



EXPÉRIMENTATION DU COUP DE POUCE CLEM*

*Clubs de lecture, d'écriture et de mathématiques

Évaluation intermédiaire

SYNTHÈSE DU RAPPORT FINAL DE FÉVRIER 2017

Association
Coup de Pouce
PARTENAIRE DE LA RÉUSSITE À L'ÉCOLE

Le
Socialab

EVALUER ✦ VALORISER ✦ INNOVER

L'ÉQUIPE D'ÉVALUATION

- Stéphanie MOREL, sociologue, fondatrice du SocialLab
- Sarah MAIRE, chargée d'études et de recherche, doctorante en sociologie

LA MÉTHODE D'ÉVALUATION

→ Plusieurs modules d'investigation ont été menés au dernier trimestre de l'année scolaire 2015-2016 :

- Analyse documentaire
- Entretiens auprès des acteurs-clé

et concepteurs du dispositif

- Questionnaire national trans-mis à l'en-semble des pilotes dans les villes ayant mis en place le Clém (juin 2016)
- Investigations approfondies sur trois sites : Abbeville, Châtelle-rault et Aix-en-Provence
- Observation de séances
- Recueil des points de vue à travers des entretiens individuels et/ou collectifs (enfants, enseignants, animateurs, parents, personnel municipal...).



66

entretiens menés (hors questionnaire aux pilotes) auprès de :



8 acteurs de l'association
Coup de Pouce



5 animateurs
Clém



8 acteurs municipaux*



10 acteurs de l'Education Nationale
(circonscription, directeurs d'école et enseignants)



24 élèves
en Clém



11 parents

* (+ 24 pilotes au niveau national à travers le questionnaire)

L'ACTION

→ **Le contexte** : un décrochage scolaire en mathématiques croissant des élèves français

→ **Un Coup de Pouce Clém mis en place en 2013-2014** sur la base du concept du Coup de Pouce Clé développé à grande échelle par l'Association Coup de Pouce

→ **Un dispositif soutenu par l'ANRU** dans le cadre du PIA Culture scientifique, technique et industrielle (CSTI)

LES OBJECTIFS DE L'ÉVALUATION

Une évaluation qualitative à mi-parcours de l'expérimentation Clém pour :

- Juger de la pertinence du Clém comme outil de prévention des échecs précoces en mathématiques
- Fournir des propositions d'amélioration en vue de son essai en 2017-2018.



Jeu des différences, au Club Coup de pouce Clém de l'école Jules Payot à Aix-en-Provence

Edito

par **Stéphanie Morel**
Directrice du Socialab

Le Coup de Pouce Lecture Ecriture Mathématiques est un dispositif très intéressant à évaluer en raison de l'originalité du « concept ». L'entrée par la « culture scientifique » est notamment essentielle dans le contexte scolaire français actuel, et la pédagogie manipulative proposée par le Clém apparaît particulièrement attractive pour les enfants.

Notre équipe a été particulièrement sensible aux différents types de compétences développées au sein du club, qui relève du registre scolaire et, au-delà, de ce que je qualifie « l'entreprenance », c'est-à-dire la capacité de l'enfant à s'engager, à développer son esprit d'initiative et à se projeter dans l'avenir.

Agir sur ces dimensions est déterminant pour ces enfants qui sont en train de perdre leur sentiment de compétence au sein de la classe. « Réussir », notamment dans l'apprentissage des logiques mathématiques, exige pour ces enfants de travailler sur leur sentiment d'accomplissement personnel. Le dispositif agit également sur le développement professionnel des animateurs et des enseignants impliqués, et les objets mathématiques circulent au sein de l'établissement.

L'évaluation montre que le Clém permet ainsi de « raccrocher » de manière préventive ces élèves, à un moment crucial de leur parcours scolaire. En même temps, il participe à la conception de modes de différenciation pédagogique pertinents et à la diversification des modes de transmission des mathématiques et de la lecture.

Les principaux résultats de l'étude

Le Clém est un dispositif qui s'adresse au même profil d'élèves que le Clé, mais en CE1 et avec un focus sur les difficultés en mathématiques. La spécificité du Clém tient à son objectif de prévention du décrochage scolaire précoce et d'égalité des chances, qui en font un dispositif original dans le paysage des interventions éducatives autour des mathématiques.

le Clém en quelques chiffres



43
villes
prescriptrices



1355
enfants
pris en charge



278
clubs en
activité



134
malettes
vendues



50
classeurs et
activités



67
réassorts et
nouveauautés

LE CLÉM : UNE THÉORIE D'ACTION ORIGINALE ET PERTINENTE

Une proposition pédagogique innovante, des mathématiques conçues comme médiateur ludique et manipulateur des apprentissages.

Le Clém s'adresse à des enfants en difficultés pour les aider à investir pleinement la posture d'élève et développer un rapport confiant et constructif aux apprentissages, au moment où les bases mathématiques sont introduites, en CE1. En souhaitant agir sur les « compétences transversales en mathématiques » et en utilisant les mathématiques ludiques et manipulateurs comme médiateur d'apprentissage, le Clém propose une théorie de l'action originale, fondée sur des concepts scientifiques solides.

Le Clém dans le paysage actuel des dispositifs de promotion des mathématiques à l'école et des pédagogies actives en sciences : plusieurs

similitudes mais un positionnement singulier.

Les dispositifs Animath, Astronomie vers tous, Les Savanturiers, La Main à la pâte sont également lauréats du PIA CSTI. Peu interviennent en primaire, hormis La Main à la Pâte, et dans une certaine mesure Les Savanturiers.

Les objectifs visés et les publics sont également différents, bien que les moyens pédagogiques mis en œuvre s'avèrent proches de ceux du Clém, notamment ceux qui s'appuient sur des démarches pédagogiques d'apprentissage par l'investigation et de pédagogie active. **La spécificité du Clém tient à son objectif de prévention du décrochage scolaire précoce et d'égalité des chances**, qui en font un dispositif original dans le paysage des interventions éducatives autour des mathématiques.

UNE RÉUSSITE DU TRANSFERT DU SAVOIR-FAIRE DU COUP DE POUCE CLÉ

La stratégie de filiation du Clém au Clé développée par l'Association a facilité l'implantation du Clém sur des territoires conquis par le concept Coup de Pouce. L'ingénierie en place ainsi que l'adhésion ad hoc des villes ont permis une continuité et une garantie de qualité dans la mise en œuvre du Clém.

Sur les territoires, le dispositif a été bien accueilli et a fait l'objet d'un intérêt rapide des villes concernées, dont plusieurs étant en demande d'un dispositif semblable au Clé

pour les élèves de CE1. Comme le Clé, la force du Clém réside dans sa double qualité : celle d'être un dispositif cadré et structuré, et d'être appropriable au local.

Les parents, enfin, sont eux aussi satisfaits du fonctionnement du Clém, leur satisfaction pour le dispositif renvoyant globalement aux mêmes motifs que dans le cas du Clé, à savoir l'accompagnement de l'enfant, notamment dans la réalisation des devoirs, et le cadre proposé en termes d'apprentissage et de pédagogie, incomparables avec l'étude ou les autres activités périscolaires. Enfin, les effets du Clém sur **le développement professionnel des animateurs** et les pratiques enseignantes démontrent sa force en termes de transmission **de nouvelles pédagogies d'enseignement des mathématiques**.

LES EFFETS DU CLÉM SUR LES ENFANTS

L'analyse montre que trois différents registres de compétences sont impactés, dans une double logique de similarité au Clé et de spécificité du Clém :

→ **Les compétences « psychosociales »**, similaires au Clé, princi-



Prendre, confiance, coopérer, s'affirmer...

Le Clém : trois registres de compétences



Compétences « psychosociales »

Capacité à se centrer sur soi (flow) / Goût d'apprendre / Estime de soi / Sentiment d'auto-efficacité / Esprit d'initiative / Compétences communicationnelles / Esprit d'équipe / Esprit critique / Autonomie / Persévérance / Créativité / Fierté



Compétences similaires au Clé



Compétences « transversales en mathématiques »

Raisonnement logique / Observation et analyse / Démarche d'essai-erreur / Conversion d'un registre à l'autre / Compétence numérique et calculatoire / Repérage dans l'espace et compétences géométriques / Résolution de problèmes...



Compétences spécifiques au Clém



Compétences mathématiques (savoirs et savoirs-faire)

Compétences attendues à la fin du CP et à la fin du CE1 (Voir Référentiel des acquis théoriques DGESCO)



Compétences travaillées indirectement dans le Clém

Un dispositif qui permet des parcours différenciés selon les profils d'enfants



Registre social et affectif



Registre cognitif



Registre scolaire



Ces compétences contribuent à réengager l'enfant dans sa scolarité et les apprentissages. Les impacts sont différenciés selon les parcours des enfants (et leur « point de départ »), le transfert d'attitudes dans la classe constituant le point de réussite le plus important du dispositif. Dans cet espace qu'est le club, chaque enfant suit son propre chemin, selon son point de départ et ses propres marges d'amélioration. Cette logique de différenciation constitue un facteur de réussite essentiel du club.

palement la confiance en soi, le sentiment d'efficacité personnelle, la coopération et la motivation ;

→ **Les compétences « transverses en mathématiques »** propres au Clém, telles la résolution de problèmes, le repérage dans l'espace, la conversion des registres, l'essai-erreur...

→ **Les compétences mathématiques** ou acquis théoriques en fin de CE1 définis dans le référentiel de l'Éducation nationale, telles la connaissance des nombres entiers, la mémorisation des tables de multiplication, la capacité à écrire ou dire des suites de nombres de 10 en 10...

PRINCIPALES PRÉCONISATIONS EN VUE DE L'ESSAIMAGE DU CLÉM

Pour optimiser l'efficacité du dispositif, affirmer la spécificité du Clém et ses objectifs afin de faciliter sa lisibilité et sa transmission :

→ **Affiner la proposition pédagogique, les compétences impactées, les enjeux** de la manipulation mathématique et de la démarche dans laquelle on place l'enfant, ainsi que les finalités du club à travers des supports clairs.

→ **Renforcer la formation et l'accompagnement des acteurs** (ICP, coordonnateurs et animateurs) pour accompagner la diffusion de la pédagogie Clém dans les territoires

→ **Affiner les critères de sélection de l'élève et les profils d'animateurs** ciblés pour davantage orienter les acteurs locaux.

→ **Améliorer la communication** à destination des parents pour ren-

forcer leur compréhension et leur investissement.

→ **A moyen terme, renforcer et diversifier les modes d'action et d'évaluation** du Clém pour en optimiser l'impact dans les territoires

→ **Affirmer et développer la dimension « culture scientifique »** du Clém en termes stratégiques et de contenus des séances, et en ouvrant le Clém aux partenariats locaux.

→ **Mettre en place une stratégie d'évaluation** adaptée au programme ciblant les 3 registres de compétences, les dynamiques d'acteurs, les pratiques pédagogiques et les parcours d'élèves.

Au regard de ces pistes de développement, diversifier les stratégies d'essaimage :

→ **Conserver la stratégie d'affiliation** au Clé, dans une logique de développement de l'offre Cla-Clé-Clém.

→ **Développer une stratégie de développement autonome du Clé**, liée à la promotion de la culture scientifique et aux opportunités offertes par le caractère novateur du Clém.

Références bibliographiques

Apféé, Mathématiques de base, pour tous ? Tous les enfants peuvent-ils connaître la réussite en mathématiques, en début de scolarité ?, Éditions Aléas 1997.

Boimare, S., L'enfant et la peur d'apprendre. Paris: Dunod, 2014.

Carré, Philippe. L'apprenance: Vers Un Nouveau Rapport Au Savoir. Psycho Sup. Paris: Dunod, 2005.

Inspection générale de l'administration de l'Education nationale et de la Recherche, La diffusion de la culture scientifique : bilan et perspectives, rapport, janvier 2012.

Planète publique et Education Territoire, Evaluation de l'action CSTI. Note bibliographique, Juillet 2014.

Shankland, Rébecca. Pédagogies Nouvelles et Compétences Psychosociales: De L'apprentissage À L'école À L'entrée Dans L'enseignement Supérieur. Savoir et Formation. Paris: Harmattan, 2009.

