

Éducation

Des élèves font leurs devoirs avant d'aller en classe

Des profs pratiquent la «classe inversée». Les notions basiques sont inculquées en vidéos et quiz à la maison, les plus complexes en classe

Aurélié Toninato
@a_toninato

On les appelle les «inverseurs». Ils seraient cinq à six par établissement scolaire, du Cycle au secondaire II. Qui sont-ils? Des enseignants qui pratiquent une méthode pédagogique différente, appelée la classe inversée. Son principe: renverser le modèle traditionnel de la classe, avec son cours magistral et des exercices en devoirs à domicile. Les notions basiques sont désormais transmises à la maison par le biais de vidéos, les plus complexes abordées en classe. La méthode est répandue aux États-Unis, au Canada, en France, mais encore peu en Suisse.

Jérémy Argyriades, maître de mathématiques et de physique au Cycle de l'Aubépine, pratique la classe inversée depuis quatre ans, dispense des formations continues à ses pairs et est l'un des fers de lance de cette méthode à Genève. Ce mardi matin dans son cours de physique en demi-groupe, les élèves âgés de 14 à 15 ans travaillent sur les états de la matière. Ils viennent outillés, après avoir visionné chez eux une vidéo produite par l'enseignant - ceux qui n'auraient pas accès à internet peuvent se rendre à la médiathèque après les cours. «J'y expose le concept face caméra et je complète avec un PowerPoint commenté», explique Jérémy Argyriades. J'essaie de faire des liens avec des éléments de la vie quotidienne. Un magasin et ses soldes lui ont par exemple servi de toile de fond pour aborder les pourcentages en maths.

Quiz pour évaluer en continu
Les nouvelles connaissances sont évaluées par des jeux de questions-réponses «qui servent aussi à une évaluation continue, afin que chacun se rende compte de



Jérémy Argyriades, maître de mathématiques et de physique, pratique la classe inversée depuis quatre ans. LAURENT GUIRAUD

«Je peux vérifier qui a visionné la vidéo. Ensuite, au début de chaque cours, je contrôle les résumés»

Jérémy Argyriades Enseignant

son niveau et que j'identifie qui est en difficulté». Les élèves produisent un résumé écrit de la notion présentée. «Je leur ai enseigné à le faire en début d'année.» Quinze minutes de devoirs au total, «ni plus ni moins que les estimations pour un cours traditionnel». Comment s'assurer qu'ils sont bien faits? «Je peux vérifier qui a visionné la vidéo. Ensuite, au début de chaque cours, je contrôle les résumés, explique l'enseignant, également chercheur en physique des particules. S'ils sont incomplets, ils resteront à la fin du

cours pour finir le travail.» La deuxième phase, en classe, vient consolider la théorie. «Les notions sont reprises et les thèmes plus complexes expliqués. Un travail individuel et en groupes, où j'essaie de les rendre les plus actifs possible.» Ce matin-là, il revient ainsi sur la structure moléculaire à travers trois expériences. «Énoncez vos hypothèses!» On échange, on réfléchit à haute voix, on partage. À eux ensuite de retranscrire la théorie et l'observation. Laborieux pour certains: la cloche sonne avant qu'ils aient terminé la rédaction. Sans support théorique, comment réviseront-ils? «Ils doivent finir à la maison, je contrôlerai le résultat. Et ils peuvent revoir les vidéos.» Pour garantir une qualité de notes, des bonus peuvent être accordés.

Élèves inadaptés pour la suite?

Offrir aux élèves d'avancer à leur rythme, leur éviter l'enseignement frontal, leur faire voir des vidéos plutôt que de lire des poly-

copiés, est-ce vraiment leur rendre service pour la suite de leur cursus? «La question de l'après était l'une de mes craintes, répond Jérémy Argyriades. Je ne voulais pas créer d'inadaptation pour la suite. Après quatre ans de pratique, je suis rassuré: ils n'ont pas vu leurs notes baisser anormalement avec d'autres enseignants.»

«Apprentissage égalitaire»

Il énumère les avantages de la méthode, dont l'autonomisation des élèves et la démocratisation de l'apprentissage en modifiant la forme des devoirs traditionnels qui reproduisent, selon lui, les inégalités sociales. «Les jeunes moins favorisés et dont les parents n'ont pas fait d'études reçoivent moins d'aide et n'ont pas accès à un répétiteur.» Il relève aussi avoir plus de temps à consacrer à ses élèves en classe. «Ce que j'explique en vidéo m'aurait pris vingt minutes de rédaction au rétroprojecteur...» Iane, 14 ans, et Bryan,

15 ans, semblent conquis. «On apprend mieux et on peut revenir en arrière si on n'a pas compris.»

Du positif mais aussi quelques bémols. Dont une charge de travail supplémentaire de préparation. «Au début, il me fallait trois heures pour faire une vidéo de cinq minutes. Maintenant, 45 minutes», assure l'enseignant, qui a produit 68 vidéos en maths et 15 en physique. Il souhaite les mettre à disposition de ses collègues, avec des tutoriels. «Non pour imposer la méthode mais pour les informer.» Julien Nicolet-dit-Félix, du bureau de la Fédération des associations de maîtres du Cycle, salue l'initiative. «Tout ce qui relève de l'expérimentation pédagogique intéressante est bon à prendre.» Il relève toutefois que les enseignants pratiquent déjà des formes de classes inversées «mais il est vrai que ce n'est pas théorisé. Il est intéressant de fournir une structure mais il faut que cela reste une proposition, pas une méthode qu'on impose.»

«Offrir la possibilité mais ne pas imposer»

● Anne Emery-Torracinta, conseillère d'État en charge du Département de l'instruction publique, de la formation et de la jeunesse (DIP), s'est rendue dans la classe de Jérémy Argyriades dans le cadre de ses rencontres hebdomadaires sur le terrain.

Que vous inspire ce modèle de la classe inversée pratiqué au Cycle de l'Aubépine?

Je trouve extrêmement positif d'utiliser les outils numériques lorsqu'ils apportent une plus-value pédagogique et c'est le cas ici. Ce modèle est intéressant car il permet une différenciation pédagogique, l'élève peut assimiler les concepts théoriques à son rythme.

Ensuite, il favorise la collaboration entre les élèves par de nombreux travaux en groupes. J'ai été surprise par la dynamique et la participation de la classe.

Pourrait-on imaginer de généraliser cette méthode à tous les maîtres?

Nous n'en sommes pas là. Cette méthode ne correspond peut-être pas à tous les enseignants, ni à toutes les matières. Il faut offrir la possibilité de la mettre en œuvre mais pas l'imposer.

La posture de l'enseignant dans la classe inversée est différente, il se fait presque davantage animateur que «dispenseur» de savoir...

Ce n'est de loin pas un «animateur». Le maître transmet autant mais différemment. Il n'est plus dans la posture de celui qui seul détient le savoir mais est un intermédiaire entre le savoir et les élèves, un médiateur qui apprend à trier et à utiliser les connaissances. **A.T.**