

## Équipe indienne

En Inde, les travaux ont eu lieu pendant toute la durée du projet, l'expérience pédagogique s'étant déroulée sur deux années scolaires de novembre 2015 à octobre 2016. La collecte de données n'a cependant été réalisée qu'à l'occasion du premier cycle et uniquement pour un sous-ensemble de mesures. Situés dans les villes de Delhi et de Bangalore, les établissements participants étaient des établissements publics sous la responsabilité de leur État respectif, des établissements subventionnés ou des établissements privés. Dans les faits, la majorité des établissements relevait du secteur public, à l'exception de deux établissements privés. La *Learning Links Foundation* a mené et coordonné les travaux à l'échelle locale, avec l'approbation des pouvoirs publics.

Au début du projet, les élèves de l'équipe indienne avaient la plus mauvaise opinion de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique et affichaient le score moyen le plus faible au test de STIM. La durée écoulée entre les mesures pré- et post-expérience s'élevait à 42 semaines, soit la plus longue période enregistrée par l'ensemble des équipes nationales.

Dans l'équipe indienne, le développement professionnel des enseignants a consisté en un vaste programme de formation composé d'une session d'introduction puis d'activités de suivi organisées pendant toute la durée de l'expérience. Par ailleurs, des entretiens ont été menés et un retour d'expérience sur la base d'observations faites en classe a été proposé aux enseignants en vue de les inciter à réfléchir à leurs propres pratiques pédagogiques. Ils ont également bénéficié d'un tutorat assuré par des spécialistes du Conseil national indien de recherche et de formation pédagogique (NCERT).

Ce développement professionnel avait pour objectif de doter les enseignants des moyens nécessaires pour comprendre l'importance de la créativité et de l'esprit critique dans un cadre scolaire traditionnel. Au sein de la classe, la formation orientait les enseignants vers des stratégies visant à développer ces compétences par le biais d'activités pédagogiques, qu'ils ont adoptées et adaptées. Les enseignants sélectionnaient des exemples tirés d'une banque de données regroupant des approches pédagogiques et des exercices d'évaluation, offrant ainsi la démonstration que ces compétences pouvaient être cultivées dans le cadre scolaire.

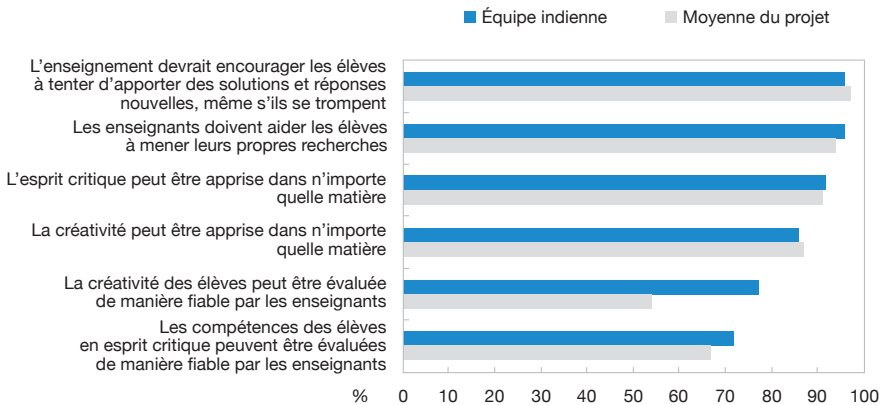
### Déclarations des enseignants et chefs d'établissement

- Des convictions enthousiastes à l'égard de l'enseignement et l'apprentissage de la créativité et de l'esprit critique
- Un bon degré de préparation selon les enseignants
- Une conformité avec les pratiques pédagogiques existantes

Au début du projet, la quasi-totalité des enseignants de l'équipe indienne participant au travail de terrain a déclaré être d'accord avec le fait que les enseignants devraient aider les élèves à mener leurs propres recherches, et que l'enseignement devrait encourager les élèves à tenter d'apporter des solutions nouvelles et à exprimer de nouvelles idées (voir le graphique 8.15). Les deux tiers de

ces enseignants ne pensaient pas que l'enseignement consistait principalement à transmettre aux élèves des connaissances communément acceptées.

**Graphique 8.15. Convictions enthousiastes des enseignants de l'équipe indienne à l'égard de la créativité et de l'esprit critique pré-expérience**  
 Pourcentage d'enseignants ayant estimé que...



Remarque : les segments représentent le pourcentage d'enseignants ayant déclaré, en amont du projet, être d'accord ou totalement d'accord avec chacune des affirmations présentées.

StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934122741>

Les enseignants se sentaient préparés à développer la créativité (90 %) et l'esprit critique (90 %) chez les élèves, et à mettre en œuvre des approches d'apprentissage collaboratif (89 %), d'apprentissage par projet (89 %) et d'apprentissage personnalisé (78 %). Ils ont toutefois rencontré des difficultés pour cerner correctement les comportements en matière de créativité (20 %) et d'esprit critique (54 %). Il y avait donc dès le départ un écart entre le sentiment d'efficacité personnelle (ou désirabilité sociale) et la compréhension réelle des pratiques et concepts sous-jacents.

En amont de l'expérience, les enseignants estimaient que la créativité et l'esprit critique étaient des compétences malléables et transférables pouvant être enseignées et évaluées avec efficacité, sans pour autant considérer que leur programme de cours ou leur charge de travail constituaient une contrainte draconienne à cet égard.

Avant le projet, ils avaient déjà fait part d'un recours fréquent aux pratiques pédagogiques favorisant le développement de la créativité et de l'esprit critique (en demandant, entre autres, aux élèves de défendre un point de vue spécifique qui pouvait être différent du leur, d'expliquer les raisons qui justifiaient leurs réponses). Cependant, seule une poignée d'entre eux évaluaient réellement leurs élèves sur ces dimensions. En effet, ils n'avaient généralement pas pour habitude de tenir compte d'un raisonnement original en cas de réponses incorrectes, ni de demander aux élèves de s'auto-évaluer ou de s'évaluer les uns les autres.

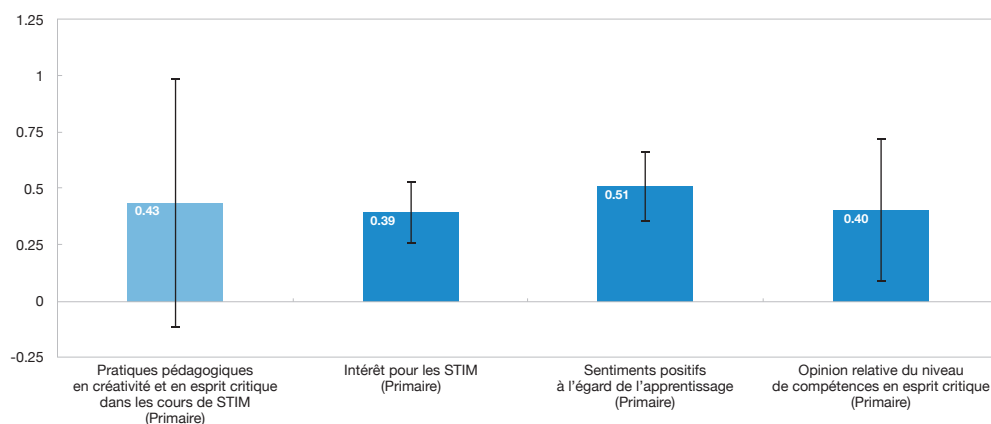
Malheureusement, les enseignants et chefs d'établissement n'ont pas été assez nombreux à répondre aux questionnaires pré- et post-expérience pour disposer de toutes les données relatives à l'évolution des pratiques et points de vue des enseignants en matière de créativité et d'esprit critique au cours du projet.

## Résultats de l'expérience selon les élèves

- Un intérêt accru pour les sciences et les mathématiques
- Des sentiments plus positifs à l'égard de l'apprentissage
- Une meilleure opinion de leurs propres compétences en esprit critique
- De meilleurs résultats observés chez les garçons et les élèves issus d'un milieu socio-économique favorisé

L'expérience pédagogique semble avoir entraîné des évolutions positives chez les élèves (voir le graphique 8.16). Durant toute la phase de mise en œuvre du projet, les plans de développement professionnel à l'intention des enseignants ont éveillé l'intérêt des élèves pour les mathématiques et les sciences, du moins dans les établissements d'enseignement primaire. Par rapport aux élèves du groupe de contrôle, ceux du groupe expérimental ont fait part de sentiments plus positifs à l'égard de l'apprentissage : ils se sentaient intégrés dans la classe et estimaient qu'ils travaillaient bien à l'école. De plus, l'opinion que les élèves avaient de leur propre esprit critique s'est également améliorée durant le projet. Toutefois, les difficultés rencontrées lors de la collecte de données n'ont pas permis de rendre compte de l'ensemble des évolutions engendrées par l'expérience pédagogique, notamment dans les établissements d'enseignement secondaire dans lesquels aucun questionnaire « Élève » n'a été rempli.

Graphique 8.16. Effets de l'expérience sur les résultats des élèves de l'équipe indienne

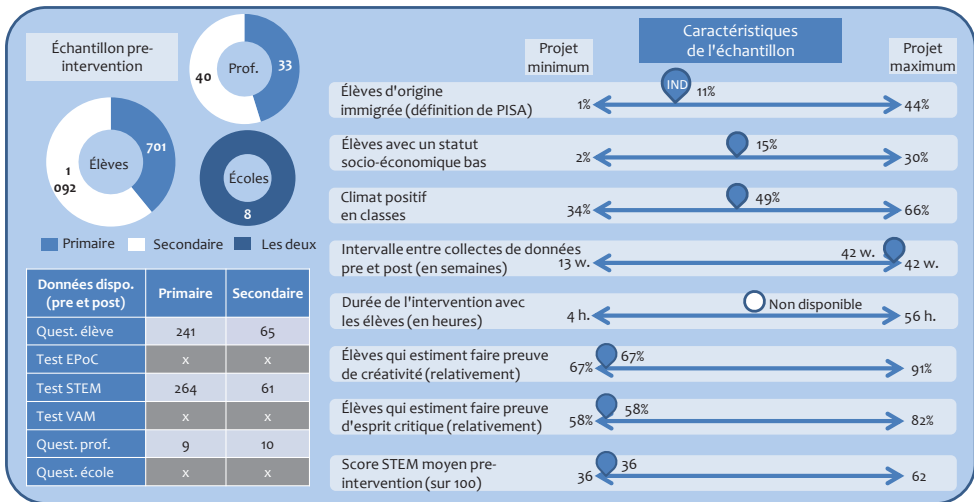


Remarques : STIM : sciences, technologie, ingénierie et mathématiques. Les bâtons du diagramme représentent les estimations de coefficients, les effets statistiquement significatifs avec un niveau de confiance estimé à 80 % étant indiqués en couleur plus foncée. Les lignes noires symbolisent, quant à elles, les intervalles de confiance. Le groupe expérimental et le groupe de contrôle ont été comparés après un appariement des coefficients de propension.

Il semble qu’en moyenne des effets positifs plus marqués aient été observés chez les garçons, les élèves plus âgés de la classe et ceux issus d’un milieu socio-économique plus favorisé.

La pluralité des contextes et des expériences pédagogiques a conduit à l’évaluation des effets directs et indirects de nombreuses variables explicatives concernant plusieurs résultats au niveau des élèves et des enseignants. La taille des échantillons n’a toutefois pas toujours permis de bien mettre en évidence, chez les élèves, les évolutions importantes observées en matière d’attitudes et de pratiques des enseignants. Si dans certains cas, les premières observations ont fait apparaître des résultats paradoxaux, le plan de suivi adopté pour le projet s’est toutefois avéré efficace et fructueux à bien des égards. La brève expérience pédagogique avec les enseignants a favorisé une certaine évolution de leurs méthodes d’enseignement et a influencé plusieurs dimensions de la créativité et de l’esprit critique des élèves. Les facteurs contextuels, l’ampleur des effets et leurs principaux bénéficiaires devront être évalués dans le cadre d’une étude de validation.

### Les participants au projet



Remarques : EPoC : Évaluation du potentiel créatif ; STIM : sciences, technologie, ingénierie et mathématiques ; AVM : arts visuels et musique.

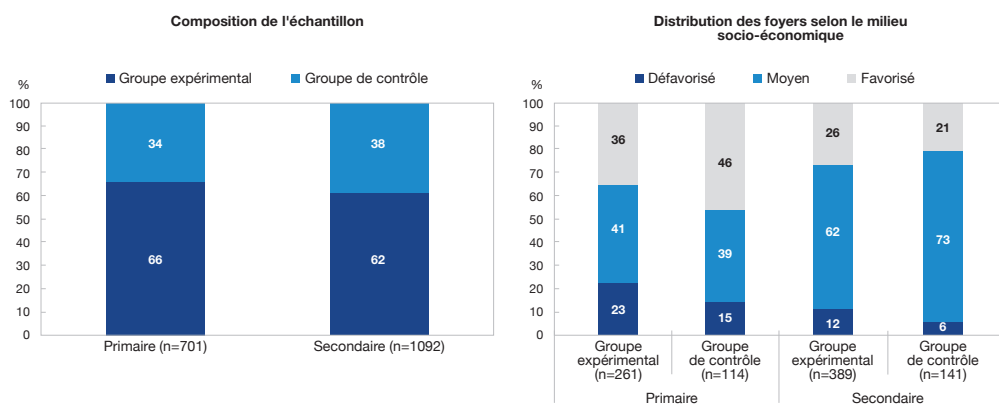
Par rapport aux autres équipes, on retrouvait dans les classes de l’équipe indienne une prévalence moyenne d’élèves issus d’un milieu socio-économique plus défavorisé (soit 15 %, contre des pourcentages oscillant entre 2 et 30 % dans les autres équipes) et une faible présence d’élèves issus de l’immigration (soit 11 %, contre des pourcentages observés dans le projet allant de 1 à 44 %). Le score moyen au test de STIM pré-expérience était le plus faible des scores observés dans le projet (soit 36, contre un score maximum de 62), à l’instar du pourcentage d’élèves s’étant évalués comme assez créatifs ou très créatifs (soit 67 %, contre un pourcentage maximum de 91 %), et de celui relatif à l’esprit critique (soit 58 %, contre un pourcentage maximum de 82 %). Toutefois, la proportion de classes affichant un climat positif avoisinait la moyenne

enregistrée par le réseau (soit 49 %, contre des pourcentages oscillant entre 34 et 66 % dans les autres équipes). Enfin, lorsque l'information a été rendue disponible, le délai entre les mesures pré- et post-expérience s'est avéré le plus long des délais observés dans l'ensemble du réseau international (soit 42 semaines, contre un délai minimum estimé à 13 semaines). Aucune donnée sur la durée des expériences pédagogiques auprès des élèves n'a été fournie.

Dans l'ensemble, l'effectif d'élèves ayant pris part au projet dans l'équipe indienne était composé de 701 élèves du primaire et 1 092 du secondaire, soit un total de 1 793 élèves. Les problèmes d'ordre opérationnel et les difficultés de sélection des échantillons rencontrés par l'équipe locale ont entraîné un fort déséquilibre au niveau de la taille des échantillons du groupe expérimental et du groupe de contrôle, ce dernier ne représentant qu'un tiers des élèves de la totalité de l'échantillon, soit 34 % des élèves du primaire et 38 % des élèves du secondaire (voir la partie située à gauche du graphique 8.17).

On a observé des différences importantes entre le groupe de contrôle et le groupe expérimental en termes de sexe et de milieu culturel. En effet, tant dans l'enseignement primaire que secondaire, les filles représentaient plus de la moitié de l'échantillon. Le groupe de contrôle et le groupe expérimental étaient néanmoins relativement similaires s'agissant du milieu culturel des élèves (voir la partie située à droite du graphique 8.17), même si au niveau de l'enseignement primaire le groupe de contrôle semblait être composé d'enfants provenant de foyers plus aisés.

Graphique 8.17. Élèves de l'équipe indienne participant au projet



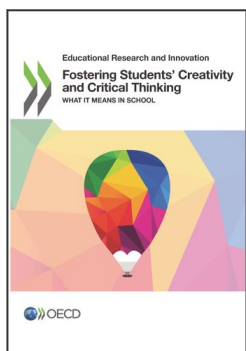
StatLink <https://doi.org/10.1787/888934122779>

Dans l'équipe indienne, 114 enseignants<sup>1</sup> ont participé au projet et 73 d'entre eux ont répondu aux questionnaires pré-expérience. Les enseignants étaient répartis de manière uniforme entre les établissements d'enseignement primaire et secondaire. Environ la moitié d'entre eux ont pris part à l'expérience pédagogique tant au niveau de l'enseignement primaire que secondaire. La grande majorité de ces enseignants (92 %) a déclaré disposer d'un minimum de six ans d'ancienneté dans

la profession et plus de 90 % étaient titulaires d'une licence ou d'un diplôme de niveau supérieur. À l'échelle des établissements, le questionnaire de référence a permis de recueillir les points de vue de huit chefs d'établissement sur les projets d'innovations antérieurs et actuels.

Les échantillons initiaux de grande taille ont permis de compenser le faible taux de réponse observé chez les élèves, étant donné que seuls 28 % des 1 793 élèves ont répondu à au moins un instrument pré- et post-expérience. Pour les deux instruments évalués séparément, le taux d'attrition était important. En effet, parmi les élèves ayant répondu à l'instrument pré-expérience, 31 % d'entre eux ont rempli le questionnaire post-expérience et 22 % ont passé le test de STIM post-expérience. En raison des déséquilibres observés au niveau du taux d'attrition au sein des différents groupes, l'analyse multivariée n'a pu être menée que pour les élèves de l'enseignement primaire. Le traitement statistique utilisé pour garantir la comparabilité des résultats n'a causé que des pertes minimales de données.

Les taux de réponse aux questionnaires « Établissement » et « Enseignant » pré- et post-expérience étaient également faibles. Sur les 114 enseignants ayant pris part au projet, 73 ont répondu au questionnaire de référence mais seulement 19 d'entre eux ont aussi rempli le questionnaire post-expérience, et tous appartenaient au groupe de contrôle. Il a donc été impossible de recueillir des informations sur l'évolution des sentiments, pratiques ou évaluations en matière de créativité et esprit critique des enseignants de l'équipe indienne dans le groupe expérimental. Enfin, sur les huit chefs d'établissement ayant rempli le questionnaire « Établissement » pré-expérience, aucun n'a répondu au questionnaire post-expérience. Cette situation a mis en évidence la fragilité des modèles quasi-expérimentaux qui nécessitent la présence de multiples réponses pour produire des résultats solides. Il s'agit là d'une question qui devra être abordée dans le cadre d'une étude de validation.



Extrait de :

## Fostering Students' Creativity and Critical Thinking What it Means in School

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/62212c37-en>

### Merci de citer ce chapitre comme suit :

Vincent-Lancrin, Stéphan, *et al.* (2020), « Équipe indienne », dans Stéphan Vincent-Lancrin, *et al.*, *Fostering Students' Creativity and Critical Thinking : What it Means in School*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/fc51b99e-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles 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. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :

<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.