

Réforme scolaire Marocaine: Impact du Programme des Écoles Pionnières

Moroccan School Reform: Impact of the Pioneer Schools Program

Reforma escolar Marroquina: impacto do Programa das Escolas Pioneiras

Clermont Gauthier¹

Steve Bissonnette²

1

Resumé: Cet article analyse l'impact du Programme des Écoles Pionnières (PEP), une initiative de la réforme scolaire marocaine 2022-2026, après une année d'expérimentation. Le PEP utilise des pédagogies structurées, l'enseignement explicite et l'approche Teaching at the Right Level (TaRL) pour lutter contre la crise des apprentissages dans les écoles publiques. À travers quatre évaluations indépendantes, l'étude évalue les effets du programme sur les résultats en arabe, en français et en mathématiques dans l'enseignement primaire. Les résultats montrent des gains significatifs, avec une taille d'effet moyenne de 0,90 écart-type, positionnant le PEP parmi les interventions éducatives les plus efficaces dans les pays à faible et moyen revenu. Le succès repose sur des stratégies fondées sur des données probantes, la formation des enseignants, un leadership fort et le suivi des apprentissages via la plateforme MASSAR. La généralisation du programme à grande vitesse au primaire et son extension au secondaire rencontrent des défis liés à la formation, au financement et à la résistance politique.

Mots clés: Données probantes. Pédagogies structurées. Enseignement explicite.

Abstract: This article analyzes the impact of the Pioneering Schools Program (PEP), an initiative of the Moroccan 2022-2026 education reform, after one year of experimentation. The PEP employs structured pedagogies, explicit teaching, and the Teaching at the Right Level (TaRL) approach to address the learning crisis in public schools. Through four independent evaluations, the study assesses the program's effects on learning outcomes in Arabic, French, and mathematics in primary education. The results show significant gains, with an average effect size of 0.90 standard deviations, positioning the PEP among the most effective educational interventions in low- and middle-income countries. Success depends on evidence-based strategies, teacher training, strong leadership, and monitoring of learning through the MASSAR platform. The widespread implementation of the program in primary schools and its extension to secondary schools face challenges related to training, funding, and political resistance.

Keywords: Evidence-based. Structured pedagogies. Explicit teaching.

Resumo: Este artigo analisa o impacto do Programa das Escolas Pioneiras (PEP), uma iniciativa da reforma escolar marroquina 2022-2026, após um ano de experimentação. O PEP utiliza pedagogias estruturadas, ensino explícito e a abordagem Teaching at the Right Level (TaRL) para combater a crise de aprendizagem nas escolas públicas. Através de quatro avaliações independentes, a pesquisa avalia os efeitos do programa nos resultados de aprendizagem em árabe, francês e matemática no ensino primário. Os resultados mostram ganhos significativos, com uma média de 0,90 desvio-padrão, posicionando o PEP como uma das intervenções educacionais mais eficazes em países de baixa e média renda. O sucesso depende de estratégias baseadas em evidências, treinamento de professores, liderança forte e monitoramento da aprendizagem por meio da plataforma MASSAR. A implementação do programa de alta velocidade no nível primário e sua extensão para o nível secundário enfrentam desafios relacionados a treinamento, financiamento e resistência política.

Palavras-chave: Baseado em evidências. Pedagogias estruturadas. Ensino explícito.

Submetido 15/01/2025

Aceito 14/04/2025

Publicado 13/05/2025

¹ Ph.D. Professeur émérite. Faculté des sciences de l'éducation. Université Laval. ORCID: 0000-0003-1998-7506. E-mail: clermont.gauthier@fse.ulaval.ca

² Ph.D. Université TÉLUQ, Professeur titulaire, ORCID:0000-0002-6340-6062. E-mail: steve.bissonnette@teluq.ca

Introduction³

Depuis plusieurs années, le système éducatif marocain est en proie à une véritable crise des apprentissages des élèves qui est devenue tellement importante qu'elle nécessite une réforme en profondeur. Dans cette section, nous décrivons brièvement le contexte de la crise éducative au Maroc, la réforme scolaire entreprise par le pays et la mise sur pied du *Programme des Écoles Pionnières (PEP)* qui lui est associé. L'expérience du Maroc que nous décrivons dans la présente étude pourra, nous le souhaitons, inspirer d'autres systèmes éducatifs confrontés à des défis similaires.

Contexte de la crise éducative au Maroc

Le système éducatif marocain est confronté à une crise des apprentissages de longue date, caractérisée par des niveaux de maîtrise insuffisants des compétences fondamentales. Selon le *Programme National d'Évaluation des Acquis (PNEA, 2019)*, 70 % des élèves des écoles publiques marocaines ne maîtrisent pas les programmes en arabe, en français et en mathématiques à la fin du primaire, et ce pourcentage atteint 90 % à la fin du collège (Saadani, 2023). Cette situation, particulièrement aiguë dans les écoles publiques, amplifie les inégalités sociales et freine le développement socio-économique du pays. Malgré des progrès significatifs dans l'accès à l'éducation, avec une scolarisation quasi universelle au primaire (près de 100 % des enfants de 6 à 11 ans), la qualité des apprentissages reste toutefois un défi majeur (Saadani, 2023).

Cette crise s'inscrit dans un contexte mondial, où de nombreux pays à revenu faible et moyen peinent à transformer l'accès universel à l'éducation en résultats d'apprentissage significatifs (J-PAL, 2024). Les évaluations internationales, telles que le *Programme international pour le suivi des acquis des élèves (PISA)* et les *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)*, placent systématiquement le Maroc parmi les pays aux performances les plus faibles, soulignant l'urgence d'une réforme systémique. Par exemple,

³ Ce texte présente une analyse scientifique d'une monographie que nous avons publiée. Gauthier, C., & Bissonnette, S. (2025). *Effets des pédagogies structurées, enseignement explicite et TaRL, déployées dans la réforme scolaire du Maroc*. Lévis: Éditions Les pendules à l'heure.

dans PISA 2018, le Maroc s'est classé 75e sur 79 pays, avec des scores moyens en lecture (359), mathématiques (368) et sciences (377), bien en deçà de la moyenne de l'OCDE (487-489).

La réforme scolaire marocaine et le Programme des Écoles Pionnières (PEP)

En réponse à cette crise, le ministère de l'Éducation nationale, du Préscolaire et des Sports du Maroc a lancé en novembre 2022 la *Feuille de route 2022-2026*, un plan stratégique visant à transformer l'école publique en une institution de qualité. Ce plan repose sur trois objectifs principaux:

1. Augmenter de plus de 30 % le nombre d'élèves maîtrisant les savoirs fondamentaux (lecture, écriture, calcul).
2. Réduire de plus de 30 % les taux d'abandon scolaire, particulièrement élevés au collège (environ 20 % selon les données ministérielles de 2022).
3. Améliorer la participation des élèves aux activités parascolaires, pour favoriser leur développement global (El Mahir, 2024).

Le *Programme des Écoles Pionnières (PEP)*, lancé en 2023-2024 dans 626 écoles primaires à travers les 12 régions et 82 provinces du pays, constitue la phase expérimentale de cette réforme. Couvrant des zones rurales, urbaines et périurbaines, le PEP a impliqué 322 000 élèves, 10 700 enseignants et 157 inspecteurs. Il s'appuie sur deux piliers pédagogiques complémentaires:

- **Pilier curatif:** L'approche *Teaching at the Right Level (TaRL)*, développée par l'ONG indienne Pratham, qui cible les lacunes des élèves en regroupant ceux-ci selon leur niveau réel (et non leur niveau scolaire) pour une remédiation intensive en arabe, en français et en mathématiques. TaRL utilise des activités interactives et ludiques pour renforcer les compétences fondamentales.
- **Pilier préventif:** L'enseignement explicite, une pédagogie structurée basée sur des leçons scriptées, des évaluations formatives régulières et une progression séquencée pour garantir l'acquisition progressive des apprentissages.

Ces approches ont été conçues en collaboration avec des experts internationaux, notamment les professeurs Clermont Gauthier (Université Laval) et Steve Bissonnette (Université TÉLUQ), qui ont fourni un référentiel de stratégies pédagogiques fondées sur des données probantes et un guide pratique pour accompagner la formation des enseignants et des inspecteurs (Gauthier & Bissonnette, 2022, 2023).

Importance de l'étude

La crise des apprentissages au Maroc, comme dans d'autres pays à revenu faible et moyen, nécessite des interventions fondées sur des données probantes pour maximiser l'impact tout en optimisant les ressources limitées. Le PEP offre une opportunité unique d'évaluer l'efficacité des pédagogies structurées à grande échelle, dans un contexte réel impliquant des centaines d'écoles et des centaines de milliers d'élèves. Les résultats de cette expérimentation pourraient non seulement guider la généralisation de la réforme au Maroc, mais aussi inspirer d'autres systèmes éducatifs confrontés à des défis similaires.

De plus, l'évaluation rigoureuse du PEP par quatre instances indépendantes (Sindi, J-PAL, ONDH, CSEFRS) fournit une richesse de données quantitatives et qualitatives, permettant une analyse multidimensionnelle des effets du programme. Cette étude contribue à la littérature sur les réformes éducatives en examinant comment des approches validées scientifiquement, comme l'enseignement explicite et TaRL, peuvent être adaptées à un contexte spécifique et mises en œuvre à grande échelle.

Questions de recherche

Cette étude d'impact, à partir de quatre évaluations, vise à répondre aux questions de recherche suivantes?

1. Quel est l'impact du PEP sur les résultats d'apprentissage des élèves en arabe, français et mathématiques après une année d'expérimentation (2023-2024) ?
2. Quels sont les facteurs clés ayant contribué au succès de l'expérimentation, notamment en termes de stratégies pédagogiques, de formation des acteurs et de leadership ?

3. Quels défis la généralisation du programme à l'échelle nationale et son extension au secondaire pourraient-ils rencontrer, en particulier en matière de formation, de financement et de diffusion d'informations sur la réforme ?
4. Quelles recommandations peuvent être formulées pour assurer la pérennité et l'efficacité de la réforme, tant au primaire qu'au secondaire ?

Pédagogies structurées et enseignement explicite

Les pédagogies structurées, telles que l'enseignement explicite, reposent sur des stratégies pédagogiques validées par des recherches empiriques pour maximiser les apprentissages. Dans leur article désormais célèbre, Rosenshine et Stevens (1986) identifient six fonctions pédagogiques clés de l'enseignement efficace:

1. Revue quotidienne: Révision des connaissances antérieures pour consolider les apprentissages.
2. Présentation claire des objectifs: Définition explicite des attentes pour chaque leçon.
3. Modelage: Démonstration par l'enseignant des compétences ou connaissances à acquérir.
4. Pratique guidée: Accompagnement des élèves dans l'application des nouvelles connaissances.
5. Pratique autonome: Exercices indépendants pour renforcer la maîtrise.
6. Rétroaction corrective: Feedback immédiat pour corriger les erreurs et guider l'apprentissage.

Des méta-analyses confirment que l'enseignement explicite génère des tailles d'effet significatives, souvent comprises entre 0,60 et 0,80 écart-type, dans divers contextes éducatifs, notamment pour les élèves en difficulté ou issus de milieux défavorisés (Hattie, 2009). Par exemple, une méga-analyse de 800 méta-analyses réalisée par Hattie (2009) montre que l'enseignement direct, un proche parent de l'enseignement explicite, a une taille d'effet de 0,59, comparée à 0,20 pour les approches basées sur la découverte.

L'enseignement explicite se distingue des approches constructivistes (qui privilégient l'apprentissage par la découverte ou les projets) par son caractère direct et systématique, qui réduit la charge cognitive des apprenants, particulièrement dans les premières étapes de l'acquisition des connaissances (Kirschner, Sweller, & Clark, 2006). Cette approche est particulièrement efficace dans les systèmes éducatifs où les enseignants peuvent manquer de formation approfondie et où les ressources pédagogiques sont limitées, car elle fournit des outils standardisés, comme des leçons scriptées, pour garantir la cohérence et la qualité de l'enseignement (Piper & Dubeck, 2020).

L'approche Teaching at the Right Level (TaRL)

L'approche *Teaching at the Right Level* (TaRL), développée par l'ONG indienne Pratham, vise à remédier aux lacunes des élèves en adaptant l'enseignement à leur niveau réel de compétences, plutôt qu'à leur degré scolaire ou leur âge. En regroupant les élèves par niveau (par exemple, débutants en lecture, intermédiaires, avancés) et en utilisant des activités interactives, ludiques et centrées sur les compétences fondamentales (lecture, écriture, calcul), TaRL a démontré des effets positifs sur la littératie et la numératie dans plusieurs contextes à revenu faible et moyen.

Une étude randomisée en Inde (Banerjee, Banerji, Duflo, Glennerster, & Khemani et 2016) a montré que TaRL, mis en œuvre pendant six semaines, augmentait les compétences en lecture et en mathématiques avec une taille d'effet de 0,70 écart-type. Des résultats similaires ont été observés au Kenya (taille d'effet = 0,60) et au Nigeria (taille d'effet = 0,50), où TaRL a permis de combler les écarts d'apprentissage pour les élèves en retard scolaire (Banerjee et al., 2016). L'intégration de stratégies d'enseignement explicite dans TaRL, comme cela a été fait au Maroc, pourrait renforcer son efficacité en structurant les interventions de remédiation avec des étapes claires et des rétroactions systématiques (Gauthier & Bissonnette, 2023).

Réformes éducatives dans les pays à revenu faible et moyen

Les réformes éducatives réussies dans les pays à revenu faible et moyen partagent plusieurs caractéristiques communes, identifiées par le *Global Education Evidence Advisory Panel* (GEEAP, 2023):

1. Utilisation de données probantes: Les interventions doivent s'appuyer sur des études rigoureuses, comme des essais contrôlés randomisés (RCT), pour garantir leur efficacité. (Par exemple, proposer des interventions pédagogiques validées par des données probantes telles que TaRL et l'enseignement explicite)
2. Formation continue des enseignants: Les enseignants doivent être formés à des stratégies pédagogiques validées et recevoir un accompagnement régulier.
3. Curriculum clair et structuré: Un curriculum bien défini, avec des objectifs précis pour chaque matière et chaque degré et une progression cohérente, est essentiel pour guider l'enseignement.
4. Suivi rigoureux des résultats: Les systèmes de suivi, comme les évaluations formatives et les plateformes numériques, permettent d'ajuster les interventions en temps réel.

Une étude marquante au Kenya (Piper, Simmons-Zuilkowski, Dubeck, Jepkemei, & King 2018) a évalué l'efficacité de trois modalités d'intervention en littératie et numératie:

- Modalité 1: Assurer une formation professionnelle des enseignants et un accompagnement pédagogique.
- Modalité 2: Compléter la modalité 1, par l'ajout de manuels pour les élèves (ratio 1:1).
- Modalité 3: Compléter les modalités 1 et 2 par l'ajout de leçons scriptées pour les enseignants.

Les résultats ont montré que la Modalité 3 (formation + manuels + leçons scriptées) était la plus efficace, avec une taille d'effet de 0,80 écart-type, et la plus rentable malgré un coût initial plus élevé. Ces éléments sont directement pertinents pour un projet comme le PEP, qui combine à la fois la formation et l'accompagnement des enseignants, les leçons scriptées dans un curriculum révisé et l'ajout de manuels pour chacun des élèves.

Défis des réformes à grande échelle

La généralisation des réformes éducatives à l'échelle nationale pose des défis logistiques, financiers et culturels. Ravitch (2000) note que de nombreuses réformes échouent faute de s'appuyer sur des données probantes ou de former adéquatement les acteurs. Par exemple, la réforme constructiviste au Québec en 2000, qui privilégiait l'apprentissage par projets, a conduit à une augmentation des écarts d'apprentissage (Gauthier & Bissonnette, 2025).

Au Maroc, plusieurs obstacles potentiels se profilent:

- Formation initiale des enseignants: Les formateurs universitaires, souvent ancrés dans des paradigmes constructivistes, pourraient résister à l'adoption de l'enseignement explicite, perçu comme trop directif.
- Ressources matérielles: Les écoles rurales, en particulier, manquent d'infrastructures numériques (ordinateurs, connexions Internet) nécessaires pour utiliser les leçons scriptées.
- Résistances politiques et médiatiques: Les réformes éducatives, en raison de leur visibilité, des valeurs en cause et de leurs enjeux sociaux, sont le plus souvent très politisées. Au Maroc, les controverses suscitées par le rapport du CSEFRS (2024) illustrent ce risque, surtout à l'approche des élections législatives de 2026.

Lacunes dans la littérature

Bien que l'enseignement explicite et l'approche TaRL aient été largement étudiés dans des contextes comme l'Inde, le Kenya et l'Afrique du Sud, peu d'études ont examiné leur mise en œuvre à grande échelle dans un pays arabophone avec un système éducatif centralisé comme le Maroc. De plus, l'intégration simultanée de ces deux approches (curative et préventive) dans une réforme nationale est relativement inédite, ce qui fait du PEP un cas d'étude exemplaire. La présente étude comble cette lacune en analysant, à partir de quatre dispositifs d'évaluation, les effets combinés de ces approches dans ce contexte spécifique, tout en explorant les défis de leur généralisation.

Méthodologie

L'évaluation de l'impact du *Programme des Écoles Pionnières* repose sur une combinaison de recherches mixtes, impliquant une vaste population d'élèves et d'enseignants, des interventions ciblées portant sur TaRL et l'enseignement explicite, mobilisant des mesures diversifiées comprenant des tests, des enquêtes, des analyses quantitatives et qualitatives approfondies. Dans cette section, nous décrivons les quatre dispositifs d'évaluation utilisés.

Conception de la recherche

Notre étude s'appuie sur l'analyse de quatre évaluations indépendantes conduites au cours de la première année d'expérimentation (2023-2024). Combinant des analyses quantitatives des résultats d'apprentissage et des analyses qualitatives des perceptions des acteurs impliqués dans le PEP, elle présente un portrait mixte des effets de cette expérimentation⁴.

1. Évaluation Sindi: Une analyse quantitative de l'impact du programme TaRL sur 63 000 élèves, utilisant des tests pré-post pour mesurer les progrès en arabe, français et mathématiques.
2. Évaluation J-PAL: Une étude quasi-expérimentale comparant les résultats d'apprentissage de 138 écoles PEP à 138 écoles non-PEP, utilisant une méthode des différences-en-différences et un appariement des écoles.
3. Enquête ONDH: Une analyse qualitative des perceptions des enseignants, élèves, parents et inspecteurs, basée sur des entretiens semi-directifs et des questionnaires.
4. Évaluation CSEFRS: Une analyse de la conformité de l'implantation du PEP par rapport à des critères pédagogiques et organisationnels, basée sur des observations et des rapports d'inspection.

⁴ Les données primaires sont tirées du rapport *Effets des pédagogies structurées, enseignement explicite et TaRL, déployées dans la réforme scolaire du Maroc* (Gauthier & Bissonnette, 2025), complétées par des sources secondaires, incluant des rapports ministériels (Saadani, 2023, 2024), des articles de presse (Media 24, Hespresse) et des études internationales (Piper et al., 2018; GEEAP, 2023).

Participants

Le Programme des Écoles Pionnières (PEP) a été déployé au cours de l'année scolaire 2023-2024 dans 626 écoles primaires, représentant environ 9 % des écoles primaires publiques du Maroc, et couvre 12 régions et 82 provinces (zones rurales, urbaines et périurbaines). Les participants incluent:

- 322 000 élèves des niveaux 1 à 6 (âgés de 6 à 12 ans), représentant une population diversifiée en termes de milieu socio-économique et de localisation géographique.
- 10 700 enseignants formés volontairement à l'enseignement explicite et à TaRL. Ces enseignants, majoritairement issus du secteur public, ont été sélectionnés sur la base de leur engagement à participer à l'expérimentation.
- 157 inspecteurs chargés de former les enseignants et d'accompagner les écoles dans la mise en œuvre du PEP. Ces inspecteurs, préalablement formés par les professeurs Gauthier et Bissonnette, ont joué un rôle clé dans la diffusion des stratégies pédagogiques.

Pour l'évaluation J-PAL, un sous-échantillon de 22 846 élèves a été analysé, réparti équitablement entre 138 écoles PEP et 138 écoles non-PEP. Les écoles non-PEP ont été appariées aux écoles PEP sur la base de caractéristiques socio-économiques (revenu moyen des ménages, taux d'urbanisation) et de performances scolaires antérieures (scores PNEA 2019), afin de minimiser les biais de sélection.

Tableau 1. Caractéristiques des participants (PEP, 2023-2024)

Catégorie	Nombre	Description
Élèves	322 000	Niveaux 1 à 6, zones rurales (40 %), urbaines (50 %), périurbaines (10 %)
Enseignants	10 700	Volontaires, formés à l'enseignement explicite et TaRL
Inspecteurs	157	Formés par les professeurs Gauthier & Bissonnette
Écoles	626	12 régions, 82 provinces, 9 % des écoles primaires publiques
Sous-échantillon J-PAL	22 846 élèves	138 écoles PEP vs 138 écoles non-PEP, appariées

Note. Le sous-échantillon J-PAL a été apparié en fonction des caractéristiques socio-économiques (p. ex., revenu moyen des ménages, taux d'urbanisation) et des performances scolaires antérieures (scores PNEA 2019) pour minimiser les biais de sélection. PEP = Programme des Écoles Pionnières ; TaRL = Teaching at the Right Level ; PNEA = Programme National d'Évaluation des Acquis.

Interventions

Dans cette section, nous présentons les interventions du *Programme des Écoles Pionnières* qui intègrent un pilier curatif via l'approche TaRL, un pilier préventif basé sur l'enseignement explicite avec des leçons scriptées. Nous décrivons la formation des acteurs fournie dans les écoles primaires.

Pilier curatif: TaRL

Le programme TaRL a été lancé en septembre 2023, ciblant 63 000 élèves pendant une phase intensive de quatre semaines. Les élèves ont été regroupés par niveau de compétence (évalué via des tests diagnostiques standardisés) plutôt que par âge ou degré scolaire. Les activités, conçues pour être interactives et ludiques, visaient à renforcer les compétences fondamentales:

- Arabe: Lecture fluide, compréhension de textes simples, écriture de phrases.
- Français: Lecture de mots, compréhension orale, expression écrite de base.
- Mathématiques: Opérations de base (addition, soustraction, multiplication), résolution de problèmes simples.

Les enseignants ont intégré des stratégies d'enseignement explicite, telles que le modelage, la pratique guidée, la pratique autonome, la vérification fréquente de la compréhension et la rétroaction corrective, pour structurer les sessions de remédiation. Après la phase intensive, des séances de remédiation continue ont été offertes tout au long de l'année aux élèves en difficulté.

Pilier préventif: Enseignement explicite

À partir de novembre 2023, l'approche d'enseignement explicite a été déployé dans les 626 écoles PEP. Les enseignants ont reçu des leçons scriptées sous forme de 300 000 diapositives PowerPoint, couvrant les programmes d'arabe, de français et de mathématiques pour les niveaux 1 à 6. Ces leçons suivaient une structure standardisée:

1. Présentation des objectifs: Clarification des attentes pour la leçon.
2. Modelage: Démonstration par l'enseignant (par exemple, résolution d'un problème mathématique).
3. Pratique guidée: Exercices supervisés avec rétroaction immédiate.
4. Pratique autonome: Tâches individuelles pour consolider les apprentissages.
5. Évaluation formative: Questions ou quiz pour vérifier la maîtrise.

Les leçons scriptées, produites par les équipes du ministère, ont été conçues pour aligner le curriculum révisé (2022) avec les stratégies pédagogiques validées par la recherche.

Formation des acteurs

La formation des inspecteurs et des enseignants a suivi une approche en cascade pour assurer une diffusion cohérente des stratégies pédagogiques:

1. Formation des inspecteurs: En 2022-2023, les professeurs Gauthier et Bissonnette ont formé 157 inspecteurs via des sessions présentielle et à distance. La formation s'appuyait sur un référentiel de stratégies pédagogiques, un guide pédagogique, des visioconférences, et des PowerPoints couvrant des thèmes comme la gestion efficace des comportements, les erreurs à éviter en enseignement explicite, etc.
2. Formation des enseignants: D'août à octobre-novembre 2023, les inspecteurs ont formé 10 700 enseignants à l'enseignement explicite et à TaRL. Les enseignants ont reçu des formations, suivies d'un accompagnement hebdomadaire par les inspecteurs.

Mesures

Les données ont été collectées via plusieurs instruments pour évaluer les effets du PEP:

- Tests TaRL (Sindi): Tests pré-post administrés à 63 000 élèves en septembre et octobre 2023, mesurant les compétences fondamentales en lecture (arabe, français), écriture et calcul. Les tests étaient adaptés au niveau de chaque groupe (débutant, intermédiaire, avancé).

- Tests J-PAL: Évaluations administrées en septembre 2023 (*baseline*) et juin/juillet 2024 (*endline*) à 22 846 élèves. Les tests couvraient les matières suivantes:
 - Arabe: Expression orale, écriture, compréhension en lecture.
 - Français: Fluidité, compréhension, expression écrite.
 - Mathématiques: Habilités numériques, raisonnement, résolution de problèmes, géométrie.
- Questionnaires et entretiens ONDH: Enquêtes auprès de 500 enseignants, 1 000 élèves, 800 parents et 100 inspecteurs, complétées par 50 entretiens semi-directifs pour explorer les perceptions sur l'efficacité du programme, les défis et les dynamiques de mise en œuvre.
- Observations CSEFRS: Visites dans les écoles PEP pour évaluer la conformité des pratiques pédagogiques (fidélité à l'enseignement explicite) et organisationnelles (gestion des ressources, rôle des inspecteurs).

Analyse des données

Les données ont été analysées selon les approches suivantes:

- **Quantitative:**
 - Évaluation Sindi: Comparaison des scores pré-post pour calculer les facteurs d'amélioration (par exemple, X4 en mathématiques) et estimer l'équivalent en années scolaires.
 - Évaluation J-PAL: Utilisation d'un modèle de théorie de la réponse aux items (IRT) pour générer des scores normalisés. La méthode des différences-en-différences a permis d'estimer l'effet causal du PEP en comparant les progrès des écoles PEP et non-PEP. Les tailles d'effet ont été exprimées en écarts-types, avec des intervalles de confiance à 95 %.
- **Qualitative:** Les données ONDH ont été codées thématiquement pour identifier les thèmes récurrents, tels que la satisfaction des enseignants, les défis logistiques et l'engagement des élèves.

- Synthèse documentaire: Une analyse narrative a intégré les résultats des quatre évaluations, en les contextualisant avec la littérature internationale (Rosenshine & Stevens, 1986; Piper et al., 2018) et les rapports ministériels (Saadani, 2023, 2024).

Tableau 2. *Méthodes d'analyse par évaluation*

Évaluation	Type de données	Méthode d'analyse	Objectif principal
Sindi	Quantitative	Comparaison pré-post	Mesurer l'impact de TaRL
J-PAL	Quantitative	Différences-en-différences, IRT	Estimer l'effet causal du PEP
ONDH	Qualitative	Analyse thématique	Explorer les perceptions des acteurs
CSEFRS	Mixte	Observations, analyse de conformité	Évaluer la fidélité de l'implantation

Note. IRT = Théorie de la réponse aux items ; PEP = Programme des Écoles Pionnières ; TaRL = Teaching at the Right Level.

Résultats

Les résultats du Programme des Écoles Pionnières (PEP) en 2023-2024, évalués à travers les analyses de TaRL (Sindi), de l'enseignement explicite (Saadani), de J-PAL, de l'ONDH et du CSEFRS, sont présentés dans cette section.

Évaluation TaRL (Sindi)

L'évaluation pré-post de TaRL, menée par l'association Sindi sur 63 000 élèves après quatre semaines de remédiation intensive (septembre-octobre 2023), montre des progrès significatifs dans les trois matières évaluées (Tableau 3).

Tableau 3. *Résultats de l'évaluation TaRL (Sindi, 2023)*

Matière	Taux de maîtrise pré-test (%)	Taux de maîtrise post-test (%)	Facteur d'amélioration	Équivalent années scolaires
Mathématiques	20	80	X 4	1-2
Français	25	75	X 3	1-1.5
Arabe	30	60	X 2	0.5-1

Note. L'évaluation pré-post a été menée sur 63 000 élèves après quatre semaines de remédiation intensive (septembre-octobre 2023). Le facteur d'amélioration représente le rapport entre les taux de maîtrise post-test et pré-test. TaRL = Teaching at the Right Level.



- **Mathématiques:** Le taux de maîtrise des compétences fondamentales, telles que les opérations de base (addition, soustraction, multiplication) et la résolution de problèmes simples, a été multiplié par 4. Par exemple, la proportion d'élèves capables d'effectuer des additions à deux chiffres est passée de 20 % à 80 % dans certaines cohortes, équivalant à un rattrapage de 1 à 2 année scolaire.
- **Français:** Le taux de maîtrise a été multiplié par 3, avec des gains significatifs en lecture fluide (par exemple, lecture de 30 mots par minute) et en compréhension de phrases simples.
- **Arabe:** Le taux de maîtrise a doublé, notamment en écriture de phrases complètes et en compréhension de textes courts, équivalant à un rattrapage de 0,5 à 1 année scolaire.

Ces résultats, bien que limités à une courte période, témoignent de l'efficacité de TaRL pour combler rapidement les lacunes des élèves, particulièrement en mathématiques, où les gains ont été les plus marqués. Les stratégies d'enseignement explicite intégrées dans TaRL telles que la vérification fréquente de la compréhension et la rétroaction corrective, ont probablement contribué à ces progrès.

Évaluation préliminaire de l'enseignement explicite (Saadani, 2024)

Une analyse préliminaire menée en janvier 2024 par le ministère, portant sur 1 300 élèves en mathématiques (niveaux 1 à 3), compare les performances des écoles PEP à celles des écoles non-PEP non affectées par une grève enseignante de trois mois en 2023 (Tableau 4).

Tableau 4. Résultats préliminaires de l'enseignement explicite en mathématiques (Saadani, 2024).

Niveau	Taux de réussite écoles PEP (%)	Taux de réussite écoles non-PEP (%)	Différence (points de %)	Compétences évaluées
1 ^è année	74	50	+24	Fractions, opérations à deux chiffres
2 ^è année	78	36	+42	Décimaux, résolution de problèmes
3 ^è année	72	42	+30	Géométrie, équations simples

Note. L'analyse a été menée en janvier 2024 sur 1 300 élèves (niveaux 1 à 3). La différence en points de pourcentage reflète l'écart entre les taux de réussite des écoles PEP et non-PEP. PEP = Programme des Écoles Pionnières.

- Niveau 1^è année: Le pourcentage d'élèves en première année maîtrisant les fractions et les opérations à deux chiffres a atteint 74 % dans les écoles PEP, contre 50 % dans les écoles non-PEP, soit une différence de 24 points de pourcentage.
- Niveau 2^è année: Les élèves en deuxième année des écoles PEP ont obtenu 78 % de réussite en décimaux et résolution de problèmes, contre 36 % dans les écoles non-PEP (+42 points).
- Niveau 3^è année: En géométrie et équations simples, le taux de réussite a été de 72 % dans les écoles PEP, contre 42 % dans les écoles non-PEP (+30 points).

Des effets positifs ont également été observés pour un sous-échantillon de 1 199 élèves des niveaux 4^è année à 6^è année. Ces résultats préliminaires suggèrent que l'enseignement explicite, soutenu par des leçons scriptées, améliore significativement les performances en mathématiques par rapport à l'enseignement traditionnel.

Évaluation J-PAL

L'étude J-PAL, menée par le Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab, est la plus rigoureuse méthodologiquement, utilisant une approche quasi-expérimentale basée sur la méthode des différences-en-différences et un appariement des écoles. Elle compare les résultats de 22 846 élèves (11 423 dans 138 écoles PEP, 11 423 dans 138 écoles non-PEP) entre septembre 2023 (*baseline*) et juin/juillet 2024 (*endline*). Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

Tableau 5. Taille d'effet du PEP (J-PAL, 2024)

Matière	Taille d'effet (écart-type)	Intervalle de confiance (95 %)	% d'élèves surpassés dans le groupe contrôle	Compétences clés améliorées
Arabe	0,52	[0,45 ; 0,59]	70	Expression orale, écriture, compréhension
Français	1,30	[1,22 ; 1,38]	90	Lecture fluide, compréhension, expression écrite
Mathématiques	0,93	[0,87 ; 0,99]	82	Résolution de problèmes, géométrie, calcul
Global	0,90	[0,84 ; 0,96]	82	Combinaison des trois matières

Note. L'étude quasi-expérimentale a comparé 22 846 élèves (11 423 dans 138 écoles PEP, 11 423 dans 138 écoles non-PEP) entre septembre 2023 (baseline) et juin/juillet 2024 (endline) à l'aide de la méthode des différences-en-différences et d'un appariement des écoles. La taille d'effet est exprimée en écarts-types. PEP = Programme des Écoles Pionnières.

- **Impact global:** Les élèves des écoles PEP ont obtenu des scores supérieurs de 0,90 écart-type par rapport aux élèves des écoles non-PEP, ce qui signifie que l'élève moyen des écoles PEP surpasse 82 % des élèves du groupe de contrôle. Cette taille d'effet est exceptionnelle, plaçant le PEP dans le 1 % supérieur des interventions éducatives dans les pays à revenu faible et moyen, selon une revue systématique de 13 000 études (Evans, 2022).
- **Par matière:**
 - **Arabe:** Un gain de 0,52 écart-type a été observé, avec des améliorations notables en expression orale (par exemple, articulation de phrases complètes), écriture (rédaction de paragraphes) et compréhension de textes.
 - **Français:** Le gain de 1,30 écart-type est le plus élevé, reflétant des progrès significatifs en lecture fluide (augmentation moyenne de 20 mots par minute), compréhension de textes narratifs et expression écrite (rédaction de phrases complexes).
 - **Mathématiques:** Un gain de 0,93 écart-type a été enregistré, avec des avancées en résolution de problèmes (par exemple, problèmes à plusieurs étapes), géométrie (reconnaissance des formes) et calcul (opérations complexes).

- **Équité des résultats:** Les gains ont été significatifs pour les garçons et les filles, ainsi que pour les élèves de différents niveaux initiaux (faibles, moyens, élevés). Par exemple, les élèves les plus faibles (percentile 10) ont progressé de 0,85 écart-type, tandis que les élèves les plus forts (percentile 90) ont progressé de 0,95 écart-type, indiquant un impact inclusif.
- **Comparaison internationale:** La taille d'effet globale de 0,90 écart-type dépasse celle de nombreuses interventions éducatives similaires, comme le programme Tusome au Kenya (0,80) ou les interventions TaRL en Inde (0,70). Voir les résultats dans le tableau 6

Tableau 6. Comparaison internationale des tailles d'effet

Programme	Pays	Taille d'effet (écart-type)	Contexte
PEP (2023-2024)	Maroc	0,90	Écoles primaires, TaRL + enseignement explicite
Tusome (2018)	Kenya	0,80	Littératie et numératie, leçons scriptées
TaRL (2016)	Inde	0,70	Remédiation ciblée, écoles rurales
Bridge International	Libéria	0,60	Pédagogie structurée, écoles privées

Évaluation ONDH

L'enquête qualitative de l'*Observatoire National du Développement Humain* (ONDH), menée auprès de 500 enseignants, 1 000 élèves, 800 parents et 100 inspecteurs, révèle une perception globalement positive du PEP, avec quelques défis identifiés (Tableau 7).

Tableau 7. Perceptions des acteurs (ONDH, 2024)

Acteur	Satisfaction (%)	Principaux points positifs	Principaux défis
Enseignants	85	Leçons scriptées réduisent la planification, clarté des cours	Charge de travail accrue (60 %), adaptation aux outils numériques
Élèves	90	Engagement accru, confiance renforcée par TaRL	Adaptation initiale aux activités TaRL (20 %)
Inspecteurs	80	Rôle d'accompagnement valorisant, impact pédagogique	Besoin de formation continue (70 %), gestion du temps
Parents	75	Progrès visibles des élèves, meilleure communication	Accès limité aux ressources en zones rurales (40 %)

- Enseignants: 85 % des enseignants interrogés rapportent une satisfaction liée à l'utilisation des leçons scriptées, qui réduisent le temps de planification et clarifient les attentes pédagogiques. Cependant, 60 % signalent une charge de travail accrue due à l'appropriation des supports numériques (PowerPoints) et à la gestion des évaluations formatives.
- Élèves: 90 % des élèves décrivent un engagement accru, attribué aux activités interactives de TaRL (jeux, discussions de groupe) et à la structure claire des leçons explicites. Les élèves en difficulté (environ 30 % de l'échantillon) rapportent une amélioration de leur confiance en classe.
- Inspecteurs: 80 % des inspecteurs perçoivent leur transition vers un rôle d'accompagnement pédagogique comme valorisante, par rapport à leur ancien rôle de supervision administrative et de contrôle. Cependant, 70 % demandent une formation continue pour mieux maîtriser les stratégies d'enseignement explicite et gérer leur charge de travail (visites hebdomadaires dans 3 à 4 écoles).
- Parents: 75 % des parents constatent des progrès chez leurs enfants, notamment en lecture et en calcul, et apprécient la communication accrue avec les enseignants. Toutefois, 40 % des parents en zones rurales expriment des préoccupations concernant l'accès aux ressources matérielles, comme les ordinateurs ou les manuels.

Évaluation CSEFRS

L'évaluation du Conseil Supérieur de l'Éducation, de la Formation et de la Recherche Scientifique (CSEFRS) a été réalisée durant l'année scolaire 2023-2024 et a examiné la mise en œuvre du programme dans les 626 écoles PEP. Cette évaluation, alignée sur la Feuille de route 2022-2026, a utilisé une méthodologie incluant des questionnaires adressés aux directeurs et aux enseignants, des grilles d'observation pour évaluer les infrastructures et les pratiques pédagogiques, l'analyse de documents administratifs, et des tests ASER⁵ pour mesurer les

⁵ Le test ASER (Annual Status of Education Report) est un outil d'évaluation utilisé pour mesurer les compétences fondamentales des élèves, principalement en lecture, écriture et calcul. Développé initialement par l'ONG indienne Pratham, le test ASER est largement utilisé dans des contextes éducatifs, notamment dans les pays à revenu faible et moyen, pour évaluer les niveaux d'apprentissage des enfants, souvent dans le cadre de programmes comme Teaching at the Right Level (TaRL).

progrès des élèves. L'objectif était d'évaluer la conformité des pratiques selon des critères définis, en se concentrant sur trois axes: l'établissement, l'enseignant(e) et l'élève. Le score global de conformité atteint 79/100, indiquant une adoption satisfaisante des pédagogies structurées, notamment l'enseignement explicite et l'approche *Teaching at the Right Level* (TaRL). Cependant, des défis ont été identifiés (voir tableau 8), notamment en termes de ressources matérielles, d'encadrement pédagogique et de disparités régionales.

Tableau 8. Défis identifiés par le CSEFRS (2024)

Défi	% d'écoles concernées	Description
Insuffisance des ressources	35	Manque d'ordinateurs, connexions Internet instables, coins lecture sous-équipés (54/100).
Encadrement pédagogique limité	30	Visites hebdomadaires insuffisantes des inspecteurs, surtout en milieu rural (47/100).
Disparités régionales	25	Conformité faible dans des régions comme Dakhla-Oued Ed-Dahab (69/100) contre l'Oriental (86/100).
Gestion de l'absentéisme	20	70 % des écoles signalent des absences prolongées, liées à des maladies (52 %) ou problèmes familiaux (24 %).

Le CSEFRS met en lumière plusieurs recommandations pour optimiser la mise en œuvre et soutenir la généralisation du programme. Il est recommandé d'améliorer l'accès aux ressources matérielles, notamment en équipant les écoles rurales avec des ordinateurs, des connexions Internet fiables, tout en renforçant la maintenance des infrastructures sanitaires. Un renforcement de l'encadrement pédagogique est préconisé, avec un recrutement accru d'inspecteurs pour assurer des visites hebdomadaires, particulièrement en zones rurales, et une formation approfondie des enseignants sur l'enseignement explicite et *Teaching at the Right Level* (TaRL) pour garantir une application fidèle. Les disparités régionales nécessitent des interventions prioritaires dans des régions sous-performantes.

Le CSEFRS formule des recommandations qui vont bien au-delà des informations recueillies dans l'enquête réalisée. Ainsi, le CSEFRS recommande une gouvernance plus décentralisée et des supports pédagogiques plus flexibles, intégrant des compétences comme la

créativité et la pensée critique. Ces recommandations reprises par les médias (Hespress, 2025), ont suscité des controverses et alimenté un débat politique⁶.

Discussion

Cette section discute du *Programme des Écoles Pionnières (PEP)* à la lumière des quatre évaluations réalisées, et ce, selon diverses perspectives. On y présente: 1- une analyse des facteurs de succès ayant joué un rôle important, 2- une comparaison des résultats obtenus à ceux d'expériences internationales similaires, 3- une exploration des défis de la généralisation du projet pilote des PEP au cours des prochaines années dans tout le système éducatif, 4- une analyse des implications théoriques, 5- un relevé des limites de l'étude, et enfin 6- des recommandations.

Facteurs de succès

Les résultats exceptionnels du PEP, avec une taille d'effet moyenne de 0,90 écart-type, s'expliquent par plusieurs facteurs clés, alignés sur les meilleures pratiques internationales identifiées par le GEEAP (2023) et la littérature sur l'enseignement efficace (Rosenshine & Stevens, 1986; Piper et al., 2018).

1. Données probantes. Le choix de l'enseignement explicite et de TaRL repose sur des méta-analyses et des études expérimentales rigoureuses. Par exemple, Rosenshine et Stevens (1986) ont démontré que les stratégies d'enseignement structuré améliorent systématiquement les performances des élèves, avec des tailles d'effet de 0,60 à 0,80. De même, Banerjee et ses collègues (2016) ont montré que TaRL génère des gains significatifs en littératie et numératie (0,50 à 0,70). L'adaptation de ces approches au contexte marocain, avec l'intégration de l'enseignement explicite dans TaRL, a maximisé leur impact.
2. Formation des messagers. La formation en cascade (experts → inspecteurs → enseignants) a assuré une diffusion cohérente des stratégies pédagogiques. Les 157

⁶ Pour en savoir davantage, veuillez consulter: Gauthier, C. et Bissonnette, S. (2025). *Effets des pédagogies structurées, Enseignement explicite et TaRL, déployées dans la réforme scolaire du Maroc*. Lévis: Les pensules à l'heure. <https://r-libre.telug.ca/3660/1/ManographieMarocVF.pdf>

inspecteurs, formés par les professeurs Gauthier et Bissonnette, ont joué un rôle pivot en transmettant les compétences à 10 700 enseignants. Les leçons scriptées, produites sous forme de 300 000 diapositives PowerPoint, ont standardisé l'enseignement tout en réduisant la charge cognitive des enseignants, leur permettant de se concentrer sur la mise en œuvre plutôt que sur la planification.

3. Leadership ministériel. Le conseiller du ministre, Youssef Saadani, a instauré une culture des données probantes, soutenue par un suivi rigoureux via la plateforme MASSAR. Cette plateforme, qui traite 24 millions de notes toutes les six semaines, permet d'identifier rapidement les écarts de performance et d'ajuster les interventions en temps réel. Le leadership de Saadani, combiné à l'implication du ministre Chakib Benmoussa, a maintenu une cadence de travail soutenue et mobilisé les acteurs à tous les niveaux.
4. Révision du curriculum. La refonte du curriculum en 2022, avec l'ajout d'objectifs clairs pour chaque matière et degré, a éliminé les redondances, clarifié les progressions et renforcé l'efficacité des leçons scriptées. Par exemple, le programme de mathématiques a été restructuré pour introduire les fractions avant les décimaux, facilitant ainsi l'apprentissage séquentiel.
5. Soutien matériel et financier. L'État a investi dans des ressources matérielles (ordinateurs, projecteurs), il a accordé également des primes aux enseignants participants et facilité la mise en place d'activités parascolaires, créant un environnement favorable à l'implantation. Ces investissements considérables, inscrits dans la Feuille de route 2022-2026, ont renforcé l'engagement des enseignants et des inspecteurs.

Tableau 9. *Facteurs de succès du PEP*

Facteur	Description	Contribution au succès
Données probantes	Enseignement explicite et TaRL validés par des études rigoureuses	Efficacité pédagogique prouvée
Formation des messagers	Formation en cascade, leçons scriptées	Diffusion cohérente, réduction de la charge des enseignants
Leadership ministériel	Culture des données probantes, plateforme MASSAR	Suivi rigoureux, ajustements en temps réel
Révision du curriculum	Objectifs clairs, progression cohérente	Alignement des leçons avec les besoins des élèves
Soutien matériel/financier	Ordinateurs, primes, ressources pédagogiques	Engagement des acteurs, infrastructure adéquate

Comparaison avec les expériences internationales

Les résultats du PEP se comparent à ceux d'expériences similaires et réussies dans d'autres pays à revenu faible et moyen comme le Kenya, l'Inde et le Liberia mais s'en distinguent avantageusement par leur ampleur et leur rapidité:

- Kenya (Tusome, 2018). Une intervention combinant formation des enseignants, manuels pour les élèves et leçons scriptées a généré une taille d'effet de 0,80 écart-type en littératie et numératie (Piper et al., 2018). Le PEP, avec une taille d'effet de 0,90, surpasse légèrement cette performance, probablement en raison de l'intégration de TaRL.
- Inde (TaRL, 2016). La mise en œuvre de TaRL dans les écoles rurales a produit une taille d'effet de 0,70 après six semaines (Banerjee et al., 2016). Au Maroc, TaRL a généré des facteurs d'amélioration similaires (X2 à X4) en quatre semaines, suggérant une efficacité comparable dans un délai plus court.
- Libéria (Bridge International, 2017). Une pédagogie structurée dans des écoles privées a produit une taille d'effet de 0,60. Le PEP, appliqué dans un contexte public à grande échelle, démontre une portée plus large.

L'analyse coût-efficacité effectuée par le chercheur El Mahir (2024) montre que le PEP respecte les recommandations du GEEAP (2023), qui identifie les pédagogies structurées et la remédiation ciblée comme des « choix intelligents » pour maximiser l'impact à moindre coût.

Défis de la généralisation

La généralisation du PEP à 2 626 écoles en 2024-2025, puis à 8 630 écoles d'ici 2027-2028, impliquant 1,3 million d'élèves, 45 000 enseignants et 400 inspecteurs, pose toutefois des défis majeurs à plusieurs égards:

1. Formation continue. Former des milliers d'enseignants et des centaines d'inspecteurs supplémentaires chaque année nécessitera des ressources financières et logistiques conséquentes. Les coupes dans l'aide internationale en 2025, à la suite de changements politiques majeurs aux États-Unis, pourraient limiter le financement, mettant en péril la qualité de la formation (Gauthier & Bissonnette, 2025).
2. Formation initiale. L'enseignement explicite est souvent en contradiction avec les approches constructivistes dominantes dans les institutions de formation initiale marocaines. Intégrer cette approche dans les programmes de formation initiale nécessitera une réforme des curricula universitaires ou la création d'un Institut du professorat dédié. Les résistances des formateurs de ces institutions, attachés à des pédagogies centrées sur l'élève, pourraient ralentir ce processus.
3. Extension au secondaire. Le programme « Collèges Pionniers », lancé en 2024-2025 dans 232 collèges et auprès de 200 000 élèves, 6 000 enseignants et 600 inspecteurs. Il nécessite une révision du curriculum au secondaire et une formation spécifique à la gestion des comportements, plus problématique à cet ordre d'enseignement. L'enseignement explicite des comportements, via des approches comme le Soutien au Comportement Positif (SCP), devra être intégré pour répondre aux défis disciplinaires (Zerrou, 2025).
4. Résistances politiques et médiatiques. Le rapport et les recommandations controversées du CSEFRS (2024) ont suscité des critiques amplifiées par des titres alarmistes des médias comme « Le projet des écoles pionnières claudique » (Hespress, 2025). À l'approche des élections législatives de 2026, la réforme risque de devenir un enjeu politique, nécessitant une communication stratégique pour maintenir le soutien public.
5. Hétérogénéité régionale. Les disparités entre les zones urbaines et rurales, en termes d'infrastructures et d'accès aux ressources, pourraient compromettre l'uniformité de



l'implantation. Par exemple, seulement 70 % des écoles rurales disposent d'une connexion Internet fiable, contre 95 % des écoles urbaines (CSEFRS, 2024).

Tableau 10. Défis de la généralisation

Défi	Description	Impact potentiel
Formation continue	Nécessité de former des milliers d'acteurs chaque année	Risque de dilution de la qualité
Formation initiale	Résistances des formateurs universitaires au constructivisme	Retard dans l'intégration de l'enseignement explicite
Extension au secondaire	Gestion des comportements, révision du curriculum	Complexité accrue, besoin de formations spécifiques
Résistances politiques	Controverses médiatiques, politisation à l'approche des élections	Perte de soutien public, instabilité politique
Hétérogénéité régionale	Disparités urbaines/rurales en infrastructures	Inégalités dans l'implantation

Implications théoriques

Les résultats du PEP confirment les propos de Rosenshine et Stevens (1986) sur l'efficacité des fonctions pédagogiques structurées, telles que le modelage et la rétroaction corrective. Ils renforcent également l'idée que les interventions fondées sur des données probantes peuvent surmonter les contraintes contextuelles, comme la faible formation initiale des enseignants ou les ressources limitées. L'intégration de TaRL et de l'enseignement explicite illustre une synergie entre approches curatives (remédiation ciblée) et préventives (enseignement structuré), offrant un modèle reproductible pour d'autres systèmes éducatifs.

De plus, le succès du PEP dans un contexte arabophone et centralisé comme le Maroc suggère que les pédagogies structurées sont adaptables à des environnements culturels et institutionnels variés, contrairement aux critiques selon lesquelles elles seraient trop rigides ou occidentalocentrées (Reynolds et al., 2002). Cette étude montre ainsi la transférabilité dans différents contextes internationaux des approches validées scientifiquement.

Limites de l'étude

Malgré ses forces, l'étude présente plusieurs limites:

1. Durée limitée. Les résultats reposent sur une seule année d'expérimentation (2023-2024), ce qui limite les conclusions sur la durabilité des gains à long terme. Des études

- longitudinales sont nécessaires pour évaluer si les progrès se maintiennent au-delà de la phase pilote.
2. Impact de la grève enseignante. La grève de trois mois en 2023 a perturbé la collecte de données dans certaines régions, réduisant la taille de l'échantillon pour l'évaluation préliminaire de l'enseignement explicite (Saadani, 2024).
 3. Biais de sélection. L'engagement volontaire des enseignants dans le PEP pourrait avoir influencé les résultats, les participants étant potentiellement plus motivés que la moyenne. Cependant, l'appariement des écoles par J-PAL a minimisé considérablement ce biais en contrôlant les caractéristiques socio-économiques et scolaires.
 4. Hétérogénéité des données. Les quatre évaluations utilisent des méthodologies différentes (pré-post, quasi-expérimentale, qualitative, conformité), rendant leur intégration complexe. Par exemple, les tests TaRL mesurent des compétences de base, tandis que les tests J-PAL évaluent des compétences plus complexes, ce qui limite les comparaisons directes.
 5. Absence de données au niveau du secondaire. Les résultats au secondaire (Collèges Pionniers) ne sont disponibles que sous forme préliminaire (Zerrou, 2025), limitant l'analyse de l'extension du PEP à cet ordre d'enseignement.

Recommandations

Pour assurer la pérennité et l'efficacité du PEP, les recommandations suivantes sont proposées:

1. Renforcer la formation continue. Développer des modules de formation en ligne, accessibles via la plateforme MASSAR, pour standardiser la formation des enseignants et inspecteurs à l'échelle nationale. Des séminaires trimestriels et des ateliers pratiques devraient être institués pour maintenir la fidélité à l'enseignement explicite et répondre aux besoins spécifiques des régions rurales.
2. Réformer la formation initiale. Intégrer l'enseignement explicite dans les programmes universitaires de formation des enseignants, en collaboration avec les facultés des sciences de l'éducation. Donner comme mandat à l'*Institut du professorat* dédié, d'offrir

- une formation hybride (cours en ligne, stages pratiques) pour préparer les futurs enseignants à l'enseignement explicite et à TaRL.
3. Soutenir le secondaire. Former les enseignants du secondaire à l'enseignement explicite des contenus et des comportements, en s'appuyant sur des approches comme le Soutien au Comportement Positif (SCP). Une révision du curriculum secondaire est nécessaire pour aligner les objectifs avec les stratégies pédagogiques du PEP. Des formations spécifiques sur la gestion des comportements devraient être dispensées, compte tenu de la prévalence accrue des problèmes disciplinaires au collège.
 4. Améliorer la communication. Développer une stratégie médiatique proactive pour contrer les fausses informations et éviter qu'elles se propagent comme si elles étaient des vérités. Au besoin, mettre sur pied des campagnes de promotion impliquant les parents, les communautés locales et les leaders d'opinion pour véhiculer un message vrai et renforcer l'adhésion. Par exemple, des vidéos mettant en avant les témoignages d'élèves et d'enseignants pourraient être diffusées sur les réseaux sociaux et les médias nationaux.
 5. Maintenir le suivi des données. Exploiter pleinement la plateforme MASSAR pour identifier les disparités régionales, ajuster les interventions en temps réel et évaluer les progrès à l'échelle nationale. Des tableaux de bord personnalisés pour les inspecteurs et les directeurs d'école pourraient faciliter le suivi des performances des élèves et des enseignants.
 6. Sécuriser le financement. Diversifier les sources de financement en explorant des partenariats public-privé, des contributions d'organisations internationales (UNICEF, Banque mondiale) et des fonds nationaux pour pallier les coupes dans l'aide internationale. Une planification financière pluriannuelle, alignée sur la Feuille de route 2022-2026, est essentielle pour soutenir la généralisation.
 7. Évaluer l'impact à long terme. Mettre en place des études longitudinales pour suivre les cohortes d'élèves du PEP sur plusieurs années, en mesurant les progrès dans les épreuves nationales (PNEA) et internationales (PISA, TIMSS). Ces études devraient également évaluer l'impact sur les taux d'abandon scolaire, particulièrement au collège.



8. Renforcer l'équité régionale. Prioriser les investissements dans les infrastructures numériques (connexions Internet, ordinateurs) pour les écoles rurales, afin de réduire les disparités avec les zones urbaines. Des programmes de mentorat entre écoles urbaines et rurales pourraient également faciliter le partage des meilleures pratiques.

Tableau 11. *Recommandations pour assurer la pérennité du PEP*

Recommandation	Objectif principal	Actions proposées
Formation continue	Maintenir la qualité pédagogique	Modules en ligne, séminaires trimestriels
Formation initiale	Préparer les futurs enseignants	Réforme universitaire, Institut du professorat
Soutien au secondaire	Adapter l'approche au collège	Formation SCP, révision du curriculum
Communication	Renforcer l'adhésion publique	Campagnes médiatiques, témoignages d'acteurs
Suivi des données	Ajuster les interventions	Tableaux de bord MASSAR, analyses régionales
Financement	Sécuriser les ressources	Partenariats public-privé, fonds internationaux
Évaluation à long terme	Mesurer la durabilité	Études longitudinales, suivi PISA/TIMSS
Équité régionale	Réduire les disparités	Investissements ruraux, mentorat inter-écoles

Conclusion

Le *Programme des Écoles Pionnières* représente une avancée majeure dans la lutte contre la crise des apprentissages au Maroc. Avec une taille d'effet moyenne de 0,90 écart-type, les résultats après une année d'expérimentation (2023-2024) placent le PEP parmi les interventions éducatives les plus efficaces à l'échelle mondiale, surpassant des programmes comme Tusome au Kenya (0,80) et TaRL en Inde (0,70). Ces gains, observés en arabe (0,52), français (1,30) et mathématiques (0,93), reflètent l'efficacité des pédagogies structurées, de l'enseignement explicite et de TaRL, soutenus par une formation rigoureuse, des leçons scriptées, un curriculum révisé, un leadership ministériel fort et un système de suivi informatisé via la plateforme MASSAR.

Cependant, la généralisation du programme à 8 630 écoles d'ici 2027-2028, impliquant 1,3 million d'élèves, et son extension au secondaire à travers les Collèges Pionniers exigeront des efforts soutenus et considérables. Les défis incluent la formation continue et initiale des enseignants, le financement face aux coupes dans l'aide internationale, la gestion des comportements au secondaire, et la navigation des résistances politiques et médiatiques, particulièrement à l'approche des élections de 2026. La politisation croissante de la réforme,

amplifiée par les controverses autour du rapport CSEFRS, souligne l'importance de dépasser les querelles partisans pour préserver l'élan réformateur.

À long terme, les performances du Maroc aux épreuves internationales (PISA, TIMSS) et la réduction des taux d'abandon scolaire (actuellement 20 % au collège) serviront de baromètres pour évaluer le succès global de la réforme. Le PEP, par son approche fondée sur des données probantes et son impact démontré, offre un modèle prometteur non seulement pour le Maroc, mais aussi pour d'autres pays confrontés à des crises d'apprentissage similaires. Les enseignements tirés de cette expérimentation pourraient inspirer des réformes éducatives dans des contextes à revenu faible et moyen, en démontrant que des interventions structurées, bien mises en œuvre, peuvent transformer les systèmes éducatifs à grande échelle.

Déclaration de conflits d'intérêts

Les auteurs, Clermont Gauthier et Steve Bissonnette, déclarent avoir contribué à la conception des stratégies pédagogiques et à la formation des inspecteurs dans le cadre du Programme des Écoles Pionnières (PEP), en collaboration avec le ministère de l'Éducation nationale, du Préscolaire et des Sports du Maroc. Les auteurs précisent qu'ils n'ont pas participé aux évaluations externes du programme (Sindi, J-PAL, ONDH, CSEFRS), garantissant ainsi l'indépendance des résultats rapportés.

Références

BANERJEE, A.; BANERJI, R.; DUFLO, E.; GLENNERSTER, R.; KHEMANI, S. Mainstreaming an effective intervention: evidence from randomized evaluations of "Teaching at the Right Level" in India. **NBER Working Paper No. 22746**, 2016.

BOURQIA, R. Repenser et refonder l'école au Maroc: la Vision stratégique 2015-2030. **Revue internationale d'éducation de Sèvres**, n. 71, p. 18-24, 2016. <https://doi.org/10.4000/ries.4551>

CONSEIL SUPÉRIEUR DE L'ÉDUCATION, DE LA FORMATION ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CSEFRS). **Évaluation externe de la phase expérimentale du projet Les Écoles Pionnières**. Maroc, 2024.

EL MAHIR, H. Optimiser l'éducation au Maroc. Analyse des choix stratégiques à la lumière de l'approche coût-efficacité. **Media 24**, 2024. <https://medias24.com/chronique/optimiser-leducation-aumaroc-analyse-des-choix-strategiques-a-la-lumiere-de-lapproche-cout-efficacite>

EVANS, D. **How big are effect sizes in international education studies?** Journal of International Education Studies, 2022.

GAUTHIER, C.; BISSONNETTE, S. **Référentiel de stratégies pédagogiques efficaces à utiliser en classe et dans l'école: un outil pour assurer le succès de la réforme de la formation au Maroc.** Rabat: Commission Nationale pour l'Éducation, les Sciences et la Culture, 2022.

GAUTHIER, C.; BISSONNETTE, S. **Guide pédagogique sur l'enseignement explicite: un outil pour accompagner le Référentiel de stratégies pédagogiques efficaces à utiliser en classe et dans l'école.** Rabat: Commission Nationale pour l'Éducation, les Sciences et la Culture, 2023.

GAUTHIER, C.; BISSONNETTE, S. **Enseignement explicite et données probantes: 40 stratégies pédagogiques efficaces pour la classe et l'école.** Montréal: Chenelière Éducation, 2023.

GAUTHIER, C.; BISSONNETTE, S. **Effets des pédagogies structurées, enseignement explicite et TaRL, déployées dans la réforme scolaire du Maroc.** Lévis: Éditions Les pendules à l'heure, 2025.

GLOBAL EDUCATION EVIDENCE ADVISORY PANEL (GEEAP). **Cost-effective approaches to improve global learning: what does recent evidence tell us are smart buys for improving learning in low- and middle-income countries?** Washington, D.C.: World Bank Group, 2023.

HATTIE, J. **Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.** London: Routledge, 2009.

IBRAHIM, H.; DE BARROS, A.; DESCHÊNES, S.; GLEWWE, P. **Prospective evidence on successful remediation in Morocco's public primary schools.** Rapport préparé en collaboration avec le Morocco Innovation and Évaluation Lab, University Mohamed VI Polytechnic, Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab J-PAL, Harvard Center for International Development, 2024.

KIRSCHNER, P. A.; SWELLER, J.; CLARK, R. E. Why minimal guidance during instruction does not work: an analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. **Educational Psychologist**, v. 41, n. 2, p. 75-86, 2006.

MAJDI, Y. Benmoussa nous explique sa méthode dans Telquel. **Telquel**, 1er sept. 2023. <https://telquel.ma> .

OBSERVATOIRE NATIONAL POUR LE DÉVELOPPEMENT HUMAIN (ONDH). **Enquête de perception relative au Programme Écoles Pionnières au niveau territorial: phase 1.** Maroc, 2024.

PIPER, B.; SIMMONS-ZUILKOWSKI, S.; DUBECK, M.; JEPKEMEI, E.; KING, S. J. **Identifying the essential ingredients to literacy and numeracy improvement: teacher professional development and coaching, student textbooks, and structured teachers' guides.** World Development, v. 106, p. 324-336, 2018. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.01.018>

PIPER, B.; DUBECK, M. M. **Structured pedagogy literature review: science of teaching for foundational literacy and numeracy.** 2020.

RAVITCH, D. **Left back: a century of failed school reforms.** New York: Simon & Schuster, 2000.

RÉDACTION MEDIA. **L'éducation nationale prépare un appel à candidatures pour 27 postes de directeur provincial.** Media 24, 16 mars 2025.

REYNOLDS, D.; CREEMERS, B.; STRINGFIELD, S.; TEDDLIE, C.; SCHAFFER, G. **World class schools:** international perspectives on school effectiveness. London: Routledge, 2002.

ROSENSHINE, B.; STEVENS, R. Teaching functions. *In*: WITTRICK, M. C. (ed.). **Handbook of research on teaching**, 3. ed. New York: Macmillan, 1986.

SAADANI, Y. Premiers impacts de la réforme éducative. **LinkedIn**, 2023.
https://www.linkedin.com/posts/youssef-saadani-45ab6430_premiers-impacts-de-la-r%C3%A9forme%C3%A9ducative-activity-7128665571377721344-Rb0i/

SAADANI, Y. **Premières tendances sur les effets de l'enseignement explicite Mathématiques.** Diaporama interne. Ministère de l'Éducation Nationale, du Préscolaire et des Sports. Rabat, 2024.

ZERROUR, A. Collèges pionniers: après six mois du lancement de l'expérience pilote, quel bilan? **Media 24**, 11 fév. 2025.