L'enseignement à la loupe #37

Tour d'horizon de
l'enseignement :
conclusions de l'étude vidéo
« Regards sur les pédagogies
dans le monde »

Enseignement & Apprentissage

Tour d'horizon de l'enseignement : conclusions de l'étude vidéo

« Regards sur les pédagogies dans le monde »

-
- Cette étude novatrice dresse un tableau exhaustif et détaillé de l'enseignement et de l'apprentissage en utilisant une approche conceptuelle « avant-après » et en s'appuyant sur une série de mesures, notamment l'observation, les questionnaires, les tests et le matériel pédagogique. Le projet a été mis en place dans 700 salles de classe au sein de 8 pays et économies différents.
 - L'étude a révélé que, dans l'ensemble, les enseignants assuraient une bonne gestion de la classe et une qualité de l'enseignement satisfaisante, et fournissaient aux élèves un certain soutien socio-émotionnel. La qualité de l'enseignement dispensé était liée à la réussite des élèves, à leur efficacité personnelle et à leur intérêt pour les mathématiques.
 - Il est intéressant de noter qu'il n'existait aucune approche commune pour enseigner le même sujet dans les huit pays et économies participants, et que la façon dont les enseignants ont abordé les erreurs et problèmes rencontrés par les élèves différait considérablement. D'où l'intérêt de cette étude pour continuer de donner un aperçu de l'enseignement à l'échelle mondiale.

Aux quatre coins du monde, les chercheurs, les responsables politiques, les parents et les enfants s'accordent tous à dire que les enseignants jouent un rôle important dans les résultats des élèves. Cependant, nous commençons seulement à identifier les pratiques qui constituent un enseignement de qualité. L'enseignement et l'apprentissage sont des processus complexes qui mettent au défi les compétences et les capacités des enseignants et des apprenants. Les enseignants doivent savoir comment, quand, où et pourquoi utiliser des pratiques pédagogiques spécifiques liées à la matière enseignée afin de répondre aux besoins des apprenants et les faire progresser.

L'initiative de l'OCDE « Regards sur les pédagogies dans le monde : Étude vidéo des pratiques pédagogiques » recourt à de nouvelles méthodes de recherche afin de mettre en lumière plus directement les processus d'enseignement et d'apprentissage qui sont essentiels pour améliorer l'éducation à grande échelle (voir l'encadré 1). L'étude s'est penchée sur trois domaines : la gestion de la classe, le soutien socio-émotionnel et les pratiques pédagogiques en classe, ainsi que les possibilités pour les élèves d'apprendre les contenus spécifiés dans les programmes des différents établissements d'enseignement. Elle a couvert un groupe de huit pays et économies différents : l'Allemagne (un échantillon d'établissements s'étant portés volontaires), l'Angleterre (Royaume-Uni), Biobio-Metropolitana-Valparaíso (Chili), la Colombie, Kumagaya-Shizuoka-Toda (Japon), Madrid (Espagne), le Mexique et Shanghai (Chine). L'étude a analysé dans quelle mesure tous ces aspects de l'enseignement avaient un impact sur la réussite des élèves, leur efficacité personnelle et leur intérêt pour les mathématiques.

Encadré 1. L'étude « Regards sur les pédagogies dans le monde » de l'OCDE

L'étude est unique en son genre par la quantité et le type de données qu'elle a recueillies sur l'enseignement et les méthodes qu'elle a utilisées pour les analyser. Afin d'améliorer la comparabilité de l'enseignement et de l'apprentissage dans 700 classes issues de 8 pays et économies, l'étude a choisi de se concentrer sur l'unité relative aux équations du second degré en mathématiques dans l'enseignement secondaire. Deux cours de mathématiques ont été enregistrés en vidéo et du matériel pédagogique a été collecté pour obtenir des éléments probants issus directement des salles de classe. Les deux vidéos et le matériel ont été codés selon des protocoles communs et standardisés. Les enseignants et les élèves ont rempli des questionnaires sur leurs convictions, leurs pratiques et leurs perspectives avant et après avoir complété l'unité relative aux équations du second degré. En outre, les élèves ont également été évalués en mathématiques à ces deux occasions afin de mesurer leurs acquis.

Qu'est-ce que l'enseignement ? Qu'avons-nous appris ?

Les résultats donnent une image globale de la qualité de l'enseignement observée dans l'ensemble des pays et économies participants. Les données des cours filmés ont permis d'attribuer une note d'observation des pratiques pédagogiques allant de 1 (faible qualité) à 4 (qualité élevée). L'étude a révélé que les enseignants géraient bien leurs classes (notes moyennes comprises entre 3.49 et 3.81), apportaient aux élèves un certain soutien social et émotionnel (notes moyennes comprises entre 2.62 et 3.26) et assuraient une qualité de l'enseignement satisfaisante (notes moyennes comprises entre 1.74 et 2.24). Le graphique 1 montre, pour chaque domaine, le score moyen de chaque pays ou économie participant à l'étude.

Graphique 1. Variation de la qualité des pratiques pédagogiques, selon les domaines de pratique

Remarque : Le graphique montre les scores obtenus dans chaque domaine, allant d'une faible qualité (1) à une qualité élevée (4) des pratiques.

*L'Allemagne correspond à un échantillon d'établissements s'étant portés volontaires pour participer à l'étude.

Source : OCDE, base de données de l'étude « *Regards sur les pédagogies dans le monde* », <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>, graphique 8.1, <https://doi.org/10.1787/888934188272>.

Des salles de classe bien gérées et organisées

L'enseignement en classe entière (enseignement frontal) a été observé dans plus de 88 % des cours dans chaque pays et économie. Les enseignants passaient souvent de façon efficace du cours magistral devant la classe à la supervision individuelle des élèves assis à leur bureau. Par exemple, en Angleterre (Royaume-Uni), à Kumagaya, Shizuoka et Toda (Japon) – ci-après dénommé « K-S-T (Japon) » – et à Shanghai (Chine), la majorité des segments de cours combinaient l'enseignement frontal à des travaux individuels à leur bureau. Par contraste, on a observé que les élèves travaillaient en collaboration – que ce soit en binôme ou en petits groupes de trois élèves ou plus – dans moins de 22 % des segments de cours dans les pays et économies participants.

Les enseignants ont bien géré leurs classes dans le cadre de l'enseignement en classe entière. La classe moyenne avait des routines très bien organisées et efficaces. Les enseignants doivent parfois ou souvent assurer la surveillance du comportement des élèves. Lorsque des perturbations se sont produites, la quasi-totalité des enseignants les ont traitées rapidement et efficacement et, bien que la concentration des élèves sur les mathématiques ait été momentanément interrompue, aucun temps d'apprentissage significatif n'a été perdu. Les questionnaires ont révélé que les enseignants et les élèves s'accordaient à dire que les classes étaient très bien gérées.

Les élèves ont reçu un certain soutien socio-émotionnel

Les interactions entre les enseignants et les élèves dans les salles de classe étaient respectueuses, avec peu d'interactions négatives, comme des menaces ou des commentaires dévalorisants, mais neuf salles de classe sur dix n'étaient pas souvent chaleureuses et encourageantes. La quasi-totalité des enseignants interrogés ont estimé soutenir l'apprentissage des élèves et entretenir de bonnes relations avec eux. Si la plupart des élèves étaient également d'accord avec cette affirmation, les enseignants tendaient en revanche à percevoir l'environnement socio-émotionnel de manière plus positive que les élèves.

En particulier, un domaine qui mérite une plus grande attention est la manière dont les enseignants ont fait face aux difficultés, erreurs ou idées reçues des élèves. Les pratiques pédagogiques en la matière offrent de précieuses possibilités d'apprentissage, tant pour approfondir la compréhension des points abordés que pour développer la persévérance des élèves. Pourtant, c'est dans moins de la moitié des pays et économies participants que les enseignants avaient pour habitude d'aider les élèves à mieux comprendre leurs erreurs et de les enjoindre à persévérer face à leurs difficultés en mathématiques. Dans la plupart des pays et économies participants, les enseignants avaient tendance à ignorer les erreurs des élèves ou à les traiter de manière superficielle, ce qui restreignait les possibilités des élèves de développer leur persévérance.

La qualité des pratiques pédagogiques varie

Afin de saisir la complexité de la qualité de l'enseignement dispensé, l'enseignement des mathématiques a été divisé en quatre types de pratiques : les pratiques pédagogiques qui soutiennent la discussion en classe, les pratiques relatives à la matière enseignée, la mobilisation cognitive des élèves ainsi que l'évaluation par les enseignants de la compréhension des élèves et leurs actions en cas de difficulté. Le graphique 2 montre la répartition des scores obtenus par chaque pays et économie dans chaque sous-domaine. Il convient de noter que la qualité des pratiques à Shanghai (Chine) était assez similaire d'une salle de classe à l'autre, alors que le niveau de qualité des pratiques pédagogiques variait considérablement d'une salle de classe à l'autre dans d'autres pays.

Graphique 2. Les types de pratiques varient d'une classe à l'autre

Répartition des salles de classe, selon les scores moyens obtenus dans les sous-domaines de l'enseignement

Remarque : DC : qualité observée des discussions ; QS : qualité de la matière enseignée ; CE : mobilisation cognitive ; AR : évaluation de la compréhension des élèves et réactions qu'elle suscite. Ce graphique comprend des histogrammes lissés des résultats obtenus en classe en utilisant un intervalle de 0.02 points. L'axe des y représente la densité. Plus la courbe est pointue, plus les classes ont des scores moyens concentrés autour de quelques points (c'est-à-dire que plus la densité de population est élevée, plus la fourchette de score se situe en dessous de la courbe).

Source : OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>, graphique 5.2, <https://doi.org/10.1787/888934186828>.

Le niveau de détail et de profondeur des discussions en classe variait selon les pays et les économies. Les élèves étaient régulièrement invités à rappeler des informations et à énoncer des réponses, ou à résumer et à appliquer des règles et des procédures. Parfois, les élèves participaient à la discussion en classe en apportant une réflexion détaillée. Cependant, à l'exception de Shanghai (Chine) et de K-S-T (Japon), des explications plus longues et plus approfondies ont été observées dans moins de 25 % des cours.

Les enseignants ont régulièrement évalué et réagi aux réflexions des élèves. Pendant les cours, les enseignants posaient des questions qui suscitaient une réflexion modérée chez les élèves. Les échanges de commentaires entre élèves et enseignants ont été brefs et axés sur l'exactitude des réponses et des procédures. Peu d'enseignants (entre 2 et 18 % par pays et économie) ont formulé des commentaires exhaustifs et axés sur les raisons de l'exactitude ou l'inexactitude de la réflexion des élèves.

Les élèves avaient peu d'occasions de mettre en lien les mathématiques avec des situations réelles ou d'explorer des modèles mathématiques (voir le graphique 3). Par exemple, la compréhension, la manipulation ou l'application des équations du second degré par les élèves était parfois étayée par des graphiques ou des schémas, mais les élèves faisaient rarement des liens entre les différentes représentations ou dimensions des mathématiques.

Le matériel pédagogique et les interactions en classe ont souvent permis aux élèves de développer leurs compétences en mathématiques par une pratique répétée. Toutefois, sauf quelques exceptions, il n'a pas été demandé aux élèves de participer souvent à des activités exigeantes sur le plan cognitif. Dans de rares cas, les élèves ont utilisé des approches multiples pour résoudre des problèmes, ont expliqué les raisons des procédures et processus mathématiques ou ont utilisé la technologie pour améliorer leur compréhension de concepts mathématiques (voir le graphique 4).

Graphique 3. Les élèves ont eu peu d'occasions d'identifier des modèles et de faire des généralisations
Pourcentage de salles de classe selon le score moyen d'observation de modèles et de généralisations

Remarque : Le score moyen du pays ou de l'économie est indiqué sous le nom du pays ou de l'économie. Le score brut est basé sur les notes attribuées par les observateurs aux vidéos, qui varient entre 1 et 4, avec 1 correspondant à l'affirmation « ne demande pas aux élèves de chercher des modèles ou de faire des généralisations » et 4 à « demande aux élèves ou aux enseignants de chercher des modèles mathématiques approfondis ou de faire des généralisations explicites et approfondies sur les mathématiques ».

*L'Allemagne correspond à un échantillon d'établissements s'étant portés volontaires pour participer à l'étude.

Les pays et les économies sont classés par ordre décroissant des notes moyennes obtenues par les classes à l'étude sur la qualité des modèles et des généralisations.

Source : OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>, graphique 5.5, <https://doi.org/10.1787/888934186885>.

Graphique 4. Utilisation limitée, voire nulle, de la technologie pour améliorer l'apprentissage
Pourcentage de salles de classe selon le type de technologie utilisé

*L'Allemagne correspond à un échantillon d'établissements s'étant portés volontaires pour participer à l'étude.

Source : OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>.

L'enseignement a influencé l'intérêt des élèves pour les mathématiques, leur efficacité et leurs résultats

Le soutien socio-émotionnel et la gestion de la classe sont des variables explicatives significatives de l'intérêt personnel et de l'efficacité personnelle des élèves en mathématiques dans la moitié des pays et économies, même après contrôle des résultats obtenus par les élèves avant de compléter l'unité et d'autres caractéristiques générales des élèves. La qualité de l'enseignement était associée aux résultats des élèves dans cinq pays et économies, mais cette relation n'était significative que dans un seul pays après contrôle des caractéristiques générales et des résultats antérieurs des élèves.

Les enseignants enseignent-ils différemment ?

Aucune approche commune de l'enseignement des équations du second degré n'a été observée, que ce soit entre les pays ou au sein d'un même pays. Le temps dédié à ce sujet, selon les programmes d'étude et les manuels scolaires, variait de 6 à plus de 15 cours, ce qui témoigne des différences d'attentes en matière d'enseignement et d'apprentissage entre les pays. Le temps réel consacré au sujet, tel que rapporté par les enseignants, était généralement inférieur au temps prévu et variait considérablement d'une classe à l'autre.

Les méthodes mathématiques que les élèves apprenaient différaient également. La plupart des élèves ont utilisé des représentations graphiques en plus des formules et procédures algébriques pour résoudre des équations du second degré, à l'exception des élèves de K-S-T (Japon) et de Shanghai (Chine). Des différences ont également été observées dans le moment du cours où des méthodes spécifiques ont été introduites, par exemple au début de l'unité ou comme application à la fin de l'unité.

Ces différences dans la façon d'enseigner le même sujet soulignent l'importance d'approfondir notre compréhension de l'enseignement à l'échelle internationale. En vue de faciliter l'apprentissage par les pairs et de favoriser un dialogue mondial sur l'enseignement, l'OCDE a lancé la plateforme Global Teaching InSights (voir l'encadré 2).

Encadré 2. Donner une envergure mondiale à l'observation de classe

L'observation offre de précieuses possibilités de réflexion aux enseignants. Elle constitue un miroir de leurs pratiques personnelles et leur demande de réfléchir à la manière dont ils aborderaient un défi ou un objectif similaire dans leur propre classe. Elle rend également les nouvelles idées tangibles et peut susciter l'innovation et la créativité.

La nouvelle plateforme de l'OCDE, Global Teaching InSights, offre un espace permettant aux enseignants d'observer l'enseignement et d'apprendre les uns des autres dans ce domaine à l'échelle mondiale. La plateforme fournit un outil d'observation et des exemples de vidéos de classes, tirés de l'étude, afin d'illustrer les pratiques pédagogiques de manière tangible et authentique, et de favoriser le dialogue et la collaboration dans le domaine de l'enseignement au niveau mondial. Consultez le site www.globalteachinginsights.org pour avoir un aperçu de l'enseignement et partager vos propres idées.

Source: www.globalteachinginsights.org

Pour conclure

Il est important d'aider chaque enseignant à améliorer sa pratique afin d'améliorer les résultats cognitifs et non cognitifs des élèves. Les conclusions de l'étude « Regards sur les pédagogies dans le monde » mettent en lumière les domaines dans lesquels les enseignants excellent, ainsi que ceux qui leur offrent des possibilités de perfectionnement professionnel. Ainsi, si la plupart des enseignants gèrent habilement leurs classes, il leur serait néanmoins bénéfique d'accorder davantage d'attention à la manière de fournir aux élèves un meilleur soutien socio-émotionnel, de promouvoir la collaboration entre les élèves, de formuler des commentaires constructifs et approfondis, et de dispenser un enseignement de haute qualité dans l'ensemble. Compte tenu des écarts importants observés entre les classes, l'étude suggère que des initiatives de développement professionnel ciblées sont susceptibles d'être plus efficaces qu'une approche globale.

Il peut être utile d'observer la situation dans des pays et contextes différents. L'étude a révélé de grandes différences dans la façon dont un sujet est enseigné. Ce constat souligne l'importance de partager les pratiques pédagogiques et de tirer parti des points forts de chacun, tant au niveau local qu'international. Grâce à sa méthodologie unique, l'étude montre qu'il est possible de considérer l'enseignement à l'échelle mondiale et met en évidence les avantages que les chercheurs, les responsables politiques, les enseignants et les éducateurs peuvent en tirer.

www.oecd.org/education/talis/

Personnes à contacter

Anna Pons (anna.pons@oecd.org) et talis@oecd.org.

Pour en savoir plus

OCDE (2020), *Global Teaching InSights: A Video Study of Teaching*, Éditions OCDE, Paris, <https://doi.org/10.1787/20d6f36b-en>.

La publication de ce document relève de la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Toutes les demandes pour usage commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org.