

## Deux semestres de cours en ligne

Cécile Morel

### Introduction

Suite à la pandémie de COVID-19, nous avons travaillé pendant deux semestres exclusivement en ligne.

Dans cet article, nous allons revenir sur ces deux semestres que nous avons consacrés à l'enseignement en ligne. Nous allons aborder les questions suivantes; la préparation du cours, son contenu, le rythme de travail, le suivi et l'accompagnement des apprenants et enfin les tests.

Ces deux semestres nous ont donné l'occasion de mettre en place de nouvelles stratégies d'enseignement. Ces stratégies avaient pour but de simplifier les difficultés d'apprendre des apprenants et de les soutenir dans leur apprentissage. Les cours en ligne étaient pour nous comme pour les apprenants un défi. Ce défi est devenu peu à peu un espace de réflexion personnelle.

Cet espace nous a permis de tenter de développer une approche pédagogique fondée sur l'accompagnement. Cet accompagnement s'est voulu structurer et cohérent.

Pour construire cet accompagnement, nous avons eu recours à la classe

inversée.

Notre intérêt pour la classe inversée n'est pas nouveau. Le travail en ligne nous a permis de développer certaines stratégies d'enseignement que nous cherchions déjà à mettre en place.

Dans un article précédent, nous avons tenté de montrer comment nous envisagions d'introduire la classe inversée dans les cours de français pour apprenants débutants à l'Université.

Ici, nous allons revenir sur certaines idées développées dans notre article précédent afin de mieux étayer notre propos.

Dans un premier temps, nous avons introduit dans nos classes en relation avec le manuel *une vidéo qui va servir à la préparation des leçons du manuel ou à la révision. Elle doit donner aux apprenants envie de se plonger dans le manuel et de participer activement en classe. Pour réussir à engendrer une telle attitude, il faut que les apprenants aient le sentiment de découvrir quelque chose de plus à travers la vidéo.* (Cécile Morel 「人文論叢」第64号, p.5)

La classe inversée introduit un changement important : l'accès aux concepts, à la théorie, se fait hors classe à travers un support vidéo. La classe inversée permet aux apprenants de mieux s'organiser pour optimiser le temps d'apprentissage et de devenir les acteurs de leur apprentissage. Il est indéniable que l'on apprend certainement plus en faisant soi-même.

Les exercices sont effectués en classe sont l'occasion d'échanges et donnent naissance à une interaction productive entre les apprenants, entre les apprenants et l'enseignant. L'interaction est basée sur la collaboration. C'est

la collaboration qui donne la possibilité de progresser au plus grand nombre d'apprenants. La collaboration est indispensable mais il faut aussi des moments de travail individuel pour parfaire l'apprentissage.

Dans le cas présent, les exercices étaient réalisés en séance ZOOM, un service de visioconférence qui permet de communiquer avec d'autres personnes par vidéo et audio. Ce service de visioconférence est un outil efficace pour promouvoir l'interaction entre tous les apprenants, les apprenants et l'enseignant. Ce service donne l'occasion de multiplier les échanges entre tous les acteurs participant au cours. Nous reviendrons plus longuement sur le rôle de ce service de visioconférence pour la bonne marche du cours en ligne.

## 1 . La préparation du cours

La préparation d'un cours pour une classe inversée ou non en ligne demande nécessairement plus de temps que la préparation d'un cours de classe inversée traditionnelle. Nous pouvons certainement en dire autant pour tous les types de cours offerts en ligne.

L'enseignant prépare une trame axée autour de connaissances et d'activités diversifiées qui doivent aider à la compréhension.

Un cours est le moment où l'on énonce des connaissances, et aussi où se constitue peu à peu une sorte de dictionnaire que les apprenants vont intérioriser. Intérioriser est la première étape vers l'appropriation de connaissances, de savoir-faire, de compétences.

La difficulté des cours en ligne réside dans un premier temps dans

l'utilisation et dans une certaine mesure dans la maîtrise des instruments techniques mis à la disposition des apprenants et de l'enseignant. Dans un deuxième temps, la difficulté est liée à l'adaptation de ses instruments à la bonne marche du cours. Il s'agit autant pour l'apprenant que pour l'enseignant de se familiariser avec l'utilisation de la plateforme mise à disposition par l'université, de posséder une bonne connexion WIFI et de s'habituer à la visioconférence. L'enseignant doit par conséquent préparer son cours et se préparer en fonction de ses instruments.

La plateforme « PORTAL » mise à disposition par l'université est constituée de plusieurs catégories dont Home, LMS, Search, Community et Portofolio. Les deux catégories les plus utilisées par l'enseignant et les apprenants sont Home et LMS. Dans la catégorie Home, il est possible d'une part d'avoir accès à l'ensemble des informations concernant l'université et d'autre part de trouver des outils pour les cours en ligne.

Sur la page LMS, l'enseignant a accès à toutes les listes d'apprenants de ses classes et peut se mettre en contact avec tous les apprenants d'une même classe ou avec un seul des apprenants.

Cette fonctionnalité lui permet aussi d'envoyer des devoirs, des tests, des enquêtes, des cours et d'organiser une discussion.

A l'intérieur de ces fonctionnalités, il lui est aussi possible de vérifier si tous les apprenants ont bien téléchargé le cours, ont fait les devoirs ou les tests, et enfin il peut corriger et annoter les devoirs et les tests.

Cette plateforme comporte un inconvénient majeur pour les cours. Le cours, c'est-à-dire les fichiers comme power point ou autres fichiers préparés

préalablement par l'enseignant ne doivent pas dépasser une certaine taille et aussi une certaine longueur. Dans notre article précédent, nous avons déjà soulevé le problème de la longueur d'une vidéo dans les termes suivants : *Pour ce qui est du temps à lui consacrer, on sait déjà qu'une vidéo ne doit pas être plus longue que quinze minutes. Nombreux sont les enseignants d'horizons divers pour affirmer que le temps idéal à consacrer à la vidéo est de quinze minutes voire moins de quinze minutes.* (Cécile Morel 「人文論叢」 第64号, p.5)

Ce problème de taille et de longueur nécessite une bonne organisation du cours. Le fichier ne peut pas être trop chargé ni trop long. Ce qui oblige l'enseignant à découper son cours en plusieurs fichiers. L'enseignant doit cibler de manière précise le contenu de ses fichiers, d'une part pour s'assurer qu'il sera en mesure de les mettre en ligne et d'autre part pour que les apprenants aient envie de regarder le fichier pour en tirer un profit maximum et étudier le contenu du cours. Cet obstacle technique peut devenir un problème épineux et faire perdre un temps précieux à la préparation du cours, sans parler des « accidents » de WIFI ou encore de la maintenance du Portal.

## 2. Le contenu du cours

Le cours est organisé autour du manuel de conversation que nous avons rédigé. Ce manuel est destiné à des apprenants japonais débutants. Il est divisé en trois parties et utilisé sur trois semestres. Chaque partie comporte cinq leçons. Les leçons sont organisées sur le même modèle dans le but de faciliter la familiarisation au manuel et de donner des repères aux apprenants. Chaque leçon est pourvue d'un thème : se saluer, se présenter... Toutes les

leçons commencent par une petite introduction à la phonétique, accompagnée par des exercices de répétition et d'acquisition.

Ensuite, une petite conversation est introduite. Les apprenants ont la possibilité de visionner une vidéo de cette conversation à la maison ou dans le train en introduction au cours. Suite à une enquête faite auprès des apprenants de notre université au sujet de la vidéo, nous avons pu constater qu'ils l'envisageaient comme quelque chose de bénéfique, surtout s'ils avaient *la possibilité de la visionner sur leur téléphone portable et aussi de pouvoir préparer ou réviser les cours à l'aide de la vidéo dans le train.* (Cécile Morel 「人文論叢」第64号, p.8)

Les apprenants ont un accès facile et illimité aux vidéos. Un site de toutes les vidéos est mis à leur disposition, ils peuvent y accéder librement tout au long de leur apprentissage. En plus, des conversations, il existe aussi des vidéos de vocabulaire dont le contenu est entièrement calqué sur celui du manuel.

Une fois la conversation étudiée et comprise par les apprenants, nous passons à des exercices de mise en application des points abordés dans la conversation. En principe, les explications grammaticales se limitent à une approche inductive par la mise en pratique *de production guidée, c'est à dire des exercices d'application, de réemploi et de fixation des éléments nouveaux ou encore des exercices de transformation, de complétion sont utilisés. Une fois que ces exercices ont été faits et compris par les apprenants, il est temps de passer à la production ouverte, c'est-à-dire à des exercices de transferts, d'exploitation, de personnalisation. Pour parfaire la production ouverte, on introduit peu à peu la résolution de problèmes nouveaux en production libre,*

*c'est-à-dire l'utilisation spontanée du vocabulaire et des structures présentés au cours d'activités communicatives, de jeux, de sketches, de jeux de rôles et d'improvisation, d'exercices de créativité.* (Cécile Morel 「人文論叢」第64号, p.5)

Nous privilégions l'approche inductive plutôt que déductive pour donner une place importante à l'interaction entre les apprenants, entre les apprenants et l'enseignant.

Dans le cadre de l'enseignement en ligne, l'enseignant intervient tout d'abord en donnant des consignes à suivre pour une bonne compréhension du cours. Ces consignes sont enregistrées sur un fichier power point que l'apprenant peut visionner et écouter autant de fois qu'il le souhaite. L'enseignant s'applique à s'enregistrer de la façon la plus naturelle possible, sans omettre les pauses et s'efforce surtout de ne pas endormir et de pas ennuyer son auditoire.

Le cours comporte plusieurs power point qui sont eux-mêmes divisés en plusieurs parties.

La première partie se veut relaxante. L'apprenant est invité à écouter un morceau de musique française pour se mettre dans l'ambiance et entendre du français avant d'aborder la leçon.

La deuxième partie est consacrée aux consignes, la troisième partie comporte un certain nombre d'explications écrites et enregistrées et enfin la quatrième partie est dédiée aux exercices du manuel.

Quinze minutes voire moins de quinze minutes par fichier power point est largement suffisant et laisse libre l'apprenant de visionner autant qu'il le

souhaite les fichiers.

Comme nous l'avions constaté après notre enquête sur les vidéos, les apprenants pensent souvent que grâce au visionnement préalable de la vidéo, le cours devient plus attractif, captivant. Cela nous donne à penser qu'une bonne gestion en quantité et en contenu des fichiers power point peut répondre aux attentes des apprenants.

L'apprenant doit commencer son apprentissage par l'introduction à la phonétique, son travail consiste à écouter et répéter au minimum deux fois les mots apparaissant dans le manuel. Puis l'apprenant continue de la même façon avec le dialogue. Ensuite, il lui est demandé de faire les exercices d'application et de réemploi du manuel, puis de faire les exercices de réemploi et de fixation.

Le lendemain du cours proprement dit, un nouveau fichier power point avec les réponses aux exercices est envoyé aux apprenants.

### 3. Le rythme de travail

Pour une leçon, deux cours sont nécessaires. Par conséquent l'apprenant reçoit deux cours sur plusieurs fichiers power point. Aux deux cours par power point vient s'ajouter une séance ZOOM. Cette séance ZOOM sert à favoriser l'interaction et la production ouverte. Elle a lieu après la première semaine de travail individuel des apprenants par power point. Les apprenants reçoivent un calendrier sur le modèle suivant :

Mercredi 2 juin, leçon 3, à étudier avec power point.

Mercredi 9 juin, leçon 3, ZOOM.

Mercredi 16 juin, leçon 4, à étudier avec power point.

Mercredi 23 juin, leçon 4, ZOOM.

Mercredi 30 juin, petit test sur les leçons 3 et 4 ou devoir sur les leçons 3 et 4.

Ce rythme est calqué sur celui d'un cours en présentiel.

Les apprenants peuvent à tout moment contacter l'enseignant par courriel ou utiliser la plateforme de l'université pour poser des questions ou demander des éclaircissements sur le contenu de la leçon. Le temps consacré à étudier avec power point est donné à titre indicatif par l'enseignant mais bien entendu d'un apprenant à l'autre, l'effort consacré à l'apprentissage sera forcément différent.

Certains apprenants vont suivre à la lettre les consignes de l'enseignant et d'autres ne consacreront que quelques minutes à l'apprentissage ou dans le pire des cas, attendront passivement les réponses aux exercices.

Dans tous les cas, chaque individu est différent. Certains sont au mieux de leur forme le matin, alors que d'autres le sont le soir. Certains ont besoin de silence pour se concentrer, d'autres peuvent se concentrer en musique ou dans le bruit incessant d'un café. L'apprentissage ne se résume pas à un seul modèle.

Un cours en présentiel est de 90 minutes donc nous considérons que l'apprenant devrait pouvoir consacrer de 30 à 60 minutes à son apprentissage par semaine. D'après le résultat des enquêtes de l'université à la fin de chaque semestre, c'est le temps que disent consacrer les apprenants. Grâce à l'apport supplémentaire d'enquêtes faites régulièrement par l'enseignant, ces résultats semblent refléter plus ou moins bien la réalité.

Chaque séance ZOOM dure 90 minutes durant lesquelles l'enseignant revient sur tous les exercices du manuel et s'assure que tous les apprenants participent activement à la séance. C'est aussi l'occasion pour l'enseignant d'introduire de nouveaux exercices. Les apprenants sont invités à revoir les exercices de réemploi et de fixation avec l'aide de l'enseignant.

Ensuite les exercices de transferts, d'exploitation, de personnalisation se font en petits groupes. Il est possible de diviser la classe en petits groupes avec la fonction « Break out rooms ». L'enseignant a la possibilité d'entrer et de sortir à sa guise de ces « Break out rooms ». Au cours des entrées et des sorties dans ces « Break out rooms », l'enseignant peut s'assurer que les apprenants font les exercices demandés, intervenir et répondre aux questions des apprenants.

Les « Break out rooms » sont propices à l'interaction entre les apprenants et sont aussi un moment privilégié pour apprendre à connaître les autres apprenants et éventuellement à se lier d'amitié.

Que ce soit en classe ou dans les « Break out rooms », les apprenants deviennent progressivement conscients du rôle et de l'influence qu'ils peuvent avoir à l'intérieur des groupes. Ils voient que chacun d'entre eux est important dans le groupe et qu'il a son rôle à jouer.

Les cours en ligne ne permettant aucun contact réel entre les apprenants. Les « Break out rooms » pallient le manque de contact et engendrent des discussions, une véritable communication entre les apprenants. C'est un moment de détente autant que d'apprentissage. Un bon apprentissage demande un environnement favorable et de soutien.

## 4. Le suivi et l'accompagnement des apprenants

Le suivi et l'accompagnement des apprenants commencent par la confection des fichiers power point.

Power point est un outil qui s'adapte bien aux cours en ligne. On peut insérer de la musique, des enregistrements, des vidéos, des photos. Toutes sortes d'éléments qui vont rendre le fichier beaucoup plus attractif qu'un simple tableau blanc. Ce type de fichiers est certainement plus conforme aux attentes des apprenants qui ont une grande habitude d'Internet, des jeux vidéo et des téléphones portables.

Sur la plateforme, il est aussi possible de partager ces fichiers avec tous les apprenants.

Un autre avantage de power point est que les fichiers ne disparaissent jamais, ils ne sont pas effacés.

Les apprenants sont en mesure de trouver les réponses dans leur ordinateur. Contrairement aux livres, un fichier power point n'est ni vendu, ni rendu.

L'apprenant peut aussi imprimer les fichiers et en faire un dossier, s'il en éprouve le besoin.

Tous les apprenants sont seuls face à la leçon et doivent gérer le temps d'apprentissage. La façon de gérer le temps d'apprentissage varie d'un individu à l'autre. Chacun apprend à sa façon. Il n'existe ni de bonne ni de mauvaise façon d'apprendre et ni de bonne ni de mauvaise façon de gérer son temps d'apprentissage.

L'apprentissage est une démarche extrêmement personnelle. L'apprenant doit se prendre en main. Les fichiers power point permettent d'individualiser les

corrections et ont l'avantage de pouvoir être vus et revus autant de fois que l'apprenant le souhaite. L'apprenant peut écouter et réécouter les conseils et les consignes de l'enseignant. Le suivi et l'accompagnement des apprenants est plus poussé lors des cours en ligne. L'enseignant passe autant de temps à la préparation du cours qu'au suivi individuel.

Le suivi et l'accompagnement des apprenants passe aussi par la curiosité. Nous essayons de nourrir la curiosité en encourageant les apprenants à regarder des films français et à en faire un petit commentaire. Cela permet à l'enseignant d'une part, d'avoir un aperçu des goûts des apprenants et d'autre part, de découvrir de nouveaux films et d'encourager les apprenants à en regarder d'autres.

Le petit commentaire donne droit à des points supplémentaires.

D'un autre côté, pour amener les apprenants à vouloir apprendre plus, nous leur proposons des activités extra-scolaire. Les apprenants sont invités à répertorier des mots français découverts sur un t-shirt, un sac, une façade d'immeuble etc. et à en chercher la signification. Cette activité donne aussi droit à des points supplémentaires.

Nous avons aussi quelques fichiers power point qui nous permettent de présenter certaines particularités de la culture française afin d'aiguiser un peu plus la curiosité des apprenants.

Nous estimons que le suivi et l'accompagnement des apprenants doit se faire dans un cadre d'apprentissage motivé par la curiosité et l'enthousiasme. L'attrait de points supplémentaires est un stimulus certes, mais nous avons pu constater que nombre d'apprenants font cet effort supplémentaire par pure curiosité et sont les apprenants qui obtiennent les meilleurs résultats

dans l'ensemble.

## 5. Les tests

Dans le cadre des cours en ligne, nous avons choisi de privilégier les devoirs plutôt que de faire des tests.

En présentiel, les apprenants ont des tests écrits qui portent sur le contenu de deux leçons. Au premier semestre, le premier test est donc sur les leçons un et deux, le second sur les leçons trois et quatre, et enfin le dernier test sur la leçon cinq est divisé en deux parties. Un test écrit puis un test oral. Le test oral reprend le contenu de tous les points abordés dans les leçons du manuel. Les apprenants doivent rédiger puis mémoriser une présentation qu'ils réciteront ensuite devant toute la classe.

La présentation est composée des points suivants : Dire son nom, sa nationalité, son statut, son âge et les langues parlées. Ensuite, l'apprenant décrit son lieu d'habitation en indiquant les attraits du lieu. Et enfin, il présente brièvement un ami ou bien au choix son animal de compagnie.

Cette présentation fait environ de huit à dix lignes. Il faut environ une minute pour la réciter mais bien entendu il arrive que cela prenne un peu plus de temps.

Pour la rédaction de cette petite présentation, les apprenants s'inspirent du modèle donné dans le manuel et y apportent parfois des modifications. Ces modifications sont toujours les bienvenues. Elles sont l'exemple d'un apprentissage réussi. Les apprenants font plus que ce qu'ils leur aient demandé et utilisent des connaissances obtenues en cours de grammaire. On ne peut que les féliciter de les utiliser.

Un autre point important pour cet exercice est la prononciation lors de la présentation. La récitation doit être fluide, rythmée et bien entendu compréhensible pour toute la classe. Les apprenants peuvent se référer au CD du livre pour imiter la prononciation mais aussi sont encouragés à demander conseil à l'enseignant. Chaque apprenant participe à une séance de conseil individualisée. L'apprenant peut demander une deuxième séance dans le cas de difficultés rencontrées pour du vocabulaire nouveau, des tournures de phrase nouvelle etc.

Bref, chaque apprenant se prépare et est préparé au mieux pour réussir sa récitation. Certains des apprenants y prennent un véritable plaisir alors que pour d'autres, cela demande beaucoup d'efforts, engendre parfois beaucoup de stress.

Pour des raisons techniques, au cours de des deux semestres de cours en ligne, nous avons donné la priorité aux devoirs plutôt qu'aux tests. Il nous a semblé difficile de donner des devoirs écrits et surveillés comme pour un cours en présentiel. Les devoirs étaient à faire et à rendre sur fichier power point.

Le nombre de devoirs est calqué sur le modèle de tests que nous utilisons en présentiel.

Le premier devoir consiste d'une part à répondre par écrit à des questions sur le contenu des deux premières leçons, puis à enregistrer les questions et les réponses. D'autre part, l'apprenant doit enregistrer deux conversations de son cru.

La correction est bien entendu individualisée et dans certains cas les

enregistrements sont réenregistrés partiellement ou entièrement par les soins de l'enseignant.

Le contenu du second devoir est identique au premier devoir en revanche le troisième devoir est un peu différent des deux premiers. Il comporte aussi une partie questions et réponses par écrit à enregistrer par la suite mais en plus, comme dans le cas d'un cours en présentiel, l'apprenant rédige une présentation, qu'il devra ensuite enregistrée. L'apprenant soumet sa présentation écrite à l'enseignant pour une première vérification puis une deuxième fois accompagné de l'enregistrement.

Dans le cas présent, il arrive que l'enseignant corrige les fautes apparues dans l'enregistrement avant de recevoir le dernier enregistrement. Après ces deux vérifications, l'apprenant soumet une dernière fois son travail écrit et son enregistrement qui seront notés.

Les tests sont envisagés comme un suivi supplémentaire des apprenants. Nous ne cherchons pas à évaluer mais plutôt à nous assurer que le plus grand nombre d'apprenants maîtrisent le contenu des leçons étudiées. Il s'agit avant tout de donner confiance aux apprenants et de leur permettre de s'assurer de leurs progrès. Les tests sont pensés comme un encouragement à étudier de façon plus rigoureuse et apprendre à prendre plaisir à étudier. Là est notre seul objectif.

Nous avons pu constater que les apprenants rendaient des devoirs de très bonne qualité et prenaient un réel plaisir à les faire. Le travail sur fichier power point et les enregistrements donnaient la liberté aux apprenants de s'investir pleinement. Nous avons eu l'occasion d'entendre des conversations

très vivantes, au point que nous aurions pu penser que ces conversations avaient été enregistrées par deux personnes différentes. Les apprenants mettaient un point d'honneur à bien prononcer et aussi choisissaient des fichiers power point très personnalisés et souvent amusants. Ces fichiers étaient à la fois un plaisir pour les oreilles et pour les yeux.

## Conclusion

Suite à ces deux semestres de cours en ligne, nous ne doutons pas que la technologie donne une nouvelle envergure à l'enseignement et que sa portée bouscule la conception de l'enseignement en général. C'est une nouvelle page qui s'ouvre pour les enseignants comme pour les apprenants.

Il nous reste à définir encore et encore de nouvelles stratégies d'enseignement pour toujours aller au-delà de notre réflexion sur l'enseignement. Par conséquent, il nous semble qu'une enquête auprès des apprenants s'impose.

Nous avons déjà eu quelques commentaires, certains positifs d'autres négatifs de la part des apprenants mais cela n'est certainement pas suffisant pour en tirer des conclusions, ni envisager d'emblée une approche radicalement différente de l'enseignement.

L'enquête devra porter essentiellement sur le ressenti des apprenants durant ces deux semestres en ligne. Il faudra recenser d'un côté, tous les aspects positifs des cours en ligne et d'un autre côté, tous les aspects négatifs perçus par les apprenants. Enfin, il faudra prendre en compte les attentes des apprenants pour avoir une vue d'ensemble plus étendue.

Nous pourrons tirer un grand bénéfice de ces informations pour un travail

plus approfondi sur les besoins des apprenants, mais aussi adapter au mieux nos cours aux exigences d'un enseignement voué à évoluer vers de nouvelles sphères avec sans doute un accroissement important au recours à la technologie.

La technologie n'est pas à redouter, il faut apprendre à l'utiliser à bon escient, avec parcimonie pour ne pas glisser vers le tout technologie. La technologie ne peut pas remplacer les contacts humains, par contre elle peut peut-être les diversifier et les rendre d'une qualité renouvelée. Cet aspect des choses sera à prendre en compte dans l'enquête.

Dans notre prochain article, nous reviendrons sur les résultats de notre enquête.

**参考文献：**

- 2007年『e-Learning教育研究』 2.e-Learning教育学会  
2008年『e-Learning教育研究』 3.e-Learning教育学会  
2009年『e-Learning教育研究』 4.e-Learning教育学会  
2010年『e-Learning教育研究』 5.e-Learning教育学会  
2011年『e-Learning教育研究』 6.e-Learning教育学会  
2012年『e-Learning教育研究』 7.e-Learning教育学会  
2013年『e-Learning教育研究』 8.e-Learning教育学会  
2014年『e-Learning教育研究』 9.e-Learning教育学会  
2015年『e-Learning教育研究』 10.e-Learning教育学会  
2016年『e-Learning教育研究』 11.e-Learning教育学会  
2017年『e-Learning教育研究』 12.e-Learning教育学会  
2018年『e-Learning教育研究』 13.e-Learning教育学会  
2019年『e-Learning教育研究』 14.e-Learning教育学会  
2021年『e-Learning教育研究』 15.e-Learning教育学会  
Bergmann, J. (2012): Flip your classroom  
Bergmann, J. (2015): Apprentice inverse  
Cailliez, J.C. (2019): La classe renversée

Caulfield, J. (2011): How to design and teach a hybrid course  
Devauchelle, B. (2019): Inverser la classe  
Groux, D. (2013): L'enseignement des langues étrangères face aux évolutions des systèmes éducatifs  
Khan, S. (2013): L'éducation réinventée  
Taurisson, A. (2015): Pédagogie de l'activité : pour une nouvelle classe inversée

キーワード

オンライン授業