



Enseignement à distance : favoriser les interactions de communication sans caméra en classe virtuelle

Cendrine Mercier

Édition électronique :

URL :

<https://pratiquescom.numerev.com/articles/revue-3/2573-enseignement-a-distance-favoriser-les-interactions-de-communication-sans-camera-en-classe-virtuelle>

DOI : 10.34745/numerev_1786

ISSN : 2681-8469

Date de publication : 30/11/2021

Cette publication est **sous licence CC-BY-NC-ND** (Creative Commons 2.0 - Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification).

Pour **citer cette publication** : Mercier, C. (2021). Enseignement à distance : favoriser les interactions de communication sans caméra en classe virtuelle. *Pratiques de la Communication*, (3).

https://doi.org/https://doi.org/10.34745/numerev_1786

La non-activation des caméras en classe virtuelle limite les interactions de communication en classe virtuelle. Les outils numériques deviennent alors un moyen privilégié pour maintenir l'engagement et le pouvoir agir des apprenants. L'objectif est de décrire l'utilisation de ces outils pour favoriser différents types d'interactions en formation à distance pour améliorer le bien-être des étudiants. La méthodologie mixte au travers de plusieurs recueils de données, effectués auprès d'une centaine d'étudiants de Master 1, nous permet de mettre en avant une bonne participation des étudiants dans le module de formation étudié. Les modalités d'enseignement mis en œuvre permettent d'amener les apprenants à maîtriser davantage les concepts étudiés, mais il est encore nécessaire de travailler sur les modalités permettant de développer les compétences orales pour les différentes évaluations de fin d'année. L'hybridation du module devra être réfléchi pour pallier certains manques tout en respectant le besoin des apprenants.

Mots-clefs :

Communication, Caméra, Bien-être, Classe virtuelle, Interactions

Introduction

La formation à distance qui s'est imposée (Martin et al., 2021), avec la crise sanitaire en lien avec la COVID-19 au cours des différents confinements, requiert une transformation des pratiques pédagogiques pour faciliter le pouvoir agir (Rabardel, 2005) des étudiants. Depuis le début de la pandémie, nous analysons les modalités qui permettent de développer le bien-être psychologique des étudiants en formation à distance (Mercier, 2020) dans une approche anthropocentrée et technocentrée (Rabardel, 2005) et nous pouvons affirmer que la classe virtuelle (CV) est fortement sollicitée par ces derniers par rapport à d'autres supports proposés comme les vidéos, les documents et les exercices en ligne. Or un constat déjà bien connu dans la littérature, dans un contexte hors pandémie, souligne que certains apprenants ne souhaitent pas activer leur caméra (Coutant et Caillet, 2015) durant les classes virtuelles. Dans une approche socio-cognitive, Charnet (2019) souligne que les interactions sont importantes dans la formation à distance, car elles favorisent la motivation et l'engagement des étudiants (Fowers et al., 2010). Alors, comment favoriser les interactions de communication synchrones apprenants-enseignant et apprenant-apprenant sans caméra en CV ? L'objectif de cette proposition est de mettre en lumière différentes modalités (collaboration/individuel) et outils numériques (quizz interactif, tchat, groupes et émoticônes) permettant d'augmenter le nombre d'interactions de communication tout en s'assurant des notions acquises au cours de la séance. Nous ferons un focus particulier sur l'outil quizz utilisé pour dynamiser le retour sur les apprentissages en fin de séance. Une critique sera amenée pour

repenser les modalités d'enseignement afin de permettre le développement des compétences orales des étudiants en vue de leurs épreuves orales au concours (Concours de Recrutement de Professeurs des Écoles - CRPE) et aux évaluations orales de fin d'année.

Cadre de référence

L'enseignement à distance d'urgence

Une année universitaire s'est déroulée à distance avec quelques aménagements en présentiel en début d'année 2020 et à partir de février 2021 notamment pour répondre à l'isolement ou à la détresse psychologique de certains étudiants (Franck, 2020 ; Universalis, 2021). L'enseignement à distance d'urgence (Hodges et al., 2020) a été vécu comme une contrainte par les formateurs et les apprenants qui n'avaient pas fait le choix d'une telle modalité de formation. Selon Jézégou (2008) ce choix a une importance fondamentale sur le contrôle psychologique exercé par l'apprenant sur sa formation et ses apprentissages, et ce au travers de deux dynamiques : la motivation et l'autorégulation. Pour l'auteur, la première dynamique renvoie à un état qui se construit dans les interactions continues avec l'environnement et la seconde s'appuie sur des stratégies de surveillance, de pilotage et d'évaluation de ses propres apprentissages. Le passage de l'enseignement à distance, des formations initialement conçues en présentiel, a entraîné la mise en place de dispositifs « fermés » qui exerce un contrôle pédagogique élevé en n'ouvrant pas de libertés de choix à l'apprenant (Jézégou, 2008). Dans de telles conditions il fallait malgré tout « bricoler dans l'urgence » (Alladatin et al., 2020) ou encore devenir des « MacGyver pédagogiques » (Hodges et al., 2020) tout en essayant d'offrir du pouvoir d'agir (Rabardel, 2005) aux étudiants pour maintenir le lien pédagogique dans la durée.

Dans ce nouveau paradigme pédagogique (Rivière et Szafrajzen, 2020), un des challenges pour l'ensemble des modules à l'Université a été de trouver des pistes concrètes pour passer du présentiel au distanciel en se rapprochant notamment des collègues évoluant déjà au sein de formations hybrides ou des ingénieurs pédagogiques de la composante. Pour beaucoup de formateurs, l'enseignement présentiel, vu comme un enseignement de référence, a été la base de la réflexion pour trouver un modèle simple de transposition des pratiques présentes (Caron, 2020). Les conditions d'enseignement, étroitement liées aux contraintes sanitaires, ont progressivement permis une alternance de présence et de distance pour les étudiants. Cependant, certains modules n'ont pas pu bénéficier de ce présentiel, car l'effectif de classe était trop important. Il était alors nécessaire de créer une « présence à distance » (Jézégou, 2010) par tous les moyens technonumériques accessibles.

Les interactions sociales en classes virtuelles

Cette année universitaire a été rythmée par des enseignements distanciels synchrones avec les outils de visioconférence. Ces environnements numériques ne facilitent pas les interactions entre les étudiants eux-mêmes et avec les formateurs. Le constat de Bonnaire et Lips (2020) est sans appel, les interactions en distanciel laissent à désirer. Selon les auteurs, certains étudiants préfèrent poser des questions dans la fonction tchat^[1] plutôt qu'en direct -témoignant d'une écoute active- et

d'autres se contentent bien souvent d'écouter passivement. Cette écoute passive que l'on retrouve parfois dans les cours magistraux (Veyrunes, 2020) peut se traduire, en CV, par les caméras éteintes. D'autres facteurs peuvent également expliquer ce choix, nous le verrons dans les résultats. Ce qui entraîne l'impossibilité pour le formateur d'analyser les comportements non verbaux (Bonnaire et Lips, 2020).

L'activation de la caméra n'a pas d'effet déterminant sur les interactions pédagogiques. En effet, Guichon et Cohen (2014) démontrent, dans une étude menée auprès de 40 étudiants de licence 2 ayant fait le choix d'avoir des modules à distance, qu'il n'existe pas de différence entre les deux groupes ayant travaillé avec caméra (visioconférence) ou sans caméra (audioconférence) en classe dans les appréciations d'interaction avec l'enseignant. Notons tout de même que les sessions d'interaction se déroulaient sur un temps assez court, bien différent des vécus des étudiants au cours des formations à distance contraintes par la pandémie. Sur le plan ergonomique, l'enseignant en CV peut agir sur quatre zones principales pour rendre sa présence saillante de la plus riche à la moins riche (Guichon et Tellier, 2017) : 1/ au niveau des yeux (direction du regard, expressivité du regard, mobilité des sourcils) ; 2/ le reste du visage (production de froncements, de sourires et de mimiques) ; 3/ la zone corporelle (production de gestes, direction du buste, monstration d'objets ou d'images, vêtements) ; 4/ l'arrière-plan (un lieu professionnel *versus* le domicile de l'enseignant). Ces éléments constituent des points d'ancrage de la posture enseignante happant celui qui regarde. Autant de possibilités qui s'offrent aux enseignants pour construire l'image qu'ils diffusent d'eux-mêmes et qui contribue à enrichir la relation pédagogique en ligne (Ibid., 2017).

Problématique

Les étudiants du Master mention « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation » (MEEF) préparent leur Concours de Recrutement de Professeurs des Écoles (CRPE) tout au long de l'année. Le concours vise à évaluer les capacités des candidats au regard des dimensions disciplinaires, scientifiques et professionnelles dans l'acte d'enseigner et des situations d'enseignement. Le CRPE comporte deux épreuves écrites d'admissibilité (français et mathématiques) et deux épreuves orales d'admission (mise en situation professionnelle et entretien à partir d'un dossier). Les évaluations proposées à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE)^[2] sont construites pour permettre le développement des connaissances disciplinaires et pédagogiques, mais également des compétences à l'oral.

La crise de la COVID-19 a bousculé les habitudes des formations universitaires. L'enjeu de cette année était donc de proposer des enseignements permettant le développement de connaissances solides en lien avec le développement de l'enfant et des compétences orales pour préparer les étudiants. L'évaluation des connaissances au cours de l'année est possible, à l'ère du numérique, notamment par la possibilité d'accéder à des indicateurs peu utilisés habituellement (Devauchelle, 2019) à partir des outils de quizz interactif en ligne par exemple. Il restait encore la question des compétences orales à développer dans le module de formation. Or, une question fondamentale est apparue autour du développement des compétences à l'oral au fil des séances : comment favoriser les interactions de communication synchrones apprenants-enseignant et apprenant-apprenant sans caméra en CV ? Sous une forme de compte-rendu d'expérience d'une enseignante, nous apportons des éléments expliquant les raisons des écrans noirs en CV et proposons des outils permettant de maintenir l'engagement des étudiants en formation à distance, de favoriser des temps d'interaction orale en petit groupe et d'évaluer les connaissances des étudiants de manière ludique et constructive pour l'ajustement de l'enseignement d'une séance à l'autre.

Méthodologie et corpus de données

Un cours de « psychologie du développement de l'enfant » est proposé à une centaine d'étudiants de Master 1 mention « Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation » (MEEF) à l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE) de l'Académie de Nantes.

Une enquête en ligne a été développée par des étudiants de Master 1 mention MEEF pour des étudiants de Master mention MEEF du premier et second degré. L'objectif de cette enquête exploratoire est de connaître les pratiques des caméras en CV des étudiants. Seules les réponses

[3] des étudiants du premier degré___ seront étudiées ici, car elles permettent de faire du lien avec d'autres données recueillies au cours et en fin d'année sur le contenu de cours proposé. En effet, d'autres données ont été récoltées *via* les quizz interactifs proposés en fin de chaque enseignement de 2 heures dans le but de connaître l'évolution des connaissances du groupe classe. En fin de

[4] module, une évaluation___, sous forme d'enquête en ligne, a été proposée aux étudiants afin d'ajuster les pratiques pédagogiques pour l'année à venir.

C'est au cours d'un séminaire de recherche sur les méthodologies que les étudiants sont invités à créer leur propre questionnaire (avec des questions ouvertes et fermées) sur un sujet d'actualité en lien avec la pédagogie et le sentiment de bien-être des apprenants. Les données recueillies sont un matériel important pour la séance qui suit, afin de travailler sur les méthodes d'analyse des données en sciences humaines et sociales.

Un peu moins d'une vingtaine d'étudiants (17 femmes et 1 homme -18,95% des étudiants [5] inscrits à l'évaluation finale___ ; avec une moyenne d'âge de 21,9 ans) ont répondu au questionnaire en ligne au mois de février 2021 en lien avec l'utilisation de leur webcam durant un cours en CV. Dans le groupe de répondant, six personnes vivent avec leur conjoint, neuf personnes vivent avec leur famille et trois personnes vivent seules.

La participation aux quizz interactifs regroupe en moyenne 70,53% des apprenants du groupe avec un intervalle compris entre [60,00% et 90,53%]. De plus, l'évaluation du module par les étudiants a été réalisée par 64,36% d'entre eux à la suite de l'avant-dernier cours en avril 2021. Ce sont essentiellement les points positifs et négatifs qui sont traités par le biais du logiciel

[6] Iramuteq®___ sous forme de nuage de mots.

L'ensemble des observations sont en lien direct (quizz et évaluation) ou indirect (les pratiques de la caméra) avec les séances proposées (module de 18hTD) au travers des données recueillies au cours des quizz interactifs, de l'évaluation par les étudiants et du questionnaire sur l'usage des caméras en CV. Les enseignements évalués ont été dispensés par une enseignante qui enseigne depuis 2016. Son retour d'expérience se base sur ses observations issues à chaque fin de séance avec les étudiants et rédigées sur un carnet de recherche.

Résultats

Les modalités proposées lors des cours de « psychologie » permettent de pallier les besoins de la plupart des étudiants qui profitent d'une connexion Internet de qualité. Ce qui peut avoir un effet sur le sentiment de bien-être des étudiants en formation à distance (Mercier et Lefer Sauvage, 2021a). Le quizz en ligne permet une participation interactive des étudiants sur le contenu de cours dispensé en ligne qui peut parfois s'étendre au tchat de l'outil de visio-conférence pour quelques utilisateurs.

Les raisons de la mosaïque d'écrans noirs en classe virtuelle

L'ensemble des cours a été réalisé en distanciel *via* des outils de visioconférence (en l'occurrence Zoom pour notre établissement). C'est alors que l'enseignante constate la non-activation des caméras des étudiants en CV. Difficile de les contraindre sans connaître leurs craintes, alors même qu'il fallait les former sur la communication orale pour leur concours, et les évaluer.

Dans cet échantillon, toutes les personnes indiquent avoir une caméra sur leur outil numérique de travail et seulement onze personnes (61,1%) l'activent pour les cours en distanciel (de façon générale, pour tous les enseignements). Parmi elles, huit personnes la mettent en route presque systématiquement et trois personnes la mettent rarement en marche. Avant d'exposer les raisons de cette mosaïque d'écrans noirs, notons que deux tiers des étudiants déclarent passer environ trente heures en visioconférence en moyenne par semaine. Ce sont autant d'heures d'exposition du soi ou d'intimité surexposée (Tisseron, 2002). Cette exposition semble dépendre du nombre de participants en ligne au cours de la CV. En effet, neuf personnes (50,0%) indiquent que le nombre de participants à une visioconférence a une forte incidence sur le fait d'activer sa caméra. Ajoutons que six personnes (33,3%) sont indécises et que trois personnes (16,7%) soulignent que ce facteur a très peu d'incidences sur l'acte d'activer sa caméra en CV.

Les raisons qui poussent les étudiants à ne pas activer leur caméra sont multiples et de natures différentes. La première raison est de nature technique et dépend directement de l'équipement de chaque apprenant. En effet, une personne justifie son action par le fait d'avoir une « mauvaise connexion Internet ». Une seconde raison, de nature psychologique, est explicitée par trois étudiants. Selon ces étudiants, la caméra est un outil intrusif dans la sphère privée des étudiants lorsqu'ils sont en ligne.

« Il y a des moments où je n'ai pas envie d'être vue » ;

« Timidité et je trouve ça intrusif » ;

« Je ne me sens pas à l'aise avec cela (montrer mon lieu de vie, mon conjoint qui peut passer, etc.). Cela me fait me sentir vulnérable. »

Notons qu'il est possible pour les usagers de paramétrer leur retour caméra en ajoutant un fond d'écran ou en floutant leur arrière-plan (Calkins, 2021; Porz, 2021) pour limiter ce sentiment d'intrusion. Cette solution n'est pas pour autant la réponse à tous les maux des étudiants réfugiés derrière leur caméra éteinte. En effet, un étudiant soulève une autre raison, psychologique également, en lien avec l'image de soi renvoyée par la caméra.

« Je ne me sens pas du tout à l'aise avec ma caméra allumée, je me sens

observée par tout le monde, je ressens le besoin de faire attention à mon apparence en permanence, bien plus qu'en classe. Cela n'a rien à voir avec le présentiel, car en classe vous avez seulement le professeur qui vous voit vraiment, pas les autres élèves et pas d'aussi près. Je préfère me fondre dans la masse... Je l'allume seulement en tout petit groupe, pour les dossiers pédagogiques par exemple où nous sommes seulement 5 ou lors des oraux, lorsque je me suis bien préparée à cela et à l'avance. »

Ce témoignage riche nous permet d'identifier un changement entraîné par la CV concernant des étudiants qui n'ont pas fait le choix d'une formation à distance. La formation insécurise certaines personnes qui ne souhaitent pas être au même niveau de visibilité que leur enseignante. Si ce retour caméra est essentiel pour l'enseignante, car il fournit en temps réel la possibilité de vérifier ce qu'il donne à voir à ses apprenants (Guichon et Tellier, 2017), il ne l'est pas pour l'étudiant qui souhaite [7] rester discret et se « fondre dans la masse ». Pour réduire ce sentiment, il est possible d'épingler le retour caméra de l'enseignante au premier plan pour tous les apprenants. Cette option permet de réduire la taille de vignette des autres participants et donc d'éviter le sentiment d'être observé sous toutes les coutures.

L'interface numérique comme outil de médiatisation dans les interactions de communication

C'est donc face à une mosaïque d'écrans noirs que l'enseignante a réalisé ses enseignements auprès des étudiants de Master 1. L'objectif était double : les amener à acquérir les concepts clés de la psychologie de l'éducation et leur permettre de développer des compétences en lien avec la communication orale.

Une modalité d'enseignement, difficile en présentiel, est désormais possible avec un outil de visio-conférence. En effet, en présentiel l'enseignante a pour habitude d'inviter les étudiants à échanger avec leurs voisins de table et bien souvent ce sont les mêmes personnes. L'outil de CV permet désormais de créer des groupes d'apprenants rapidement et de manière aléatoire pour favoriser les échanges avec des personnes différentes sur un sujet défini par l'enseignante. Cette modalité (via les outils numériques) est précieuse, car elle permet aux étudiants d'échanger à l'oral entre pairs avec la caméra activée (mais pas toujours) et de réduire leur sentiment de mal-être (Maddux, 2017). C'est donc cette modalité qui facilite la création, en un temps record, de 19 groupes de 5 personnes. Le passage dans les groupes permet à l'enseignante d'écouter, d'intervenir et d'échanger sur le contenu de la discussion.

Malgré la mise en atelier par petits groupes d'étudiants, et le passage dans les groupes par l'enseignante pour des *feedbacks* et interventions, d'autres modalités pédagogiques devaient être envisagées pour aider les étudiants à comprendre les concepts enseignés. D'autres outils ont donc été utilisés pour permettre à tous les étudiants d'interagir, échanger ou s'exprimer sur le contenu de cours. Le tchat a servi à chaque début de cours comme « brise-glace » pour permettre les salutations et les premiers échanges sur le quotidien (météo, musique et autre sujet) comme l'ont fait Barbosa et Barbosa (2019). Sur les trois derniers cours, l'enseignante a également proposé la diffusion de musique classique (style musical considéré comme plutôt neutre par l'enseignante) pour l'accueil (durant les salutations) et la pause des étudiants. Le tchat devenait le lieu des demandes de titres musicaux pour bien commencer le cours (voire la journée).

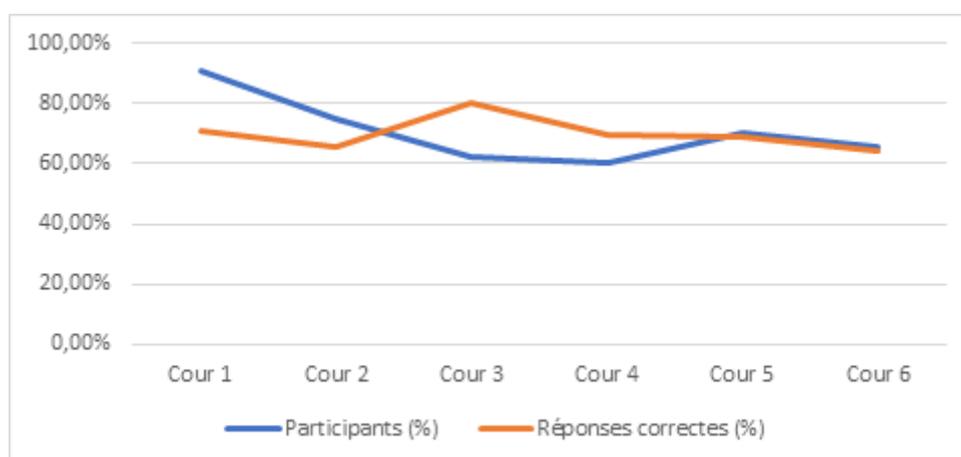
Les émoticônes disponibles pour les étudiants qui s'affichent sur leur vignette de retour caméra permettent de recueillir rapidement leurs réponses à un sondage oral (« oui » ou « non »). D'autres émoticônes comme « applaudir », « félicitations », « joie », « bouche ouverte », « cœur » et

[8]

« tada »___ leur permettraient de s'exprimer rapidement sans passer par le micro, l'image ou le tchat. Notons qu'un double écran est nécessaire pour que l'enseignante puisse avoir accès à tous ces éléments en plus de sa projection de support de cours.

Dans ce monde silencieux sans micro, il n'y a pas de bavardage en fond de classe ni de visages expressifs (ou vraiment quelques-uns) pour savoir si ce qui est dit fait du sens pour les apprenants. Pour s'assurer de la maîtrise des concepts en psychologie par les étudiants, un outil utilisé en présentiel a été réinvesti en distanciel. Cet outil s'est avéré encore plus précieux en distanciel pour évaluer le niveau de connaissance du groupe classe et de revenir sur certains points. L'outil est un quizz interactif (« Kahoot ! ») en ligne permettant aux étudiants de répondre à des questions à choix multiples en lien avec le cours et avec une touche d'humour. Il permet de récolter, pour chaque passation, un rapport à partir des réponses des participants afin d'identifier les concepts qui ne seraient pas (encore) maîtrisés.

Le graphique 1 donne le taux de participation et de réponses correctes des étudiants durant les six cours en distanciel. Une baisse de la participation est observée entre le premier et le quatrième cours. Il est important de rappeler que certains étudiants ne pouvaient pas terminer leur quizz interactif en raison d'une mauvaise connexion Internet.



Graphique 1 : Taux de participants et de réponses correctes pour chaque session de cours.

Les réponses correctes sont assez importantes sur toutes les sessions. Cela permet d'affirmer que les concepts théoriques présentés sont pour la plupart assimilés. Un objectif important pour permettre aux étudiants d'avoir des éléments clés pour leurs oraux de fin d'année.

Quand le tchat reste silencieux et que personne n'indique, par un émoticône par exemple, la moindre difficulté, le quizz en ligne devient la seule option pour évaluer à court terme les connaissances des étudiants. L'outil numérique devient alors un objet de médiatisation entre l'enseignante, le savoir et l'apprenant (Rézeau, 2002)^[9] dans la mesure du possible au sein d'un cadre très restreint en lien avec les conditions d'enseignement.

L'évaluation du module par les étudiants

Au cours de l'avant-dernier enseignement en distanciel, il a été proposé un questionnaire aux étudiants afin de récolter leur point de vue sur les apports du module sur les compétences développées. À la question « la manière dont est organisé le cours permet aux étudiants d'être actifs cognitivement ? », les étudiants répondent à 72,31% « tout à fait d'accord » et à 24,62% « plutôt

d'accord ». Ils sont donc 96,93% à indiquer être actifs cognitivement derrière leur caméra durant les différentes séances.

Deux questions ouvertes ont été proposées aux étudiants pour qu'ils indiquent « trois points forts du cours » et « trois propositions d'amélioration pour ce cours ». Le premier nuage de mot ci-dessous met en avant l'intérêt du quizz interactif (cité 15 fois) pour les étudiants afin de « savoir si l'on a bien retenu le cours » ou de « remobiliser les nouvelles connaissances acquises rapidement ». Un étudiant souligne qu'il « en faudrait dans les autres cours ».

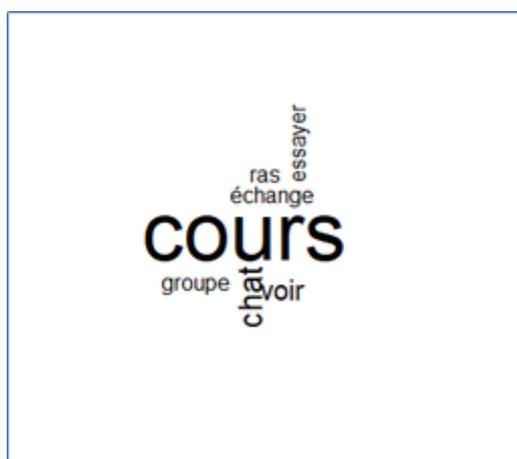


Nuage de mots 1 : « citer 3 points forts du cours »

« NOM » correspond au nom de l'enseignante.

Le mot « dynamisme » est cité 11 fois dans les réponses pour décrire une « enseignante dynamique ». Le nom de l'enseignante est cité 10 fois et est reconnu par certains comme un point positif à ce cours en distanciel. Or ce n'est pas seulement lié à l'engagement de l'enseignante : c'est au travers de l'expertise et de la réflexivité instrumentale de cette dernière que l'engagement des apprenants a trouvé sa source. Même si son sentiment se rapproche de l'enseignante interrogée par Bonnaire et Lips (2020), à savoir se sentir comme une influenceuse sur *YouTube* qui lit les commentaires des utilisateurs et y répond en direct, c'est bien une co-construction qui a été observée dans les interactions, mais dont les apprenants n'ont pas (encore) conscience.

En ce qui concerne les propositions pour améliorer le cours, elles sont moins nombreuses, mais méritent tout de même d'être exposées.



Nuage de mots 2 : « citer 3 propositions d'amélioration pour ce cours »

Nous retrouvons dans cette partie de nouveaux commentaires positifs autour du mot « cours » cité 16 fois : « Je n'en ai pas, c'est le meilleur cours qu'on ait eu », « Je trouve que le cours

est parfaitement construit, je n'ai pas d'améliorations à proposer » ou « Je ne vois rien à améliorer. Qu'il soit de 8 à 10h ou de 16 à 18h, c'est toujours un plaisir de se rendre à ce cours, comme tous les cours assurés par [l'enseignante] ». Autour de ce même mot, d'autres étudiants suggèrent de limiter les échanges qui ne concernent pas le cours, d'éviter les dispersemements en lien avec les commentaires dans le tchat ou plus de structure dans le cours. D'autres propositions sont en lien avec la forme du cours : rendre le diaporama disponible avant le cours et éviter les cours à 8h du matin. Tous ces éléments sont à prendre en compte pour ajuster les pratiques pédagogiques afin de trouver un compromis pour répondre aux besoins de tous les étudiants impliqués dans ce module de formation en hybride.

Discussion

Nous observons dans cette enquête exploratoire, conçue par des étudiants pour des étudiants, que tous les apprenants possèdent une caméra. La fracture numérique (Brotcorne et Valenduc, 2009) en lien avec la possession des outils numériques (et non pas les compétences numériques dans ce cas précis) ne semble pas être le frein à l'activation de la caméra durant les classes virtuelles. Cependant, l'accès à une connexion Internet de qualité est un facteur important sur l'acte d'activer sa caméra en CV qui peut impacter la bande passante de l'utilisateur (Savarieau et Daguet, 2020) et donc la qualité de l'environnement numérique. Rappelons que ce facteur peut avoir une influence considérable sur le bien-être des étudiants en formation à distance (Mercier et Lefer Sauvage, 2021a).

Outre la raison technique liée à la qualité de la connexion Internet (mises en avant dans le rapport de Lucas en 2020 ou dans le journal *Le Monde* le 16 janvier 2021 ^[10]), d'autres raisons plus personnelles sont mises en avant dans cette enquête exploratoire. Le sentiment intrusif de la caméra sur l'équilibre psychologique et le bien-être de la personne est souligné. Nous devons prévenir des risques encourus pour les personnes étant fortement encouragées à activer leur caméra. En effet, plusieurs phénomènes en lien avec la crise sanitaire et les réseaux sociaux nous amènent à proposer des pistes permettant de ne pas déstabiliser psychologiquement les étudiants embarqués dans « l'enseignement à distance d'urgence contrainte » (pour compléter l'expression de Hodges et al. (2020)). Le temps devant les écrans a relativement augmenté (Tisseron, 2020) depuis la crise de la COVID-19 et il semble évident qu'il est difficile de supporter des classes virtuelles de 6 heures à 8 heures par jour, sur plusieurs journées. L'utilisation de la caméra en classe virtuelle peut s'apparenter à celle que l'on peut avoir d'un miroir (Vignes, 2019). Or, la littérature scientifique met en lumière que l'observation prolongée du soi dans le miroir peut avoir des effets sur l'identité du sujet (Caputo et al., 2012) et sur l'estime de soi, notamment pour les jeunes générations habituées à utiliser des filtres pour modifier leur apparence pour « s'admirer sans défaut » (Benoit-Moreau et Delacroix, 2020, p. 110) ^[11].

Une information supplémentaire permet de comprendre les conditions qui peuvent avoir un effet sur l'activation de la caméra comme le nombre de participants à la visioconférence. C'est donc un peu plus de la moitié de la population interrogée qui indique que la condition du nombre de participants à une CV peut avoir un effet fort ou assez important sur l'activation de la caméra. L'utilisation de la fonctionnalité « groupes » est intéressante pour travailler sur les compétences orales des étudiants dans une formation à distance contrainte sans possibilité de présentiel. Ce point rappelle finalement que même en présentiel, le cours magistral reste un lieu où l'accès à la parole des étudiants est rare (Papi et Glikman, 2015) et c'est probablement les mêmes étudiants qui osent poser des questions en présentiel qui le font en distanciel.

D'autres éléments peuvent avoir un impact sur l'activation de la caméra selon les données recueillies. Cela n'a pas été formellement déclaré, mais nous pouvons faire l'hypothèse que l'environnement depuis lequel l'étudiant participe (dans son lit par exemple) peut avoir un effet sur la décision d'activer sa caméra (Mercier et al., 2021). Il est également probable que la participation d'un autre individu à la formation (exemple : un conjoint ou un enfant qui passe derrière la personne ayant activé sa caméra) en ligne peut avoir des conséquences sur le choix d'être vu de tout le groupe.

Le nombre de connexions au quizz interactif et la qualité des réponses indiquent une participation satisfaisante et une bonne compréhension des concepts étudiés par les apprenants. Les ateliers de groupe et le tchat proposés sur la plateforme de la CV complètent les interactions de communication. Ces modalités favorisent le développement actif des connaissances rendant ainsi les apprenants acteurs tout en les maintenant en action dans la formation par la dynamique du collectif (Fluckiger, 2011).

L'ensemble de ces résultats seront repris prochainement à partir des données d'une enquête franco-algérienne [12] réalisée en juin 2021 (plus de 4 500 réponses) afin de comprendre au mieux les usages de la caméra en classe virtuelle et les besoins des étudiants (Felder, 2020) en formation à distance dans le respect de leur vie privée. Ainsi, nous pourrions généraliser les résultats présentés dans ce présent article. La perspective sera de proposer des recommandations pour les formations hybrides ou les enseignements à distance d'urgence.

Conclusion

Quelle tâche délicate d'enseigner à distance face à des vignettes noires (rarement ornées d'une photo de l'étudiant) et dans le silence le plus total ! Pourtant, « enseigner c'est communiquer, c'est donc faire acte de communication pédagogique [...et...] tout acte de communication s'inscrit en effet dans une interaction sociale » (Peraya, 1995, p. 17). Ces interactions sociales ont été possibles en contournant les canaux habituels de communication (mimiques ou voix des étudiants). Les modalités d'enseignement ajustées pour répondre aux besoins des étudiants semblent avoir porté leurs fruits si on se réfère à leur évaluation du module en fin d'année. Cependant, une critique majeure reste l'adaptation du module pour favoriser les interactions de communication orale. La composition des 19 groupes de 5 étudiants sur un temps court ne permet pas de s'assurer du développement des compétences orales. Il faudra, à l'avenir, prévoir une partie du module à distance pour les concepts clés et une partie en présence pour travailler sur la posture et la communication orale afin de les préparer au mieux aux épreuves du concours et les évaluations de la maîtrise.

Dans ce contexte particulier, le pouvoir agir (Rabardel, 2005) peut s'exprimer au travers de plusieurs utilisations (personnelles ou médiatisées par l'enseignante) des outils numériques par les étudiants. La COVID-19 a engendré plusieurs contraintes dans la vie personnelle et professionnelle de tout un chacun. Le pouvoir agir s'est manifesté au travers du droit à l'activation de la caméra [13] pour l'utilisateur régi par le principe de « minimisation des données » en lien avec le RGPD (Règlement Général sur la Protection des Données) et rappelé récemment par la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés, 2021). Au-delà de ce pouvoir agir qui réside dans l'inhibition de l'action, les autres outils de la classe virtuelle (tchat, émoticônes, tableau blanc avec annotations - non évoqué ici -) ou plateformes de quizz permettent de combler quelques informations facilitant les interactions de communication quand les caméras et les micros sont éteints.

L'étayage instrumenté (Mercier et al., 2021) proposé par l'enseignante permet une déconstruction des représentations du cours magistral ou des classes virtuelles en grand nombre sur le versant transmissif pour outiller les étudiants afin de faciliter leur pouvoir agir à distance. L'accompagnement de l'enseignante sur les différents outils développe chez les étudiants des compétences numériques pour « agir AVEC » les outils (Mercier et Lefer Sauvage, 2021a) faisant référence à l'instrumentation développée par Rabardel (1995). Quelques outils proposés en formation ont fait l'objet d'une réutilisation (par certains étudiants) et ont parfois même permis la prise de parole par le micro d'étudiants qui n'avaient jamais participé à l'oral. Le développement d'un environnement sécurisé semble avoir eu des effets sur l'instrumentalisation (Rabardel, 1995) des outils par les étudiants dans un contexte qui ne semble pas le permettre de prime abord. Or nous savons que les compétences permettant « d'agir SUR » son environnement - processus d'instrumentalisation (Ibid., 1995) - sont un facteur pouvant avoir un effet positif sur le sentiment de bien-être des étudiants en formation à distance (Mercier et Lefer Sauvage, 2021a). Ajoutons que tous les étudiants ont accès à l'outil de classe virtuelle utilisé et qu'il est possible pour eux de travailler en collaboration dans cet environnement numérique pour développer davantage de pouvoir agir dans d'autres situations de manière indépendante et autonome (Enel et al., 2019).

Malgré l'ensemble des possibles présentés dans ce présent article, il reste évident que les outils complémentaires à la caméra et au micro ne peuvent pas compenser l'ensemble des besoins du formateur. Les informations non verbales sont extrêmement précieuses pour lire la compréhension des sujets traités sur le visage des étudiants (Bonnaire et Lips, 2020). Cette problématique universitaire nous rappelle la difficulté rencontrée, sans écran interposé, et pour le premier et second degré, de la difficulté de l'apprentissage de la phonologie et des langues vivantes avec des élèves masqués (Mercier et Lefer Sauvage, 2021b). Ce qui est certain, c'est que la crise de COVID-19 a réellement eu un impact sur les interactions de communication dans les milieux scolaires et il faudra savoir en tirer des leçons pour les années à venir (Dubet, 2020).

Enfin, en plus de tous les conseils techniques (filtre, vidéo du formateur épinglée, etc.) nous aimerions terminer par un conseil formulé par Mel (2021) : « Si la caméra représente une pression pour vous, habituez-vous à parler avec la caméra... éteinte. Cela vous aidera à vous sentir plus à l'aise à son contact, et dès que vous le sentez, vous l'allumez ! »

Bibliographie

Alladatin, J., Gnanguenon, A., Borori, A., & Fonton, A. (2020). Pratiques d'enseignement à distance pour la continuité pédagogique dans les universités béninoises en contexte de pandémie de COVID-19 : Les points de vue des étudiants de l'Université de Parakou. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(3), 163-177. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-16>

Barbosa, T. J., & Barbosa, M. J. (2019). Zoom : An innovative solution for the live-online virtual classroom. *HETS Online Journal*, 9(2). <https://go.gale.com/ps/anonymous?p=AONE&sw=w&issn=&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA596061565&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>

Benoit-Moreau, F., & Delacroix, E. (2020). *Genre et marketing : L'influence des stratégies marketing sur les stéréotypes de genre*. Éditions EMS.

Bonnaire, A.-C., & Lips, C. (2020). *Construire l'espace européen de l'enseignement supérieur*. Éditions L'Harmattan.

Brotcorne, P., & Valenduc, G. (2009). Les compétences numériques et les inégalités dans les usages d'internet. *Les Cahiers du numérique*, 5(1), 45-68.

Calkins, I. (2021). *Télétravail : Réussissez vos visioconférences webinaires et réunions en ligne: Bonnes pratiques checklists réunions témoignages et conseils*. De Boeck Supérieur.

Caputo, G. B., Ferrucci, R., Bortolomasi, M., Giacopuzzi, M., Priori, A., & Zago, S. (2012). Visual perception during mirror gazing at one's own face in schizophrenia. *Schizophrenia research*, 140(1-3), 46-50.

Caron, P.-A. (2020). Ingénierie dispositif et enseignement à distance au temps de la COVID 19. *Distances et médiations des savoirs*. 30. <http://journals.openedition.org/dms/5211>

Charnet, C. (2019). *Comment réaliser une formation ou un enseignement numérique à distance ?* De Boeck Supérieur.

CNIL. (2021). *Cours en ligne : Les élèves sont-ils obligés d'activer leur caméra ? | Besoin d'aide* | CNIL. <https://www.cnil.fr/fr/cnil-direct/question/cours-en-ligne-les-eleves-sont-ils-obliges-dactiver-leur-camera>

Coutant, C., & Caillet, C. (2015, juin). 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*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01186384>

Devauchelle, B. (2019). *Eduquer avec le numérique*. ESF Sciences humaines.

Dubet, F. (2020). À l'école : Que faire après le virus ? *Esprit*, 5, 107-114.

Enel, L., Millerand, F., & Arousseau, C. (2019). Comment penser le pouvoir d'agir dans un contexte de travail médiatisé et à distance ?. Le cas de deux collectifs de télétravailleuses. *Terminal*.

Technologie de l'information, culture & société, 125-126, Article 125-126. <https://doi.org/10.4000/terminal.4892>

Felder, J. (2020). Comment prendre en compte l'apprenant autrement que formellement dans la formation ? *Distances et médiations des savoirs*, 32. <http://journals.openedition.org/dms/5912>

Fluckiger, C. (2011, juin). *La collaboration ordinaire des étudiants par les outils du web social*. Colloque international EPAL, Grenoble, France. <https://hal.univ-lille3.fr/hal-01613713/document>

Fowers, B. J., Mollica, C. O., & Procacci, E. N. (2010). Constitutive and instrumental goal orientations and their relations with eudaimonic and hedonic well-being. *The Journal of Positive Psychology*, 5(2), 139-153. <https://doi.org/10.1080/17439761003630045>

Franck, N. (2020). *Covid-19 et détresse psychologique : 2020, l'odyssée du confinement*. Odile Jacob.

Guichon, N., & Cohen, C. (2014). The Impact of the Webcam on an Online L2 Interaction. *The Canadian Modern Language Review*, 70(3), 331-354. <https://doi.org/10.3138/cmlr.2102>

Guichon, N., & Tellier, M. (2017). *Enseigner l'oral en ligne—Ebook*. Didier.

Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The Difference Between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 27. <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning>

Jézégou, A. (2008). Apprentissage autodirigé et formation à distance. *Distances et savoirs*, 6(3), 343-364.

Jézégou, A. (2010). Créer de la présence à distance en e-learning. *Distances et savoirs*, 8(2), 257-274.

Lucas, J.-F. (2020). *La COVID-19, accélératrice et amplificatrice des fractures numériques*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03004991>

Maddux, J. E. (2017). *Subjective Well-Being and Life Satisfaction*. Routledge.

Martin, P., Gebeil, S., & Felix, C. (2021). *Les étudiants français face à l'enseignement à distance en période de pandémie* [Research Report]. AMU - Aix Marseille Université ; ADEF ; TELEMME. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03175974>

Mel, N. (2021). *Silence. : Ou les meilleurs secrets pour prendre la parole avec aisance et éloquence en toutes circonstances*. Librinova.

Mercier, C. (2020). Formation à distance et bien-être des étudiants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 17(3), 103-116. <https://doi.org/10.18162/ritpu-2020-v17n3-12>

Mercier, C., Gautier, L., Pineau, E., & Lebouleux, D. (2021). *L'usage de la caméra en classe virtuelle en formation à distance* [Research Report]. CREN Université de Nantes. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03169927>

Mercier, C., & Lefer Sauvage, G. (2021a). Facteurs de protection et modélisation du bien-être universitaire des étudiants en formation à distance. In *L'éducation aux marges en temps de pandémie : Précarités, inégalités et fractures numériques* (Les Carnets de SFERE-Provence).

Mercier, C., & Lefer Sauvage, G. (2021b). L'école au prisme de la COVID-19 : Des pratiques déclarées questionnant une nouvelle forme scolaire ? In *Le monde à l'ère du coronavirus Covid-19* (Éditions de l'Université de Biskra).

Mercier, C., Lefer Sauvage, G., Cadiot, N., Vannier, M.-P., & Lopez Cazaux, S. (2021). Chapitre 9—Étude exploratoire de l'étayage instrumenté dans le domaine de l'éducation à la santé pour des

adolescents avec autisme. In Bourdon, P. *Autisme et usages du numérique en éducation* (Suresnes : Champ social-INSHEA).

Mercier, C., Mimouni-Meslem, D., Lefer Sauvage, G., & Moutassem-Mimouni, B. (2021). *Projet de recherche : Être étudiant durant la crise de la COVID-19*.

Papi, C., & Glikman, V. (2015). Les étudiants entre cours magistraux et usage des TIC. *Distances et médiations des savoirs*, 3(9). <https://doi.org/10.4000/dms.1012>

Peraya, D. (1995). Nouvelles technologies ou technologies émergentes : Vers une réappropriation pédagogique des nouvelles technologies. *La formazione a distanza. La formation à distance*, 17-44.

Porz, R. C. (2021). Zoomer dans les règles de l'art. *Bulletin des médecins suisses*, 102(18), 634-634. <https://doi.org/10.4414/bms.2021.19774>

Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies; approche cognitive des instruments contemporains*. Armand Colin. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01017462>

Rabardel, P. (2005). 13. Instrument, activité et développement du pouvoir d'agir. In *Entre connaissance et organisation : L'activité collective. L'entreprise face au défi de la connaissance*. (p. 251-265). La découverte « Recherches ».

Rézeau, J. (2002). Médiation, médiatisation et instruments d'enseignement : Du triangle au « carré pédagogique ». *ASp. la revue du GERAS*, 35-36, 183-200. <https://doi.org/10.4000/asp.1656>

Rivière, L., & Szafrajzen, B. (2020, août). Pédagogie numérique d'urgence : Le cas des dispositifs d'apprentissage au sein d'une école supérieure de commerce. *Colloque LUDOVIA 2020 #17 : Injonction(s) du numérique*. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03136339>

Savarieau, B. V., & Daguet, H. (2020). La classe virtuelle synchrone à l'université, un levier de transformation de la professionnalité enseignante? *Médiations et médiatisations*, 3, 21-38. <https://doi.org/10.52358/mm.vi3.109>

Tisseron, S. (2002). *L'intimité surexposée*. Hachette littératures.

Tisseron, S. (2020, mars 26). Confinement: Les écrans autrement. *Serge Tisseron*. <https://sergetisseron.com/blog/confinement-les-ecrans-autrement/>

Universalis, E. (2021). *Universalis 2021 : Les personnalités, la politique, les connaissances, la culture en 2021*. Encyclopaedia Universalis.

Veyrunes, P. (2020). *La Classe : Hier, aujourd'hui et demain ?* Presses universitaires du Midi.

Vignes, L. (2019). Comment devient-on animateur de classe virtuelle ? Vécus d'enseignants de français langue étrangère. *Ela. Etudes de linguistique appliquée*, 193(1), 25-42.

Notes

^[1] — Outil de clavardage.

^[2] — Ancien ESPE (École Supérieure du Professorat et de l'Éducation), IUFM (Instituts Universitaires de Formation des Maîtres), nommée INSPE (Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation) depuis la rentrée 2019.

^[3] Notons que l'ensemble des données fait l'objet d'un rapport scientifique (Mercier, Gautier, et al., 2021).

^[4] — Enquête « Évaluation des Enseignements par les Étudiants » (EEE) portée par l'ingénieur qualité de la Cellule d'Aide au Pilotage, Évaluation et Qualité (CAPEQ) accompagnant le GT du CDP (Centre de Développement Pédagogique) de Nantes et le groupe projet de l'INSPE de l'Académie de Nantes.

^[5] — 95 étudiants sur 101 initialement inscrits à la formation.

^[6] — Logiciel libre et ouvert d'analyse de données textuelles ou de statistique textuelle qui fonctionne en interface avec le langage R.

^[7] — Manipulation pour l'outil de visioconférence Zoom : https://support.zoom.us/hc/fr/articles/201362743-%C3%89pingler-les-vid%C3%A9os-des-participants?mobile_site=true

^[8] — Emoji de la fête.

^[9] — « La médiatisation correspond ici aux processus d'instrumentalisation qui concernent l'émergence des composantes, artefact et l'instrument. L'opérationnalisation de la médiatisation supposant des compétences et des moyens matériels qui ne sont pas habituellement accessibles à l'apprenant ou à ses pairs, la personne qui réalisera ce type d'opération sera un enseignant, un formateur » (p. 191).

^[10] — Lien URL : https://www.lemonde.fr/campus/article/2021/01/16/chez-les-etudiants-le-drame-de-la-mauvaise-connexion-a-internet_6066475_4401467.html

^[11] — En référence au syndrome de « dysmorphie Snapchat ».

^[12] — Mercier et al., Questionnaire en ligne : « Être étudiant durant la crise de la COVID-19 ».

^[13] — Le principe de minimisation prévoit que les données à caractère personnel doivent être adéquates, pertinentes et limitées à ce qui est nécessaire au regard des finalités pour lesquelles elles sont traitées.