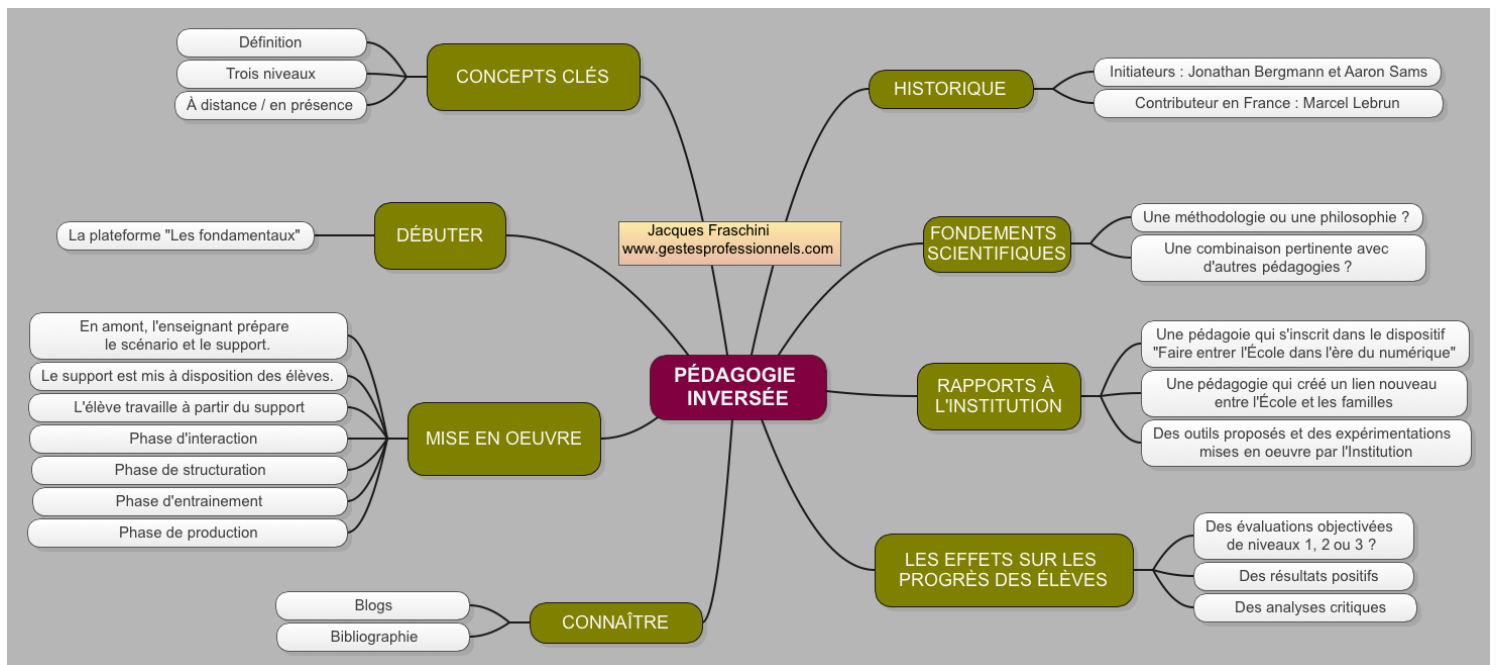


Pédagogie inversée



Quelques premières interrogations

Qu'est-ce que la pédagogie inversée ?

- « La classe inversée est un concept pédagogique qui invite les élèves à accéder en autonomie à la partie magistrale de la séquence en amont de la phase d'apprentissage. L'enseignant se concentre alors sur cette deuxième étape en favorisant les interactions entre pairs. » <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche8680.pdf>
- « Les adeptes de la pédagogie inversée préfèrent que les élèves utilisent le temps de classe pour construire, collaborer, lancer des défis, remettre en question leurs apprentissages plutôt que de s'asseoir et écouter. » <http://www.infobourg.com/2012/03/12/pedagogie-inversee/>

Quelles sont les principales difficultés rencontrées pour la mettre en œuvre ?

- L'accès de tous les élèves à Internet, un prérequis pour accéder aux ressources ;
- Le travail important de mise à disposition des ressources, que ce soit la création des ressources ou la recherche de ressources pertinentes (le travail collaboratif trouve ici tout son sens, cf les réseaux professionnels) ;
- Un temps d'adaptation aux nouvelles pratiques qui peut déstabiliser les élèves, les parents, les professeurs eux-mêmes (communiquer toujours !). <http://ww2.ac-poitiers.fr/meip/spip.php?article240>

Un première aide

Etapes pour bien démarrer

« Faire évoluer sa pédagogie pour passer à un modèle de classe inversée peut être intimidant, mais il s'agit simplement, au départ, de vous munir de vidéos ou d'autres ressources pertinentes pour vos élèves et de leur donner comme instructions de les avoir vues avant de venir en classe. C'est le cap le plus important à franchir, et il est relativement simple quand on sait comment s'y prendre. Heureusement, ce site est là pour vous aider. La suite consistera à vous familiariser avec cette nouvelle organisation et à rendre le temps de classe toujours plus riche et motivant pour vous et vos élèves. » <http://www.classeinversee.com/etapes-pour-bien-demarrer/>

Des ressources institutionnelles

Une méthodologie ou une philosophie ?

« Le concept de classe inversée est apparu avec le lancement de la Khan Academy, un espace Web qui a fait la promotion de l'apprentissage libre et gratuit pour tous. C'est une philosophie et non une méthodologie. » http://www.forumalice.fr/pedagogie_inversee.php

Un lien nouveau entre l'école et la famille.

« Grâce aux animations, les parents se remémorent des notions anciennes et abordent le suivi des leçons avec plus d'assurance, notamment sur l'utilisation des termes adéquats en corrélation avec ceux utilisés en classe. Le vocabulaire utilisé est alors évident, élèves et parents peuvent entreprendre la révision du cours et valider ensemble la compréhension de la notion.» <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/les-fondamentaux-une-continuite-entre-l-ecole-et-la-famille-1250.htm>

Exemple de méthodologie de la classe inversée

1. Préparation en amont de l'enseignant

- Préparation du scénario
- Leçon sur support vidéo (ou diaporama, podcast, pdf, tutoriel). La séquence vidéo peut être un enregistrement d'écran avec commentaires ou un enregistrement du professeur devant le tableau. Il peut s'agir aussi de sélectionner des vidéos type khan academy. Ce cours a une durée limitée de 1 min à quelques minutes en fonction du niveau.
- Partage de l'activité aux élèves par mail, blog ou ENT
- Préparation d'activités différenciées pour les groupes d'élèves

2. A la maison

- L'élève travaille ce cours grâce à la vidéo accessible via un espace numérique de travail, un blog ou par mail.

3. A l'école

- Phase Activité : Les élèves travaillent par groupe sur des activités liées à cette leçon. L'enseignant peut constituer des groupes de niveaux.
- Phase Bilan : Le cours et les activités font l'objet d'un bilan parfois sous forme de carte mentale.» <http://www.cndp.fr/crdp-amiens/cddpaisne/?PEDAGOGIE-INVERSEE-KESAKO>

Des événements

Le 1er congrès national sur la classe inversée aura lieu les 3 et 4 juillet à Paris

« La Classe Inversée est déjà mise en œuvre par des dizaines d'enseignants en France. Le 1er congrès Classe Inversée a pour objectif de réunir ceux qui l'utilisent dans leur enseignement, du primaire au supérieur, ainsi que ceux qui s'y intéressent ou s'interrogent sur les moyens de la mettre en œuvre. Sur 2 jours, le congrès comprendra quelques séances plénières et sera principalement composé d'ateliers de partage et de réflexion organisés en 3 sessions parallèles pour permettre à tous les participants de trouver parmi les thèmes proposés ceux qui leur correspondent le mieux. Une occasion formidable de discuter et d'échanger avec d'autres intéressés par la classe inversée ! » <http://www.laclasselinversee.com/congregraves.html>

Des expérimentations

Nombre d'élèves et niveau(x) concernés : 11 classes du CP au CM2: 150 élèves

Description : A l'aide de documents d'accompagnement, les enseignants volontaires conçoivent un ou plusieurs parcours inversés dans une matière. Ils utilisent les outils numériques pour concevoir et structurer la démarche. L'ensemble du dispositif est réalisé au sein de la classe pendant le temps scolaire

Effets constatés : Sur les acquis des élèves : Démarche favorisant l'entrée des élèves dans les apprentissages. Meilleure attention et plus grande implication des élèves en classe. <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche8680.pdf>

Des pratiques imaginées / testées / recommandées

Témoignage pour le cycle 2 : Déroulement d'une séance en Ce1

« La classe est partagée en trois groupes de 6 ou 7 élèves. Chaque groupe a un plan de travail qui indique aux élèves le travail à réaliser. Un premier groupe visionne au moins deux fois le film d'animation puis fait un test rapide. Ensuite, les élèves du groupe se regroupent devant le TNI pour une phase d'interaction dans laquelle ils confrontent ce qu'ils ont compris ou pas. Au final, ils élaborent une carte mentale. Pendant ce temps, les autres groupes font des exercices d'entraînement ou de remédiation sur des notions abordées dans des séances précédentes. »

<http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/les-fondamentaux-au-cycle-2-1239.htm>

Témoignage pour le cycle 3 : Déroulement d'une séance en CM1-CM2

« Aurélie Géhin est professeure des écoles à Givry-en-Argonne, département de la Marne dans l'académie de Reims. Dans sa classe de CM1-CM2, elle utilise des capsules vidéo pour l'apprentissage des notions du programme de cycle 3. Elle expérimente la pédagogie inversée et propose des activités d'apprentissages autour d'un film qui aborde la reconnaissance de quelques solides usuels. »

<http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/les-fondamentaux-au-cycle-3-1238.htm>

Les saisons, et une tentative de classe inversée...

« Normalement, le visionnage de la capsule devrait se faire à la maison. Mais en primaire et encore plus dans nos quartiers, ça me semble bien compliqué d'avoir cette demande. »

<http://www.ecoledejulie.fr/les-saisons-et-une-tentative-de-classe-inversee-a113876714>

Mes coups de cœur de l'an dernier pour les capsules vidéo pédagogiques.

« L'an passé, j'ai commencé à utiliser des capsules vidéo des notions afin de soutenir mes élèves dans leurs études. Les parents intéressés à aider leur enfant y ont ainsi accès sur mon site de classe. Ce que j'apprécie est que les élèves peuvent mettre la vidéo sur pause, la reculer, l'avancer et même la réécouter 5 fois s'ils en ressentent le besoin! Cela n'est pas tout à fait possible en classe avec l'enseignant.» <http://laclassemadamevalerie.blogspot.fr/2014/07/classe-inversee-la-recherche-de-videos.html>

Pour vérifier la compréhension des vidéos de la classe inversée

« Lorsque j'ai commencé la classe inversée en maths avec mes élèves, je cherchais un moyen de vérifier leur compréhension des vidéos que je mettais en ligne. J'ai trouvé ceci : [Feuille ViréQ](http://ressourcesdeclasse.blogspot.fr/2013/12/pour-verifier-la-comprehension-des.html). J'ai décidé de refaire cette feuille version "école primaire" . La voici.» <http://ressourcesdeclasse.blogspot.fr/2013/12/pour-verifier-la-comprehension-des.html>

Voilà une idée et une pédagogie qui m'intriguent de plus en plus

« Depuis quelques temps je lis et lis pas mal de choses sur cette méthode qui m'emballe bien. J'ai un peu amorcé ce principe avec mes élèves en leur donnant un texte à lire à la maison pour pouvoir passer au travail de compréhension tout de suite en classe. Je leur ai aussi donné par ce biais la fiche technique de notre futur panier de Pâques et certains d'entre eux l'ont déjà fait à la maison. Ceux là iront donc plus vite en classe pour faire le leur et pourront aider leurs camarades. Voilà où j'en suis pour le moment. Mais je continue mon cheminement.» <http://dansmoncycle3.eklablog.fr/la-classe-inversee-a79977617>

La classe inversée et la pédagogie de projet

« La pédagogie de projet est une approche qui a fait ses preuves et qui se marie très bien à la classe inversée. En effet, bien que le temps de classe libéré par le modèle inversé puisse être utilisé pour des discussions et de l'entraide sur des points de cours et des exercices, il peut aussi servir à travailler sur des projets pédagogiques intéressants. La classe inversée et la pédagogie de projet partagent d'ailleurs le même principe : rendre l'élève acteur de son apprentissage. Cette philosophie est le cœur de la pédagogie active, qui, comme son nom l'indique, se base sur le fait qu'on apprend mieux en étant actif et en découvrant par soi-même.» <http://www.classeinversee.com/pedagogie-de-projet/>

Des outils

Les outils qui rendent possible la classe inversée

La fabrication de capsules vidéo / Rendre la vidéo disponible / Et si je ne veux pas créer de vidéos, quelles sont mes options? / Organiser la diffusion de contenus destinés aux élèves <http://www.ecolebranchee.com/2013/05/09/les-outils-qui-rendent-possible-la-classe-inversee/>

Les fondamentaux : des films agités pour bien cogiter

« La plateforme Les fondamentaux s'adresse aux enseignants, aux parents d'élèves, aux animateurs, aux éducateurs et aux élèves. Elle propose des films d'animation pour favoriser, de façon ludique, l'acquisition des notions fondamentales de l'école élémentaire, liées à l'apprentissage du français, des mathématiques, des sciences et technologie et de l'instruction civique. Chaque film est également accompagné de documents. <http://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/accueil.html>

Classe inversée : Partage de capsules en français

« Les vidéos d'apprentissage de la Khan Academy adaptées en Français ont été mis en ligne le 4 septembre dernier par l'ONG Bibliothèques Sans Frontières grâce au soutien de la Fondation Orange. Ce sont **plus de 250 leçons vidéos de mathématiques pour les élèves du primaire et du collège** qui sont accessibles sur Youtube. A la fin de cette année, au total, plus de 800 vidéos ainsi que textes et exercices correspondants seront adaptés et traduits en français. » <http://bxno.de/2013/15-nov-khan-academy-classe-inversee-et-autres-mooc/>

L'académie Khan en français

« Présente aux Etats-Unis, au Brésil et au Mexique, la Khan Academy touche 10 millions d'utilisateurs par mois. L'adaptation en français est désormais accessible gratuitement aux centaines de millions de francophones dans le monde. » <http://www.khan-academy.fr>

Quelques contributions d'experts

Marcel Lebrun

- **Une conférence** (CRDP de Reims, 3 octobre 2012) : http://www.forumalice.fr/pedagogie_inversee.php
- **Trois niveaux** <http://lebrunremy.be/WordPress/> :
 - Niveau 1 une approche orientée « déduction » (regarde la théorie avant la classe, tu verras à quoi ça sert pendant la classe) ;
 - Niveau 2 une approche orientée « induction » (va chercher les ressources hors la classe, tu montreras tout cela à la classe) ;
 - Toutes les deux sont relativement insatisfaisantes au niveau des apprentissages souhaités. Encore une fois l'hybridation va nous aider : et si on combinait les deux niveaux précédents dans un Niveau 3 plus fécond, plus satisfaisant ?

Marcel Lebrun, docteur en Sciences, Université catholique de Louvain, Belgique). http://lebrunremy.be/WordPress/?page_id=37

Jon Bergmann

« Aujourd'hui il semble encore difficile de convaincre les enseignants et les parents de l'utilité de cette classe inversée, les élèves quant à eux sont moins réticents car ils maîtrisent de plus en plus les outils numériques. Ce concept ne peut pas se généraliser à l'ensemble des écoles ; en effet certaines écoles mais surtout certaines familles n'ont pas les moyens de s'acheter les outils numériques nécessaires à l'apprentissage des élèves. » http://fr.wikipedia.org/wiki/Classe_invers%C3%A9e

Jonathan Bergmann est l'un des développeurs du modèle "de classe inversée" . <http://jonbergmann.com>

L'apprentissage actif expliquerait les effets positifs de la classe inversée

« Selon les auteurs, cette étude met en relief l'importance de l'apprentissage actif. Pour eux, la classe inversée est pertinente, mais ne représente qu'une façon d'utiliser des méthodes d'apprentissage actif. Il ne serait donc pas nécessaire d'inverser la portion pratique et la portion théorique, mais plutôt de s'assurer de trouver des activités et des scénarios dans lesquels les étudiants doivent s'impliquer. » <http://www.ecolebranchee.com/2015/03/06/lapprentissage-actif-expliquerait-les-effets-positifs-de-la-classe-inversee/>

Improvements from a Flipped Classroom May Simply Be the Fruits of Active Learning J.L. Jensen
<http://www.lifescied.org/content/14/1/ar5.full.pdf+html>

Plutôt faire la classe à l'endroit qu'à l'envers !

« Que l'on trouve de nombreux témoignages sur Internet d'utilisateurs enthousiastes (et aussi d'autres plus modérés) à la suite de l'expérimentation de cette approche dans leur classe ne constitue pas une preuve d'efficacité ou d'inefficacité. Il faut aller plus loin dans l'analyse. C'est pourquoi il importe de recourir aux recherches qui se basent sur des données probantes. Quand on parle de données probantes, on fait généralement référence à des données validées par une certaine forme de preuve scientifique, par opposition à celles qui prennent appui sur la tradition, les conventions, les croyances ou les informations non scientifiques (La Roche, 2008). Ainsi, nous avons examiné la littérature scientifique et réalisé une revue systématique des recherches portant sur la pédagogie inversée et sur ses effets sur le rendement des élèves. http://formation-profession.org/files/numeros/1/v20_n01_173.pdf

S. Bissonnette est professeur à l'Université <http://www.telug.ca/siteweb/univ/sbissonn.html>

C. Gauthier est professeur à l'Université [lavalhttp://www.fse.ulaval.ca/cv/Clermont.Gauthier/](http://www.fse.ulaval.ca/cv/Clermont.Gauthier/)

À l'origine du concept de classe inversée

« Tout commence il y a quelques années, à Clintondale, au nord de Detroit, dans une région loin d'être privilégiée. Le proviseur d'un lycée poste sur YouTube des vidéos de tactiques de baseball pour l'équipe de ses fils. Il s'aperçoit que non seulement les jeunes joueurs regardent ces vidéos, mais ils les regardent plusieurs fois... Ils assimilent les stratégies et cela laisse plus de temps, à l'entraînement, pour la mise en application et la pratique. » <http://internetactu.blog.lemonde.fr/2013/10/25/lecole-inversee-ou-comment-la-technologie-produit-sa-disparition/>

Hubert Guillaud et Rémi Sussan explorent l'impact des technologies sur la société.

Éléments de bibliographie

La classe inversée .- Aaron Sams et Jonathan Bergmann.- Éditions Reynald Goulet (2014) .- 152 pages, 16€ « Découvrez ce qu'est une classe inversée, comment et pourquoi elle fonctionne, depuis l'équipement nécessaire pour créer des vidéos jusqu'à la manière d'évaluer les étudiants. Traduit en plusieurs langues, La classe inversée est un bestseller en Amérique du Nord. » <http://revue-education.fr/librairie-en-ligne/home/8-la-classe-inversee-9782893775081.html>

Les auteurs : Jonathan Bergmann et Aaron Sams enseignent les sciences aux États-Unis

L'éducation réinventée .- Salman Khan .- Éditions J.C. Lattès (2013) .- 350 pages, 20€ « Salman Khan a réalisé près de 4000 vidéos, accessibles gratuitement sur YouTube, de dix-huit minutes chacune – le temps optimal de concentration d'un jeune élève... Ce renversement total du système a déjà donné de formidables résultats dans les écoles qui le pratiquent. Contrairement aux craintes, la technologie peut humaniser les classes, valoriser les enseignants... et même améliorer leur rémunération ! Voici un manifeste pour un enseignement profondément réinventé. » <http://www.editions-jclattes.fr/livre-l-education-reinventee-salman-khan-473461>

L'auteur : Salman Khan est né en Louisiane de parents immigrés d'Inde et du Bangladesh. Il est diplômé de Harvard et du MIT. Avant de fonder la Khan Academy, il était analyste dans un fonds spéculatif. http://fr.wikipedia.org/wiki/Salman_Khan

Pédagogie de l'activité : pour une nouvelle classe inversée .- Alain Taurisson, Claire Herviou .- Éditions ESF (2015) .- 192 pages, 23€ « Prendre connaissance d'une information ou regarder une vidéo pour en tirer quelques enseignements ne vont pas de soi et le risque existe que beaucoup d'élèves n'en profitent guère... Prenant appui sur des travaux scientifiques éprouvés et des expérimentations solides, présentant les références théoriques nécessaires et donnant de très nombreux exemples d'outils utilisables, les auteurs fondent une véritable « pédagogie de l'activité », garantissant pleinement l'engagement de chaque élève tant dans la prise d'information que dans l'assimilation et le réinvestissement des connaissances. Ils font ainsi de la « classe inversée » une véritable « pédagogie alternative ». <http://www.editions-jclattes.fr/livre-l-education-reinventee-salman-khan-473461>

Les auteurs : Claire Herviou est professeur de lettres ; Alain Taurisson est professeur de mathématiques, docteur en sciences de l'éducation.