on fait plus ou moins varier le curseur du transmissif vers l'appropriatif.

9.4 Autres modalités d'apprentissage

Les MOOC, SPOOC, FLOT et autres acronymes de la même famille sont également autant de « nouvelles modalités » d'apprentissage, souvent à la marge, qui accroissent l'offre commerciale. Ajouter des textes sonorisés ou des séquences filmées (dont certaines peuvent être de qualité) où l'on voit l'enseignant réciter son cours en lisant le texte projeté au tableau n'est porteur d'aucune innovation. Les contenus didactiques sont cristallisés et ce sont les apprenants qui doivent, comme en présentiel, s'adapter à leurs contenus. Basés essentiellement sur l'auto-apprentissage, nous sommes toujours dans un processus transmissif des savoirs du maître vers l'élève, et il n'y a là aucune innovation de rupture. Créer sur les réseaux numériques des interactions entre les élèves et (ou) le formateur n'a également rien d'innovant. Elles font partie des pratiques éducationnelles présentielles depuis la Grèce antique, et que ces interactions soient informatisées ne change rien de fondamental à nos usages millénaires (Frayssinhes 2016).

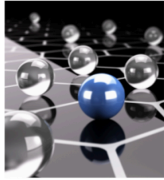
9.5 Classe inversée

La classe inversée, que par ailleurs je pratique et apprécie, est une organisation différente des processus d'apprentissages. Le fait que les apprenants découvrent par eux-mêmes les aspects théoriques, et que le temps passé en classe soit réservé aux questions portant sur les aspects incompris et aux exercices de mise en application, est seulement une inversion des pratiques usuelles. Cela permet de motiver davantage les apprenants, mais cela n'en fait en aucun cas une innovation de rupture.

10. Conclusion

Grâce à un marketing de combat nécessaire en période de crise, le substantif « innovation » est entré en France dans le langage de la « modernité » telle une antienne chargée de convaincre le consommateur de son bien-fondé, afin qu'il achète, consomme, et utilise le produit ou le concept qui y fait référence. En la banalisant ainsi sous forme incrémentale, en confondant innovation et nouveauté, l'innovation perd tout son sens jusqu'à la rendre non crédible.

Les innovations technologiques de rupture existent, mais elles sont peu nombreuses. Fabriquer de nouveaux produits, apporter des améliorations, n'en font pas pour autant des « innovations ». Si on veut lui conserver tout son sens, le mot « innovation » doit être réservé à des changements profonds, qui font appel à de nouveaux cadres de référence, qui permettent l'émergence de théories totalement nouvelles, qui s'appuient sur des savoirs neufs, originaux et inédits, jusque-là inconnus, et qui vont nous permettre d'aller plus haut, plus loin, plus vite, plus fort, avec moins d'efforts et plus de résultats.



Innovations Pédagogiques, nous partageons et vous ?

La revue internationale francophone
des innovatrices et des innovateurs

25

Volume 3 – Numéro 1
15 octobre 2016
ISSN 2297-1882

L'innovation de rupture, seule utilisation pertinente, en marketing, du terme « innovation », semble peu compatible avec le monde de l'éducation puisque l'étymologie même du mot signifie « introduire quelque chose de nouveau dans l'usage, dans une pratique, dans un domaine particulier » selon la 9^e édition du dictionnaire de l'Académie Française. En France, ce que l'on nomme "innovation" dans la formation / apprentissage, s'apparente davantage à l'utilisation de nouveaux outils, l'organisation de nouvelles modalités, ou l'accroissement du degré de liberté de l'élève qui, s'ils peuvent avoir un intérêt pédagogique ou en faciliter l'apprentissage, ne bouleversent pas pour autant les expériences acquises. Nous sommes au mieux dans des innovations incrémentales qui ne remettent pas en cause les acquis historiques et ne révolutionnent pas les habitudes.

Du fait de ces abus langagiers, l'innovation pose un problème de sémantique où, sauf à s'appuyer sur la différenciation historique, accoler le terme innovation à celui de pédagogie me paraît souvent usurpé, tant le concept est en France trop englobant, flou, peu pertinent, peu adapté à cet objet.

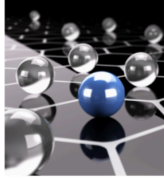
Introduire des nouveaux outils d'enseignement, réorganiser les parcours, offrir plus de liberté aux apprenants, élargit le spectre des possibles, mais ne peut être systématiquement défini comme étant une innovation.

L'innovation ne se décrète pas ! Elle est le fruit de l'investigation de l'inconnu, que l'on a rendu visible et compréhensible pour la satisfaction du plus grand nombre. L'innovation ne doit pas être banalisée au point que toute nouvelle activité humaine ordinaire, ou tout nouveau produit ou technologie conventionnelle ou non, peut se trouver ostensiblement paré d'une vertu « innovante ».

L'apprentissage coopératif et collaboratif sont des modalités additives complémentaires qui font sens en pédagogie, mais ne représentent pas, à mon sens, pour autant des innovations de rupture.

La requête « Innovation » donne 398 Mds d'occurrences sur Google, alors que « Pédagogie » n'en propose que 11,3 Millions (le 05/02/2016), ce qui permet de comprendre le poids du vocable « innovation » dans l'actualité immédiate.

Mais faut-il obligatoirement réaliser des innovations de rupture pour être plus efficace dans le milieu de l'éducation ?



Références

- Albéro, B. Linard, M. & Robin, J-Y. (2008). *Petite fabrique de l'innovation à l'université*. Paris : L'Harmattan, collection Logiques sociales.
- Blandin, B. (1990). *Formateurs et formations multi-médias*. Paris : Édition d'Organisation.
- Clarke, J., Wideman, R. & Eadie, S. (1992). *Apprenons ensemble : l'apprentissage coopératif en groupes restreints*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Cohen, E.G. (1994). *Le travail de groupe : stratégies d'enseignement pour la classe hétérogène*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Dasgupta, S. (2003). Innovation in the Social Sciences : Herbert A. Simon and the birth of a research tradition. Dans L.V. Shavinina (dir.), *The International Handbook on Innovation* (p. 458-470). Oxford : Elsevier.
- Devalan, P. (2006). *L'innovation de rupture, clé de la compétitivité*. Paris : Lavoisier
- Frayssinhes J. (2011). Les pratiques d'apprentissage des adultes en FOAD : Effet des styles et de l'autoapprentissage. Thèse de doctorat. Université de Toulouse II Le Mirail. Thèse en ligne : <http://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-00636549/>
- Frayssinhes J. (2012). *L'apprenant adulte à l'ère du numérique*. Paris : L'Harmattan.
- Frayssinhes, J. (2016). La Mathétique : concept transdisciplinaire de l'apprentissage sur les réseaux numériques. Présences, revue transdisciplinaire d'étude des pratiques psychosociales UQAR. Vol. 8. Repéré à http://www.uqar.ca/files/psychosociologie/presences_vol8_frayssinhes_theorisation_de_la_mathetique.pdf
- Gannaway, D., Hinton, T., Berry, B. & Moore, K. (2013). Cultivating change : disseminating innovation in higher education teaching and learning. *Innovations in Education and Teaching International*, 50(4), 410-421
- Glickman, V. (2002). La "E-formation" entre globalisation des produits et pluralité des services », Actes du colloque (2001). *Bogues. Globalisme et pluralisme*. Montréal : GRICIS.
- Howden, J., et Martin. H. (1997). *La coopération au fil des jours*. Montréal : Les Éditions de la Chenelière.
- Jaillet, A. (2004). *L'école à l'ère numérique*. Paris : L'harmattan.
- Johnson, D.W. & Johnson R.T. (1989). *Co-operation and Competition : Theory and Research*. Edina, MN : Interaction Book Company
- Keegan, D. (1993) . *Theoretical principals of distance education*. New York: Routledge.
- Lagrange, J.-B. et Grugeon, B. (2003). Vers une prise en compte de la complexité de l'usage des TIC dans l'enseignement. *Revue française de pédagogie*, 143, 101-111.
- Levy, P. (1997). *L'intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace*. Paris : Edition La Découverte.
- Lungren-Cayrol, K. & Henri, F. (2001). *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*. Sainte-Foy (Québec, Canada) : Presses de l'Université du Québec.
- McLoughlin, C. (1999). The implications of the research literature on learning styles for the design of instructional material. *Australian Journal of Educational Technology*, 15(3), 22-241.
- Piombo, C. (2007). Modélisation probabiliste du style d'apprentissage et application à l'adaptation de contenus pédagogiques indexés par une ontologie. Thèse de Doctorat. Institut National Polytechnique de Toulouse. Université de Toulouse.
- Schumpeter, J. (1912). *Théorie de l'évolution économique*. Paris : Payot (réédition 1935).