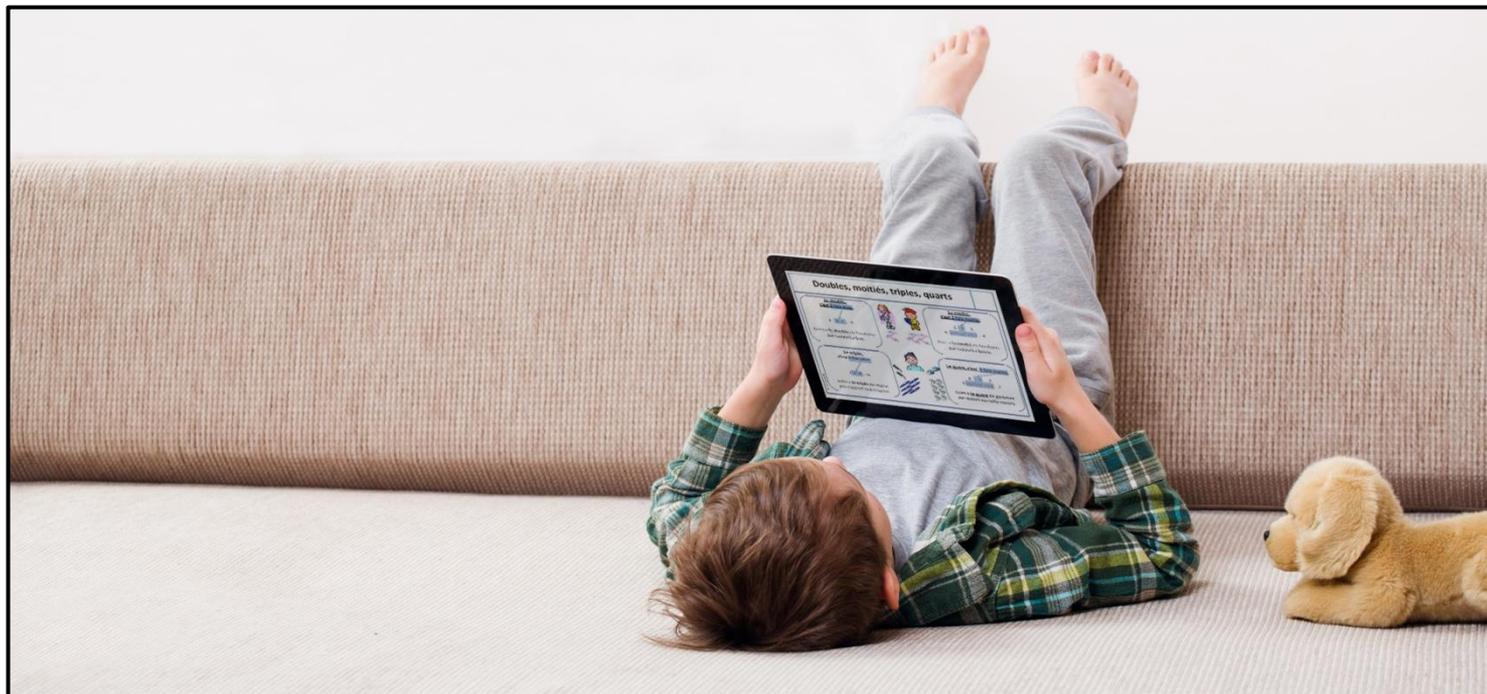


La classe inversée : les premiers retours d'expérience



© ferrantraite iStock

Des cours à la maison, des exercices et travaux pratiques en classe : c'est le principe de la classe inversée. Des enseignants l'ont adoptée et livrent leurs témoignages...



assureur militant

« Au départ, c'est un inspecteur, qui m'a parlé de la classe inversée, raconte Florence Raffin, professeure de physique-chimie dans un lycée de Bressuire (79). Au début, je n'adhérais pas du tout à ce principe. Je trouvais cela bizarre de proposer aux élèves des vidéos de cours à regarder chez eux. Mais je me suis renseignée sur internet, j'ai vu que cela se faisait beaucoup aux États-Unis et au Canada, très peu en France. Et finalement, j'ai trouvé cela évident et je me suis lancée. Après avoir travaillé dessus l'été, j'ai inversé d'un coup tous mes cours ! »

Élargir sa palette pédagogique

En proposant aux élèves de découvrir les cours chez eux, souvent avec des capsules vidéo, pour réserver le temps de classe à des activités qui les mobilisent, la classe inversée est l'innovation pédagogique la plus marquante de ces dernières années. Sa pratique se diffuse, tout en gardant un aspect expérimental.

« J'ai commencé il y a trois ans, avant que l'Éducation nationale n'en parle, après avoir suivi les travaux de collègues québécois, précise Patrice Cuperty, professeur de sciences économiques et sociales à Colomiers (31). J'ai trouvé très peu de vidéos adaptées en économie. Finalement, je me suis senti obligé de les faire moi-même. Petit à petit, j'ai testé la méthode et j'ai conçu un canevas. C'est compliqué, il y a des choses qui conviennent aux élèves et d'autres pas. J'ai une formation de sociologue et j'ai fait des tests de terrain pour recueillir leurs remarques, anonymement. Les élèves français ont des particularités qui ne sont pas les mêmes que les Canadiens. »



© Gradyreese / iStock

Mais où sont les détracteurs ?

Pour réunir ces témoignages, nous avons contacté des enseignants « inverseurs » grâce à la carte de France de la Clise 2017, la semaine consacrée à la classe inversée. Ce n'est donc pas une surprise s'ils sont tous globalement favorables à cette innovation. Bien sûr, la classe inversée a aussi des détracteurs que vous pourrez retrouver sur internet. Par exemple :

- [Bruno Devauchelle](#) : « La classe inversée n'est pas en soi une innovation pédagogique... »
- [Jean-Paul Brighelli](#) : « Une escroquerie pédagogique ! »
- [Paul Devin](#) : « La classe inversée n'est pas une révolution pédagogique, mais une illusion. »
- Et au Canada, deux chercheurs ont livré [une étude](#) avec cette conclusion : « Bien que la classe inversée semble être le dernier cri en matière de pédagogie et que sa diffusion soit exponentielle, nous pensons fermement qu'il s'avère prématuré et inopportun d'en recommander l'utilisation par les enseignants quand nous ne disposons d'aucune donnée probante en montrant l'efficacité. »

« Il me semble qu'en tant qu'enseignant, c'est important d'avoir une palette pédagogique fournie, pour ajuster nos enseignements et nos pratiques aux publics et aux besoins du moment, souligne Simon Tournerie, professeur de sciences de la vie et de la terre à Niort (79). C'est pourquoi je me suis inscrit au [mooc](#) sur la classe inversée en 2015. Il m'a permis de découvrir cette pratique grâce à la richesse des témoignages de ce cours en ligne. Désormais, j'utilise beaucoup la classe inversée avec des élèves de seconde et première, un peu moins en terminale. En seconde, j'ai des thèmes entiers qui sont "inversés". »

Se sentir plus proche des élèves

Simon Tournerie a constaté plusieurs points positifs dans cette pratique : « D'abord, elle favorise les échanges entre enseignants. Ma pratique s'est beaucoup enrichie de contacts avec des collègues de SVT ou d'autres disciplines. C'est un point très positif, car cela permet de coconstruire des choses avec l'outil numérique. L'autre point positif, c'est de pouvoir assurer mon métier auprès de tous les élèves : la classe inversée permet de faire plus facilement de la différenciation pédagogique. C'est un moyen de répondre à la diversité de nos publics, en termes d'appétence ou de compétence. Il y a toutefois un point négatif à mes yeux : dans le domaine des sciences, il est habituel d'interroger les conceptions initiales des élèves au préalable, avant de les déconstruire si elles sont erronées. Or, cette étape est plus difficile à mettre en œuvre en classe inversée... »

Professeure d'anglais et français en lycée professionnel à Pont-de-Chéry (38), Karine Plateau a introduit la pédagogie inversée progressivement depuis la dernière

rentrée : « Comme beaucoup de collègues, je l'ai couplée avec le travail en îlots et j'ai du mal à dissocier les deux. Cela me permet d'éviter les cours en frontal que je trouvais épuisants, surtout ces dernières années. Désormais, je trouve que je suis plus proche de mes élèves et eux se sentent plus investis de la confiance qu'on peut leur porter. Je peux ainsi les mettre en activité plus rapidement. »

Depuis deux ans, Karine Lerat, professeure de mathématiques au collège d'Arques (62), constate également les bienfaits de la classe inversée : « Ils sont plus motivés. C'est plus facile pour eux de faire leurs devoirs (une vidéo à regarder et un questionnaire à compléter). Le travail à la maison est mieux fait par l'ensemble des élèves. En [classe](#), je suis plus disponible et plus proche de mes élèves, j'arrive mieux à les mettre au travail. Ma disposition de classe a changé aussi : ils travaillent en îlots et peuvent coopérer. Il y a beaucoup de choses qui ont changé dans leur attitude et leur motivation. »





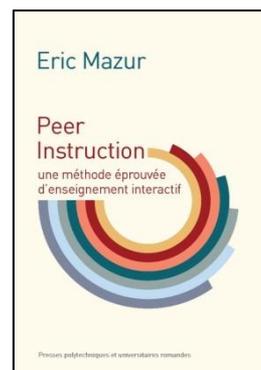
© Kall19 / iStock

Tous les témoignages recueillis concordent : la classe inversée facilite la mise en place des activités différenciées. « J'ai deux niveaux, CM1 et CM2, dans ma classe et j'utilise la classe inversée en mathématiques et français deux fois par semaine pour chacun des niveaux, explique [Julien Crémoux](#), enseignant à Nuits-Saint-Georges (21). Ils doivent regarder une vidéo que j'ai faite et remplir un questionnaire en ligne. À partir de leurs réponses, je peux mesurer le niveau de compréhension de chacun et l'utiliser pour constituer trois groupes. Je vais commencer le travail en atelier avec ceux qui ont eu le plus de difficultés et j'ai du temps pour ceux qui en ont le plus besoin. J'imaginais mon métier ainsi ! Quant aux parents, ils étaient un peu étonnés au départ, mais désormais ils sont plutôt contents et apprécient de pouvoir suivre ce qu'apprend leur enfant sur la vidéo et d'accéder à toutes les ressources disponibles 24h/24 sur [le site de l'école](#). »

La parole des pionniers

L'histoire de la pédagogie est une longue suite d'initiatives pour rendre les cours moins magistraux et les élèves moins passifs. Les pionniers de la classe inversée s'inscrivent donc dans cette dynamique ancienne :

- Le physicien **Éric Mazur**. Il est souvent cité comme le précurseur de la classe inversée. À l'université d'Harvard, il a développé une méthode d'apprentissage par les pairs, alternative au cours magistral, expliqué dans le livre « [Peer instruction](#) » (traduit en Français, sauf son titre !). Cette approche pédagogique est l'une des composantes de la classe inversée.
- **Jonathan Bergmann** et **Aaron Sams**. Ils ont vraiment développé et nommé le concept de « flipped classroom », la classe inversée (ou renversée). Ils ont également signé [un manifeste](#) qui explique : « Lorsque les élèves ont le contrôle sur la façon dont ils apprennent [...], leur apprentissage leur appartient. Les enseignants deviennent des guides de compréhension plutôt que des dispensateurs de savoir, et les étudiants deviennent des apprenants actifs plutôt que des réceptacles d'information. » Leur expérience est détaillée dans deux ouvrages, traduits en Français par un éditeur québécois : « [La classe inversée](#) » (2012) et « [Apprentissage inversé](#) » (2014).



« Dans ma classe de 5^e, j'ai trente élèves, dont deux avec une assistante de vie scolaire et quatre avec des profils particuliers, détaille Pascaline Vourch, professeure de lettres classiques au collège de Landivisiau (29). Depuis que je suis passée à la pédagogie inversée, cette classe fonctionne mieux, j'ai un plus grand nombre d'élèves impliqués, et pour moi, c'est très positif. Mais ce qui marche dans une classe ne fonctionne pas forcément dans une autre. J'essaie de m'adapter à mes élèves, en proposant des choses nouvelles : certaines fonctionnent, d'autres moins bien. Par exemple, j'ai testé des capsules du Padlet de [Marie Soulié](#), mais toutes reposent sur des textes à lire et je me suis rendu compte que les capsules que mes élèves préfèrent sont celles où ils entendent ma voix ! »

Une pédagogie chronophage ?

Le temps consacré à concevoir et enregistrer ces vidéos n'est pas minime. Il peut même être un frein pour ceux qui veulent se lancer : « C'est la première capsule vidéo qui est chronophage, pas les autres, temporeuse Patrice Cuperty qui, depuis un an, forme aussi ses collègues à la classe inversée. Tout comme il nous a fallu du temps pour apprendre à utiliser un traitement de texte ou un tableur, il faut du temps pour prendre



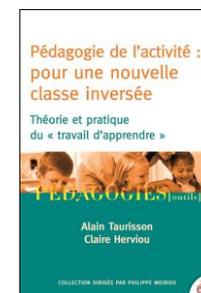
© Krakozawr / iStock

Quelques pistes de lecture



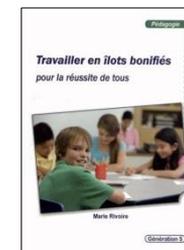
« [La pédagogie inversée](#) », ouvrage collectif sous la direction d'Ariane Dumont et Denis Berthiaume, éditions De Boeck. Un ouvrage dense, qui détaille plusieurs expériences innovantes susceptibles d'inspirer les enseignants.

« [Pédagogie de l'activité : pour une nouvelle classe inversée](#) », d'Alain Taurisson et Claire Herviou, aux éditions ESF. Cet ouvrage se concentre sur la « pédagogie de l'activité » à mettre en œuvre.



« [Classes inversées](#) », de Marcel Lebrun et Julie Lecocq, édité par Canopé. Ce livre propose notamment des exemples concrets de mise en œuvre dans les classes. Il existe au format e-book.

« [Travailler en îlots bonifiés](#) », de Marie Rivoire. Un ouvrage qui a sa place ici car le travail en îlots est souvent associé à la classe inversée. Existe aussi au format e-book sur le [blog de l'auteure](#).



en main un nouvel outil. Au départ, j'ai testé des choses, tâtonné, expérimenté... Et quand j'ai trouvé quelque chose qui fonctionnait, j'ai fait une cinquantaine de vidéos très vite, à partir des diaporamas que j'avais déjà. J'ai demandé de l'aide à des collègues de français ou des linguistes pour trouver la bonne vitesse d'élocution. J'ai vu aussi qu'en soulignant des choses dans les diaporamas, en couleurs, c'était utile pour les élèves qui ont une mémoire visuelle. »

D'autres choix possibles

Mais le temps de préparation ne se limite pas à la conception des vidéos en classe inversée. *« En cherchant des infos, j'ai compris que la classe inversée, c'était chacun sa technique, analyse Frédéric Delahaye, professeur d'histoire-géographie dans un collège de Tours (37). Personnellement, je n'utilise pas de capsules vidéo : pour moi, ce serait comme du cours magistral à la maison et ce n'est pas ma façon de faire. Quand je mets mes élèves en classe inversée, je leur donne quinze jours à l'avance des documents à consulter (une vidéo, une image et un texte par exemple), avec un questionnaire très simple. Ensuite, en classe, je mets en œuvre les tâches complexes. J'en tire un bilan positif. C'est mieux qu'avant, même si cela reste compliqué pour les élèves en très grandes difficultés. En revanche, je raccroche vraiment les élèves en situation tangente. Ils se sentent valorisés par toutes les productions et profitent de la dynamique de classe. En cours inversé, quand tout est bien explicité, quand tout fonctionne, quand chaque élève va chercher les compétences de l'autre pour avancer dans le projet, je ne suis plus que le distributeur de feuilles blanches ! »*



© danchoalex / iStock

Florent Berthet

Créateur du site

www.classeinversee.com



« J'ai fait ma part... »

Le site créé par Florent Berthet est incontournable. Il l'a créé alors qu'il n'avait encore jamais enseigné : *« Dans ma vie, je me suis souvent ennuyé en cours. Je fais partie de cette génération qui a grandi avec internet, et je me rendais compte que j'apprenais plus vite avec des bouquins ou des ressources en ligne qu'en écoutant un prof passivement. Après le lycée, j'ai fait une licence en cinéma et un master en finances, et j'ai constaté le même phénomène. En me posant des questions sur ce modèle d'éducation, j'ai découvert des ressources, comme la Khan Academy, mais aussi la classe inversée que des enseignants expérimentaient à l'étranger. Surpris qu'on n'en parle pas en France, j'ai créé le site sur ce sujet en juillet 2012. »*

Ce sont surtout des Canadiens qui ont fréquenté ce site les deux premières années : *« Ensuite l'audience s'est élargie pour toucher la France, mais aussi la Suisse ou la Belgique. Et aujourd'hui, tout le monde en parle ! De mon côté, je me suis un peu détaché du site pour me consacrer à d'autres choses, comme la création d'une école démocratique. Sur les classes inversées, j'ai fait ma part ! Mais je suis toujours contacté par des enseignants qui me font part de résistances. Parce que leur direction hésite à les suivre ou parce qu'ils craignent aussi les réactions de leurs collègues. Changer de pratique serait vécu comme une critique de l'existant. C'est dommage, car on est en train de tuer l'innovation, juste pour ne pas heurter des habitudes... »*

Des ressources pour la classe inversée

- ❑ [Inversons la classe !](#) : ce site associatif est la référence sur ce sujet avec partage des [expériences](#), présentation des [outils](#), organisation du [congrès](#) et de la [semaine](#) de classe inversée... L'association est présidée par [Héloïse Dufour](#).
- ❑ [Classe inversée](#) : un site à l'initiative de Florent Berthet (*lire page 6*), avec un [guide de démarrage](#) bien conçu.
- ❑ [Le blog de M@rcel](#) : il est signé par Marcel Lebrun, pédagogue belge, qui a donné de nombreuses [conférences](#) sur la classe inversée et écrit cet article sur [l'école de demain](#)...
- ❑ [La plateforme FUN](#) : elle a proposé à deux reprises un [Mooc](#) sur la classe inversée, proposé par Canopé.
- ❑ Le réseau [Viaéduc](#) : le réseau des enseignants permet de trouver de nombreuses [ressources](#), ainsi que certaines vidéos du Mooc de Canopé.
- ❑ [Canopé](#) : une sélection de ressources est proposée.
- ❑ [Flipped learning](#) : les anglophones profiteront de la richesse de ce site, tout comme ils s'abonneront à la [chaîne Youtube](#) de Jonathan Bergmann.
- ❑ [Le Café pédagogique](#) : nombreux articles sur la classe inversée, y compris ceux de ses détracteurs.
- ❑ Le blog de [Soledad Garnier](#) : très utile pour les professeurs des écoles.

- ❑ [VousNousIls](#) : l'e-mag de l'éducation y a consacré un dossier spécial.
- ❑ [Youtube](#) : les sujets sur la classe inversée abondent sur ce réseau social que des enseignants utilisent pour partager leurs capsules vidéo.
- ❑ [Un TedX de Sugata Mitra](#) : pour le partager avec ceux qui ont des doutes sur l'utilisation du numérique dans l'éducation !
- ❑ Un [Web-doc](#) : neuf épisodes pour suivre le début de la classe inversée dans un lycée.
- ❑ [Annick Arsenault Carter](#) : prof de maths à Moncton (Canada), elle a tourné une vidéo pour expliquer son travail [aux parents](#).

Des études sur la classe inversée

- ❑ En France, il faut citer les travaux de [Roger Raynal](#) en SVT, et ceux de [Vincent Faillet](#) dans une classe de physique-chimie.
- ❑ Les études menées outre-Atlantique sont répertoriées [ici](#).
- ❑ Il y a notamment [cette étude](#) qui suggère que le bénéfice de la classe inversée doit moins à son inversion qu'au style de pédagogie active qu'elle encourage...

Quid de l'accès à internet des élèves ?

La classe inversée suppose que les élèves puissent accéder aux vidéos de cours et autres documents à leur domicile. Or, selon [l'Observatoire des inégalités](#), 15 % de la population n'aurait pas accès à internet. Mais il y a beaucoup de personnes âgées dans ce taux, car le [Baromètre du numérique](#) de Médiamétrie montre que seulement 2 % ou 4 % des 12-17 ans n'ont pas accès à internet à domicile. Et ce chiffre ne prend pas en compte la possibilité d'accéder au réseau mondial grâce à un smartphone...



© MacTrunk / iStock

Néanmoins, tous les enseignants interviewés dans ce dossier ont mis en place des alternatives (accès au CDI, tablettes disponibles en classe, etc.) dans le cas où un élève n'aurait pas d'accès internet chez lui.

En revanche, il peut y avoir des réticences des parents pour que les plus jeunes puissent se connecter librement. Mais des explications en début d'année suffisent généralement à les faire disparaître...