

## Équipe française (Lamap)

L'équipe française La main à la pâte (Lamap) n'a pris part qu'au premier cycle de l'expérience pédagogique et de la collecte de données, cette dernière s'étant déroulée de décembre 2015 à janvier 2016. L'expérience pédagogique a été menée dans des établissements publics d'enseignement primaire dans les villes de Nancy, Troyes et Nogent-sur-Oise. La fondation Lamap a coordonné les travaux menés localement tandis que le Laboratoire Adaptations Travail-Individu (LATI, Université Paris-Descartes) a collecté les données relatives à la créativité. Dans l'équipe française (Lamap), tous les enseignants participant au projet se concentraient sur les sciences et l'expérience mise en œuvre était axée sur l'esprit critique. En accordant une place privilégiée aux activités pratiques, l'expérience s'appuyait sur l'apprentissage par projet, qui était la pédagogie-signature habituellement utilisée dans le domaine des sciences par la fondation Lamap. Reportez-vous au chapitre 3 pour une analyse plus détaillée des pédagogies-signatures.

Les établissements de l'équipe française (Lamap) participant au projet affichaient le climat en classe le plus positif observé au sein du réseau international. En outre, les élèves ont fait part d'une très bonne compréhension des notions de créativité et d'esprit critique pré-expérience (en amont de l'expérience) et ont affiché un score moyen élevé au test de STIM. Cela démontre la présence d'un environnement éducatif de qualité, à première vue favorable à un enseignement et un apprentissage de ces deux compétences dans les cours quotidiens, et correspond également au contexte observé dans l'autre équipe française ayant participé au projet.

Le développement professionnel dont ont bénéficié les enseignants a consisté en une session de formation d'introduction. Les enseignants dans ce réseau d'établissements étaient déjà coutumiers de l'approche d'apprentissage par projet promue par la fondation Lamap. Tandis que l'approche habituelle était employée par les enseignants dans le groupe de contrôle, ceux dans le groupe expérimental se sont appuyés sur les référentiels de compétences et le matériel mis au point par l'OCDE et ont été invités à faire preuve de plus de volontarisme dans le développement de la créativité et de l'esprit critique chez les élèves. Toutefois, sur demande des enseignants, des activités de suivi pouvaient être organisées à distance (par courrier électronique ou par téléphone).

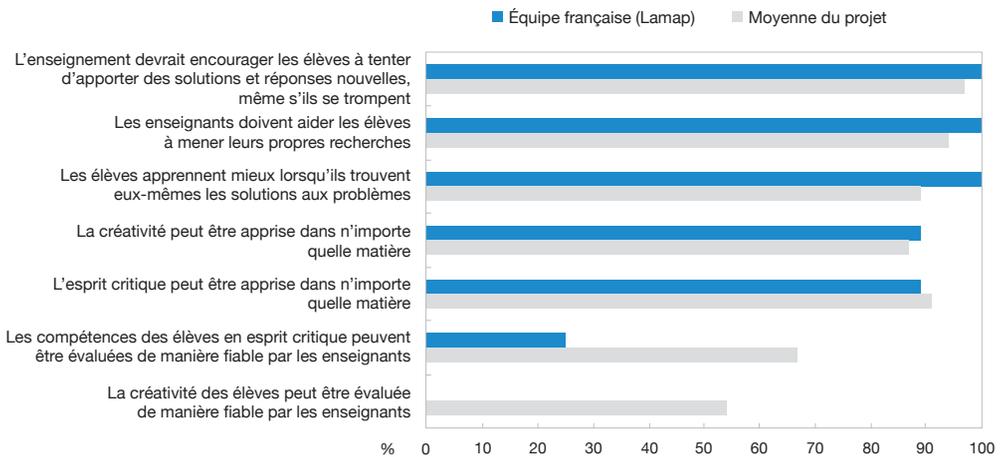
### Déclarations des enseignants et chefs d'établissement

- Des attitudes positives à l'égard de l'enseignement de la créativité et de l'esprit critique
- Une bonne compréhension de ces compétences
- Des pratiques pédagogiques et d'évaluation non conformes à l'approche du projet

Au début du projet, les enseignants de l'équipe française (Lamap) ont fait part d'un climat en classe à la fois très paisible et dynamique, avec des élèves veillant à instaurer un climat d'apprentissage agréable et généralement enclins à participer aux discussions en classe. Les convictions et attitudes des enseignants à l'égard de la créativité et de l'esprit critique étaient essentiellement positives (voir le graphique 8.9). La quasi-totalité des répondants 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. La plupart de ces enseignants ne pensaient pas que l’enseignement consistait principalement à transmettre aux élèves des connaissances communément acceptées.

**Graphique 8.9. Convictions enthousiastes des enseignants à l’égard de l’enseignement et l’apprentissage de la créativité et de l’esprit critique, et dans une moindre mesure à l’égard de leur évaluation, équipe française (Lamap) 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/10.1787/888934122627>

Les enseignants avaient une bonne compréhension des tenants et aboutissants de la créativité et de l’esprit critique. En effet, les capsules d’ancrage et leurs scénarios décrivant les différents niveaux de maîtrise de ces compétences ont semblé indiquer que ces enseignants ont, dans l’ensemble, correctement repéré et classé les attitudes relatives à la créativité et l’esprit critique. Ils ont reconnu les défis liés à l’enseignement et l’évaluation de ces compétences et avaient conscience de leur manque de formation à cet égard. Au début du projet, seuls quelques-uns d’entre eux se sentaient préparés à développer la créativité (13 %) et l’esprit critique (25 %) chez les élèves, et à mettre en œuvre des approches d’apprentissage collaboratif (14 %), d’apprentissage par projet (50 %) et d’apprentissage personnalisé (89 %).

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 constituait une contrainte draconienne à cet égard. Ils se sentaient toutefois limités par leur charge de travail et avaient fait part de leur scepticisme quant à leur capacité à évaluer de manière fiable lesdites compétences.

En amont du projet, seul un petit nombre d'enseignants de l'équipe française (Lamap) avait déclaré utiliser fréquemment des pratiques pédagogiques innovantes (comme demander aux élèves de travailler en petits groupes pour qu'ils trouvent ensemble une solution à un exercice, expliquer le raisonnement qui sous-tend une réponse, etc.), les conduisant ainsi à toujours accuser un retard par rapport à leurs collègues des autres équipes internationales participant au projet. Le pourcentage d'enseignants qui évaluaient réellement leurs élèves sur ces dimensions était également faible : pratiquement aucun de ces enseignants ne tenait compte d'un raisonnement original en cas de réponses incorrectes et ne demandait aux élèves de s'auto-évaluer ou de s'évaluer les uns les autres.

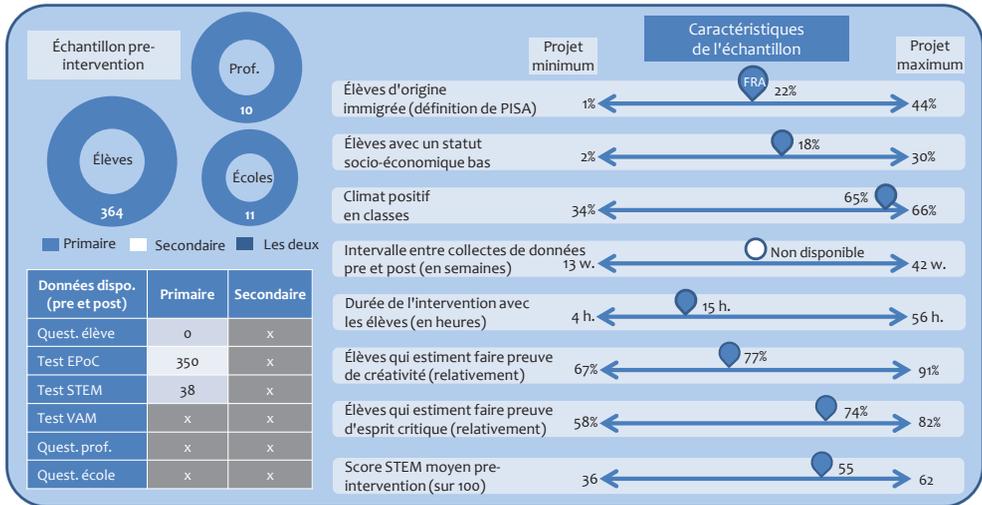
L'absence de collecte de données post-expérience n'a pas permis de déduire l'évolution de ces dispositions encourageantes à l'égard de la créativité et de l'esprit critique une fois ces compétences enseignées. Les opinions, sentiments, capacités et attitudes exprimés par les élèves concernant ces compétences ont toutefois fourni quelques informations pertinentes.

### Résultats de l'expérience selon les élèves

Les élèves dans l'équipe française (Lamap) ont passé le test de sciences, technologie, ingénierie et mathématiques (STIM) ainsi que le test d'évaluation du potentiel créatif (EPoC). La faible taille des échantillons due au caractère pilote du projet, associée au taux d'attrition élevé, n'a pas permis d'obtenir de nombreux résultats statistiquement significatifs. Le volume d'information était néanmoins suffisant pour déceler les effets positifs (bien que statistiquement non significatifs) de l'expérience pédagogique sur la créativité des élèves. En effet, par rapport à leurs camarades du groupe de contrôle, les élèves du groupe expérimental ont enregistré une amélioration de leurs scores au test EPoC, qu'il s'agisse des épreuves liées à la pensée divergente-exploratoire ou à la pensée convergente-intégrative.

Le plan de suivi adopté pour le projet s'est toutefois avéré difficile à mettre en œuvre dans ce contexte, même si les instruments ont bien fonctionné lorsque réponse il y avait. L'utilité de cette brève expérience pédagogique avec les enseignants pour faire évoluer leurs pratiques pédagogiques et entraîner des effets sur certaines dimensions de la créativité et de l'esprit critique des élèves reste encore à démontrer. 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.

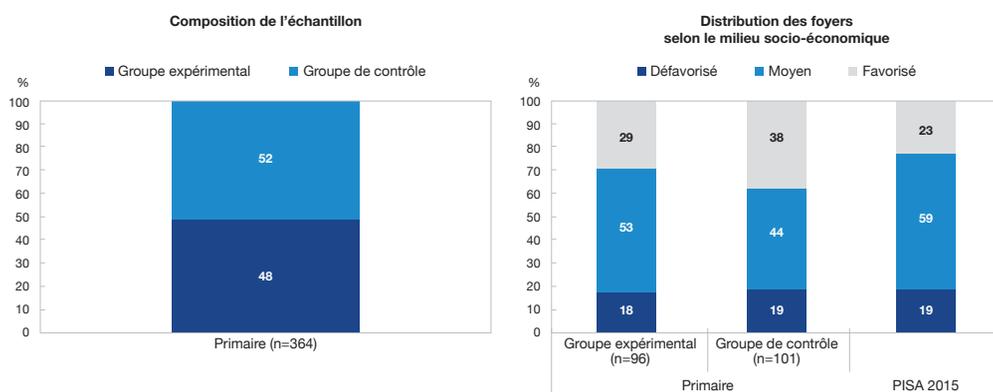
Par rapport aux autres équipes, on retrouvait dans l'équipe française (Lamap) une prévalence moyenne d'élèves issus d'un milieu socio-culturel plus défavorisé (soit 18 %, contre des pourcentages oscillant entre 2 et 30 % dans les autres équipes) et une présence moyenne d'élèves issus de l'immigration (soit 22 %, contre des pourcentages observés dans le projet allant de 1 à 44 %). Le score moyen au test de STIM pré-expérience était parmi les plus élevés (soit 55, contre une fourchette des scores observés dans le projet allant de 36 à 62), à l'instar du pourcentage de classes affichant un climat positif (soit 65 %, contre des pourcentages oscillant entre 34 et 66 % dans les autres équipes). S'agissant de l'opinion qu'avaient les élèves de leur niveau de compétences en créativité et en esprit critique, la proportion de ceux s'étant évalués comme assez créatifs ou très créatifs se situait dans la moyenne (soit 77 %, contre des pourcentages oscillant entre 67 et 91 % dans les autres équipes), tandis que sur le plan de l'esprit critique cette proportion se situait en haut de l'échelle des valeurs observées dans le cadre du projet (soit 74 %, contre une fourchette de pourcentages estimée entre 58 et 82 %). Enfin, en termes de durée horaire, les expériences auprès des élèves menées par l'équipe locale se situaient au bas de l'échelle des valeurs observées dans le projet (soit 15 heures, contre 4 à 56 heures pour les autres équipes).

Dans l'ensemble, le réseau Lamap participant au projet rassemblait 364 élèves de l'enseignement primaire. Les échantillons du groupe expérimental et du groupe de contrôle étaient de taille comparable, ce dernier représentant 48 % de l'ensemble des élèves prenant part au projet (voir la partie située à gauche du graphique 8.10).

Le groupe de contrôle et le groupe expérimental ne présentaient que quelques différences en termes de sexe et de milieu socio-culturel, mais s'éloignaient parfois grandement de ce que l'on pourrait attendre d'un échantillon représentatif à l'échelle nationale (en prenant pour référence

l'enquête PISA 2015 ; voir la section 7.4.3 du chapitre 7 pour plus de précisions au sujet des valeurs de référence de l'enquête PISA). En effet, une sous-représentation des filles a été observée parmi les élèves du groupe expérimental, avec près de 10 points de pourcentage en moins par rapport aux valeurs de l'enquête PISA 2015 (proportion estimée à 50 %). Le pourcentage d'élèves issus d'un milieu socio-culturel défavorisé était identique dans le groupe de contrôle et groupe expérimental, et conforme aux échantillons représentatifs à l'échelle nationale de l'enquête PISA 2015. Cependant, les élèves issus d'un milieu socio-culturel favorisé étaient surreprésentés par rapport à l'effectif national, et particulièrement au sein du groupe de contrôle (voir la partie située à droite du graphique 8.10).

**Graphique 8.10. Élèves de l'équipe française (Lamap) participant au projet**



Remarque : les données de référence de l'enquête PISA 2015 sont considérées comme représentatives de l'ensemble des élèves de 15 ans à l'échelle nationale.

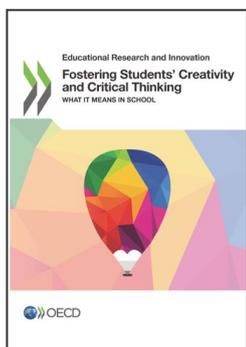
StatLink  <https://doi.org/10.1787/888934122646>

Dans l'équipe française (Lamap), 16 enseignants ont participé au projet. Dix d'entre eux ont répondu aux questionnaires pré-expérience. Parmi ceux-ci, huit ont indiqué un minimum de dix ans d'ancienneté dans la profession et sept étaient titulaires d'une licence ou d'un diplôme de niveau supérieur.

Un faible taux de réponse a été observé parmi les élèves, notamment à l'heure de comparer les informations provenant de diverses sources. Il est ressorti de l'examen distinct de chaque instrument que parmi les élèves ayant répondu à l'instrument pré-expérience, 97 % d'entre eux ont passé le test EPoC d'évaluation de la créativité post-expérience, tandis que seuls 19 % ont passé le test de STIM post-expérience et aucun n'a rempli le questionnaire « Élève » post-expérience. Le traitement des données ultérieur n'a engendré qu'une perte d'informations mineure.

Sur les 16 enseignants ayant pris part au projet, 10 d'entre eux ont répondu au questionnaire de référence mais aucun n'a rempli le questionnaire post-expérience.





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

DOI: <https://doi.org/10.1787/17a4a821-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>.