

## Communication 678 – Atelier 12: TICE “ Coopération vs collaboration dans les classes virtuelles ”

Christine Coutant, Claude Caillet

► **To cite this version:**

Christine Coutant, Claude Caillet. Communication 678 – Atelier 12: TICE “ Coopération vs collaboration dans les classes virtuelles ”. Biennale internationale de l'éducation, de la formation et des pratiques professionnelles 2015, Jun 2015, Paris, France. <hal-01186384>

**HAL Id: hal-01186384**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01186384>**

Submitted on 26 Aug 2015

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

## **Communication 678 – Atelier 12 : TICE**

### **« Coopération vs collaboration dans les classes virtuelles »**

#### **Auteurs:**

*Christine Coutant, Istiadis,  
Mail : christine.coutant@istiadis.fr*

*Claude Caillet, Istiadis,  
Mail : claude.caillet@istiadis.fr*

*Chercheurs indépendants*

#### **Résumé:**

L'objet de cette communication est d'observer la place de la collaboration vs coopération entre apprenants au sein des classes virtuelles. L'étude a été menée dans le cadre d'un dispositif de formation en alternance pour une classe de DSCG. Nous proposons un retour d'expérience de ce dispositif qui utilise comme support principal la classe virtuelle.

Les présupposés : Dans le dispositif présenté, la collaboration est définie et organisée par le formateur. Elle constitue un des objectifs à atteindre dans le cadre des travaux de groupe. La coopération, quant à elle, est vue comme un élément constitutif de la collaboration. Les mécanismes de coopération sont dépendants du libre choix de l'apprenant. Ce dernier décide ou non de participer et de mettre ses résultats (de recherche, de réflexion ou d'expériences) en débat au niveau du groupe.

La question posée : En quoi, une classe virtuelle permet-elle de favoriser la collaboration entre apprenants?

**Mots clés :** Coopération, collaboration, classe virtuelle, formation d'adultes, dispositif de formation à distance

#### **Abstract:**

The present article focuses on cooperative and collaborative team learning using virtual class room. It describes and assesses the experiment of a training in a virtual class room.

This study investigates cooperative and collaborative learning. Cooperative team learning is regarded as a part of collaborative learning.

This communication analyses how virtual classroom could improve cooperative and collaborative learning.

#### **Keywords:**

Cooperative team learning, collaborative team learning, virtual class room, lifelong learning, design for long-distance training.

Pour débiter cette réflexion nous reviendrons tout d'abord sur les notions de coopération et de collaboration pour ensuite préciser ce qu'on entend par classe virtuelle et enfin étudier l'organisation et les méthodes favorables au développement d'un comportement d'échanges et de partage dans ce cadre.

## **I De la coopération à la collaboration dans les classes virtuelles : définitions et rappels**

La notion de travail collaboratif n'est pas nouvelle en soi mais a pris ces dernières années une nouvelle dimension avec l'essor des outils et technologies de l'information. Il n'y a actuellement pas de véritable consensus sur une définition précise de la collaboration du fait de sa proximité avec d'autres notions notamment avec le travail coopératif.

### **Le travail coopératif**

Le travail coopératif peut être défini comme une organisation collective du travail dans laquelle la tâche à satisfaire est fragmentée en sous-tâches. Chacune de ces sous-tâches est affectée à un acteur, soit selon une distribution horizontale, soit en fonction des compétences particulières de chacun. De ce fait la responsabilité de chacun est engagée sur la seule réalisation des tâches qui lui sont propres (Cerisier 1999 cité par Boutigny).

### **Le travail collaboratif**

Le travail collaboratif ne relève pas d'une répartition a priori des rôles. La collaboration s'entend en fait par une situation de travail collectif où tâches et buts sont communs. Chaque membre du groupe travaille sur les mêmes points. La responsabilité est donc ici collective. Ce mode de travail collectif engage par conséquent une communication régulière entre les membres du groupe et une connaissance précise de la progression de l'action collective (Henri, 2001, 2010)

Dans l'approche collaborative, il ne s'agit pas d'additionner les tâches réalisées par les uns et les autres selon sa spécialité. Il s'agit, au contraire, de multiplier des interactions autour d'objectifs partagés pour construire ses connaissances: Chacun apporte une pierre à l'édifice, suggère des modifications sur le travail de l'autre, explique son point de vue et contribue ainsi à l'élaboration d'un travail inattendu. Les apprentissages, nombreux, sont consécutifs à ces échanges et à la réalisation de ce travail commun. (Lussi, 2009 ; Vauffray,2014).

La distinction entre le travail coopératif et le travail collaboratif peut s'effectuer en différenciant :

- les relations entre les membres du groupe,
- la responsabilité de chacun par rapport aux actions collective
- et, la volonté de mettre ses résultats en débat au niveau du groupe pour les faire évoluer

La collaboration apparait alors comme un processus :

Le processus cyclique de la collaboration présente les phases suivantes (Serge K. Levan, 2004):

La co-analyse : un travail de diagnostic qui permet à un groupe de comprendre une situation donnée

La co-définition : dans cette phase les interactions collectives permettent au groupe de formuler l'objectif à atteindre en construisant une vision partagée ;

La co-réalisation : la fixation des règles du jeu, la détermination d'un plan d'action et d'un calendrier pour atteindre l'objectif poursuivi ;

La co-évaluation : les formes d'interaction qui permettent à un groupe de juger des résultats.

Au delà de l'activité, la collaboration est avant tout un "état d'esprit", une façon de penser et de concevoir la relation à l'autre permettant à des individus ayant un but commun, de travailler ensemble à la réalisation d'une tâche commune, à la résolution d'un problème posé. Cette façon de penser génère la permanence dans la notion de partage. Permanence, qui se matérialise par une volonté constante de mettre en commun, de façon synchrone ou non, des activités, des pensées ou des connaissances. En ce cas, le mode collaboratif permet, dans son fonctionnement, l'intégration de phases coopératives (division des tâches) ou de travail individuel (Caillet, Coutant, 2012).

A partir de ces définitions et conceptions de la coopération et collaboration nous allons étudier le mode de travail d'apprenants dans le cadre de classe virtuelle. Mais précisons tout d'abord ce que nous entendons par classe virtuelle.

### **Classes virtuelles de quoi parle t-on ?**

La classe virtuelle réunit à distance, de façon synchrone, sur un même espace numérique et sur une durée définie des apprenants et un animateur. Elle permet de numériser tous les échanges entre les différents participants (vision, son, documents). La classe virtuelle est un outil pédagogique au sein duquel l'animateur propose des objectifs pédagogiques, organise ses activités et évalue les apprenants (Rodet, 2007).

Les classes virtuelles sont donc les outils support de l'enseignement à distance qui se rapprochent le plus d'une classe présentielle. Elles permettent de réintégrer de la présence dans la distance (les relations sont synchrones, il est possible de se voir, il est possible de s'entendre). Médiatisée, la forme des relations entre les participants change (concentration sur l'activité différente, perception des autres modifiée, modifications des modalités des échanges....).

Dans le cadre de cette étude, nous proposons d'analyser ces nouvelles formes de médiation et de voir en quoi la collaboration favorise ou non ces échanges.

## **II Dispositif étudié et méthodologie de l'étude**

Nous présenterons tout d'abord, le dispositif général étudié puis l'utilisation des classes virtuelles. Nous reviendrons ensuite sur la méthodologie de l'enquête et le recueil des données.

### **2.1 Présentation du dispositif**

Le dispositif étudié a été mis en place, en 2012, pour des stagiaires en alternance dans le cadre de la préparation au DSCG (diplôme supérieur de comptabilité et de gestion). La formation se déroule sur deux années. Chaque année, les étudiants suivent trois unités d'enseignement.

La formation réalisée partiellement à distance, est organisée comme suit :

- des cours en face à face tous les lundis (à l'exception de la période fiscale de février à mai où il n'y a pas cours) et un vendredi tous les 15 jours.
- des cours à distance un vendredi sur deux en alternance avec le présentiel. Ces cours sont réalisés au travers de classes virtuelles.
- En complément de ces cours les apprenants ont accès, par le biais d'une plate forme dédiée, à des espaces d'échange (forum) et des ressources mises à leur disposition par les enseignants (vidéos et supports de cours).

Les principes généraux retenus pour cette organisation sont la collaboration entre participants et la notion de continuum dans la formation. Notion qui suppose la continuité et la poursuite des activités entre les phases présentiels et distancielles : le présentiel ne devant pas reproduire ou reprendre systématiquement ce qui se fait à distance.

## **2.2 Focus sur les classes virtuelles**

Dans le cadre du dispositif étudié les séances à distance durent généralement 1 heure 45.

Toutefois, du fait des contraintes de planification des cours, une séance sur 4 se déroule sur 3 heures ce qui n'est pas sans répercussion sur les modalités de conception et d'animation des classes virtuelles pour les formateurs.

Chaque enseignant, en amont de la formation, a reçu une formation courte et technique sur l'usage de la classe virtuelle

Notre étude porte sur les séances courtes au cours desquelles les enseignants, majoritairement, ont utilisés des fonctions permettant de favoriser la collaboration : le chat, la vidéo, l'audio, le module de notes et les ateliers virtuels.

## **2.3 Méthode pour le recueil des données**

Dans le cadre de cette étude, nous avons interrogé chacun des responsables d'UE. Pour chacun de ces enseignants avons assisté à un regroupement en classe virtuelle. Au total 7 enseignants ont témoigné de leur activité. Depuis novembre, 7 séances ont été observées sous l'angle de l'organisation, de l'animation, de la façon dont les apprenants échangent et travaillent dans cet environnement. Une vingtaine d'étudiants sur deux ans a suivi cette formation

Les témoignages des enseignants ont été recueillis sous la forme d'entretiens non directifs. Les observations des travaux de groupe réalisés lors des séances en atelier virtuel.

# **III les résultats de l'étude**

## **3.1 Analyse comportementale des enseignants**

Dans l'animation des classes virtuelles 3 profils se sont révélés.

En l'occurrence, on distingue :

D'une part des enseignants (2/7) qui conservent une posture « magister » et tentent de reproduire à distance leur comportement en présentiel : cours magistral, peu ou pas de travail de groupe, participation des apprenants par le biais de questions, cas corrigés. Les entretiens ont montré que ces attitudes étaient liées à une grande difficulté à se projeter dans un contexte virtuel et à modifier des routines.

D'autre part, nous avons constaté que, sur des périodes différentes, un groupe d'enseignants (3/7), s'est engagé progressivement dans la mise en place de mécanismes de travail partagé et d'échanges entre étudiants. Plutôt observateurs en début d'activité avec un besoin manifeste de tester, comprendre et apprendre « l'outil », ce groupe a naturellement intégré l'usage des ateliers virtuels dans leur animation

Et enfin sur les 7 enseignants interrogés 2 ont immédiatement adhéré à l'idée d'introduire dans leur cours à distance des mécanismes collaboratifs. Chacun, dans ses séances, a utilisé, quasi systématiquement, la fonction « atelier virtuel »

Il est à noter que tous deux avaient déjà eu une expérience de travail à distance. Aucun des enseignants n'a reçu de formation spécifique à la collaboration.

Au bilan 5/7 ont essayé d'introduire des méthodes participatives et collaboratives lors des classes virtuelles. Pour autant, peut-on dire qu'ils ont introduit de la collaboration ou simplement de la coopération ?

### **3.2 Coopération vs collaboration dans les classes virtuelles**

Pour analyser la part de la collaboration dans les classes virtuelles nous proposons de nous pencher d'une part sur la vision qu'en ont les enseignants et, d'autre part, sur la façon dont les étudiants s'organisent au sein des ateliers virtuels.

#### **3.2.1 La vision des enseignants**

Pour les enseignants, la classe virtuelle sert avant tout à travailler des cas avec les élèves. Le présentiel et les vidéos de cours permettant de délivrer les apports théoriques. La classe virtuelle est donc pour eux, l'occasion de mettre en place des travaux avec des petits groupes ce que, par choix, ils ne réalisent pas en présentiel. Les groupes ne dépassent jamais quatre personnes (trois le plus souvent). En face à face, le travail sur cas, quand il y en a, se fait individuellement ou avec toute la classe.

Les enseignants insistent sur le fait que la fonctionnalité « atelier » de la classe virtuelle est un environnement favorable aux travaux de groupes. Pour cela, ils invoquent plusieurs raisons :

- Le sentiment sécurisant de se retrouver dans un environnement proche du face à face
- la création d'un atelier est simple et rapide
- il n'y a pas de discussions entre les groupes (les groupes sont isolés les uns des autres), ce qui favorise la concentration
- la supervision des groupes est facile : « il est très simple et rapide de passer d'un groupe à l'autre »
- les ateliers renforcent l'efficacité en termes de délais : « les étudiants travaillent plus vite » et d'attention : « les petits travaux rapprochés favorisent l'implication »

Concernant l'organisation de la séance

En amont de la séance, le formateur prépare la classe virtuelle : découpage de la séance, temps et animation consacrés à chaque phase, préparation du cas ou des cas à étudier et constitution des groupes pour les ateliers.

Généralement le format choisi par le formateur est le suivant : un premier temps destiné à accueillir les apprenants, présenter le cas et échanger avec chacun pour s'assurer que les attendus sont compris (phase 1). Les apprenants sont ensuite répartis dans des ateliers afin de

travailler en sous groupes (Phase 2). En fin de séance, la conclusion est réalisée en classe entière (phase 3).

En termes d'organisation, la phase 1 dure entre 15 et 20 minutes, la phase 2 environ 1h (cette séquence comprend deux à trois périodes de 20 à 30 mn) et la phase 3 dure environ 15 minutes.

Concrètement, outre le fait de présenter la séance et de s'assurer du bon fonctionnement du dispositif à distance, la phase 1 a pour objet de créer de la convivialité, de mettre « de la présence dans la distance » : « je vérifie que chacun m'entend convenablement », si « la semaine s'est bien passée ? ». L'enseignant invite les élèves à activer leur micro afin d'échanger sur leur actualité professionnelle, ceux qui le souhaitent continuent à intervenir sur le chat.

La présentation du cas se fait oralement avec, parfois, l'appui d'un module de téléchargement autorisant chaque élève à récupérer sur son ordinateur le cas à traiter.

L'enseignant, de façon quasi systématique, inscrit, au fur et à mesure du cours, les points importants ou les consignes dans le module de note.

Lors de la constitution des groupes on a constaté que les enseignants ont souvent tendance à mettre un élément « fort » dans chaque groupe. Le but avoué étant de « tirer les autres membres du groupe vers le haut ». L'étudiant « fort » explique le cas aux autres, apporte ses solutions, répond aux questions de ses pairs et au bout du compte joue, le temps de l'atelier, le rôle de l'enseignant. Le formateur intervenant dans les ateliers pour valider, guider ou corriger les propositions de réponse du groupe.

### **3.2.2 Le travail des étudiants**

Quelles sont les différentes méthodes de travail observées ?

Dans le cadre des ateliers de groupe, l'un des apprenants s'auto désigne spontanément rédacteur. Il va écrire dans la note partagée. Généralement c'est l'apprenant le plus averti de la matière qui joue ce rôle. Quand il répond à la question proposée, il le fait plutôt seul les autres s'appuyant sur son « expertise ». Pour faire participer les autres membres du groupe, l'enseignant, quand il passe dans l'atelier demande à un autre étudiant de répondre à une autre question. C'est l'enseignant qui stimule la participation. Mais cette participation est plutôt individuelle. Les apprenants ne sont pas vraiment amenés à discuter les résultats entre eux. Le plus souvent, ils travaillent de façon isolée. Ils échangent s'ils ont besoin d'une précision. L'usage de la note collective de la web conférence n'intervient que pour la rédaction des résultats de la personne censée répondre à la question. Ces résultats sont vérifiés et corrigés par l'enseignant. Il n'y a pas de véritable construction collective de la réponse. Dans ce sens on se retrouve ici plutôt dans un mode coopératif que collaboratif.

Comment se matérialisent les échanges au sein de la classe virtuelle ?

Les échanges au sein de la classe virtuelle sont régulés par l'enseignant et par l'outil lui-même. Une auto régulation fait que les élèves ne se coupent pas la parole même en cas de désaccord mais pour certains ceci est un frein à l'expression. En revanche, l'usage du chat contrebalance l'absence d'intervention orale et permet à des candidats plus timides de s'exprimer.

Pour des raisons de gestion de flux, quand, dans la classe, tous les étudiants sont rassemblés, seul le formateur enclenche sa webcam, les étudiants peuvent le faire à la demande et sur sollicitation du formateur lorsqu'ils interviennent.

Pendant les ateliers, alors que chacun pourrait allumer sa webcam, seul 1 élève sur 2 le fait spontanément. Ainsi dans on aura des groupes qui n'utiliseront pas du tout la webcam et

d'autres qui l'utiliseront totalement ou partiellement. Ceci, malgré les sollicitations répétées des formateurs (Rodet,2008).

De façon générale on peut penser que l'image facilite la collaboration. Pourtant, pour ceux qui ne l'activent pas, ce n'est pas un frein aux échanges entre apprenants. La caméra ici, semble plutôt jouer un rôle dans la relation élève / enseignant et avoir peu d'impact pour les élèves entre eux qui, au demeurant, se connaissent bien et se voit régulièrement lors des face à face.

Plus globalement, les échanges restent limités du fait que les étudiants n'analysent pas ensemble le cas. Ils réfléchissent individuellement et, le plus souvent, interagissent sur des questions de compréhension ou des compléments d'information. Les questions ne sont pas reformulées au niveau du groupe. L'organisation pour y répondre dépend de l'enseignant et non d'une réflexion issue du groupe.

Il n'y a pas de distribution de tâche en fonction des compétences de chacun. Chaque apprenant réalise de son côté tout ou partie de l'exercice. Ils confrontent peu les résultats pour se mettre d'accord sur un rendu final. S'il y a un leader (en termes de connaissances) il est interpellé pour donner son avis d'expert. Les autres interviennent peu.

Chaque apprenant est responsable devant l'enseignant du résultat qu'il propose. L'enseignant ne remet pas en débat le résultat écrit du groupe. Il a plutôt tendance à le corriger lui-même. Les relations dans les ateliers sont plus proches d'un mode coopératif que collaboratif.

#### **IV Analyse des résultats**

Le travail coopératif est une organisation collective dans laquelle des sous tâches sont affectées à chaque personne. La responsabilité de chacun n'est engagée que sur sa propre réalisation

Dans le cas étudié et selon notre définition initiale, ce sont plutôt les mécanismes coopératifs qui s'imposent. La collaboration reste limitée. L'interaction est souvent liée à une recherche individuelle d'information dans le but de comprendre ou traiter le cas. Il ne s'agit en aucun cas d'interaction dont le but est de co-construire une réponse commune.

Plusieurs facteurs expliquent la prédominance de la coopération.

Certaines matières se prêteraient-elles plus à la collaboration et à la classe virtuelle ? Selon les enseignants interrogés, pour les matières comptables et financières, compte tenu de l'hétérogénéité des niveaux notamment en mathématique, la classe virtuelle rend plus compliquée les échanges. En revanche, sur des matières de type Economie, Grand oral ... l'usage de la classe virtuelle et de ses ateliers collectifs semble plus adapté et plus efficace qu'un cours en présentiel.

Autre élément mis en avant par les enseignants : le profil des étudiants n'est pas forcément adapté à ce type de formation. En effet, les étudiants préparent le DSCG. Ce dernier est perçu par les stagiaires comme étant un concours et non comme un examen et de ce fait, ils ne souhaitent pas particulièrement collaborer.

De plus, selon ces mêmes enseignants, la population comptable n'a pas ou peu l'habitude du travail en commun : « les comptables travaillent de façon isolée ».

La collaboration est un processus long à mettre en place et les mécanismes collaboratifs ne sont pas innés. Il faut un certain temps pour que les gens puissent s'accoutumer (Caillet, Coutant, 2012). Les enseignants l'ont eux même constaté « Il y a une évolution d'une année sur l'autre. Les étudiants qui étaient là l'année dernière se sont habitués. Il n'y a pas de refus avec les nouveaux mais la nécessité d'une gestion du changement qui nécessite une



maturation ... et cela peut être assez long. Les élèves qui démarrent doivent apprendre à se comporter en webconférence. C'est un travail de familiarisation que maîtrisent mieux ceux de l'année passée ».

La mise en place d'un processus collaboratif demande aux apprenants de rompre avec leurs habitudes de travail. « Au début ils ont le sentiment de perte de temps ». Le rôle et l'action du formateur sont alors primordiaux. C'est lui qui doit définir le cadre de travail et les modes d'interaction. Dès le début, il doit fixer des règles sur la façon de travailler ensemble et créer de nouvelles habitudes de travail. Les contraintes sont souvent lourdes. Dans le cadre de la préparation étudiée, les enseignants interrogés estiment que les jeunes apprentis ont beaucoup d'obligations professionnelles et trop de travail connexe qui les empêchent de prendre le temps de travailler ensemble dans le cadre de leur formation. D'autres expériences réalisées avec des apprenants salariés ont démontré que cela était possible. Pour cela, il faut que l'environnement collaboratif soit structuré et que les acteurs ou formateurs aient eux mêmes parfaitement intégrés ces mécanismes pour être en mesure de les proposer efficacement.

## **V Conclusion**

Ce retour d'expérience sur les classes virtuelles utilisées dans le cadre d'une formation au DSCG, a montré que les enseignants réussissent assez facilement à introduire de la participation dans leurs enseignements (travaux de groupes, échanges...). Une approche basée sur la valorisation des activités et du travail des apprenants au sein des classes virtuelles assurent la dynamique de leur pédagogie. Néanmoins, comme nous l'avons évoqué tout au long de ce papier c'est la logique de travail coopératif qui s'impose.

Or, nous pensons, que les apprentissages au sein des classes virtuelles auraient à gagner avec le développement d'une collaboration entre apprenants.

Que faudrait-il pour que cette logique s'impose?

La participation dans les classes virtuelles est étroitement liée à l'activité des enseignants et à l'esprit qu'ils instillent au sein de la formation. Nous pensons que "l'esprit collaboratif" doit d'abord être transmis entre autres par les enseignants.

Or si ces derniers sont décidés à mettre en œuvre ces approches, la tendance rassurante est, dans un premier temps, de se retourner vers des méthodes connues et déjà pratiquées. Si les enseignants sont généralement formés sur les aspects techniques de la classe virtuelle et sur son animation générale, ils sont rarement formés aux mécanismes collaboratifs et au processus de la collaboration. Nous sommes convaincus, que ces derniers devraient vivre, dans le cadre d'une formation, ces mécanismes pour pouvoir les intégrer, en comprendre le processus et être en mesure de les reproduire quand ils le jugent utile...Ceci nous semble être un préalable à l'émergence d'une participation collaborative au sein des classes virtuelles.

## Bibliographie

- Baudrit A. (2009), « apprentissage collaboratif : des conceptions éloignées des deux côtés de l'atlantique », *Carrefours de l'éducation*, n°27, p.103-116.
- Boutigny E.(2004). « Coopération dans l'entreprise et compétence collective », *Actes AGRH*, <http://www.reims-ms.fr/agrh/docs/actes-agrh/pdf-des-actes/2004boutigny020.pdf>
- Caillet C., Coutant C. (2010), « Retours d'expérience sur un dispositif de formation partiellement à distance dans le cadre de la formation pour adulte », *Colloque TICE*. Nancy.
- Coutant C., Caillet C. (2012), « Transmission d'une culture collaborative dans un dispositif de formation continue partiellement à distance ». *Biennale de l'Education, de la Formation et des Pratiques Professionnelles*. Conservatoire national des arts et métiers. Mars 2012.
- Departement Lussi, (2009), *Guide pratique du travail collaboratif: Théories, méthodes et outils au service de la collaboration*, Brest [http://www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide\\_pratique\\_du\\_travail\\_collaboratif.pdf](http://www.a-brest.net/IMG/pdf/Guide_pratique_du_travail_collaboratif.pdf)
- Henri F., Lundgren-Cayrol (2001), *Apprentissage Collaboratif À Distance - Pour Comprendre et Concevoir Les Environnements D'apprentissage Virtuels*, Ed. PUQ
- Henri F., (2010), « Collaboration, communautés et réseaux : partenariats pour l'apprentissage », pp.169-180, in Charlier B. Henri F (dir). *Apprendre avec les technologies*. PUF.
- Girard S., (2014), *Coopération et collaboration au travail, quelle est la différence?*, <http://conseilrhcoaching.com/cooperer-et-collaborer-article/>
- K.Levan S., (2004), *Travail collaboratif sur Internet : Concepts, méthodes et pratiques des plateaux projet*, Vuibert.
- Lestonat, E. (2015), « Organiser des classes virtuelles dans les formations e-Learning », *Thot cursus*,2015,<http://cursus.edu/article/24902/organiser-des-classes-virtuelles-dans-les/#.VPNYqCxuOWw>.
- Rodet, J. (2007), « L'écoute active, une stratégie au service du tuteur à distance », *blog de t@d*, <http://blogdetad.blogspot.fr/search/label/visioconf%C3%A9rence>
- Rodet, J. (2008), Retour sur le sondage "Utilisez vous la webcam avec vos tutorés ?", *blog de t@d*, <http://blogdetad.blogspot.fr/2008/02/retour-sur-le-sondage-utilisez-vous-la.html>
- Vaufrey, C., (2014) « Classes virtuelles : quand le formateur devient animateur d'apprentissages », *thot cursus*, <http://cursus.edu/article/21332/classes-virtuelles-quand-formateur-devient-animateur>