

REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT PRIMAIRE, SECONDAIRE ET
PROFESSIONNEL



Projet d'Éducation pour la Qualité et la Pertinence des Enseignements aux
niveaux Secondaire et Universitaire



Whizz Education - Rapport Final (Projet PEQPESU)

Dates du projet: Septembre 2019 - Janvier 2021

Date de soumission du rapport : 3 Février, 2021

1. Résumé des Réalisations du Projet

En septembre 2019, Whizz Education est devenue partenaire du PEQPESU et du ministère de l'éducation de la RDC afin de démontrer les tendances mesurables de l'apprentissage des élèves par le biais d'un projet pilote d'un an, mettant en œuvre une version localisée de Maths-Whizz soutenue par la formation des enseignants et le soutien local.

Le projet s'est concentré sur 10 000 élèves de 7e et 8e année dans 20 écoles primaires, situées dans 6 provinces de la RDC. En raison des fermetures d'écoles provoquées par la COVID, qui ont restreint les activités principales, le projet a été prolongé jusqu'en janvier 2021 avec une orientation et un ensemble d'objectifs légèrement adaptés.

Le tableau ci-dessous résume les principales réalisations au cours du cycle du projet :

Nov 2019	a. Les curricula de Maths-Whizz et de la RDC ont été alignés avec succès grâce à une collaboration étroite avec le ministère de l'éducation	<ul style="list-style-type: none">• Le tuteur Maths-Whizz comprend 1 223 objectifs d'apprentissage. Notre inventaire rigoureux a montré que 91% du contenu de Maths-Whizz est correctement aligné sur le Programme National de l'Enseignement Primaire et le Programme Éducatif du Domaine d'Apprentissage des Sciences.• Une grande partie des 9 % restants a été retenue parce qu'elle complète et enrichit la compréhension des concepts de base par les élèves.
-------------	---	---

Fev. 2020	<p>b. Traduction, localisation et lancement de la plateforme intégrale de Maths-Whizz pour la RDC, permettant l'accès à un apprentissage virtuel dans 6 provinces</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La plate-forme Maths-Whizz a été entièrement traduite en français pour la RDC, y compris les leçons du tuteur Maths-Whizz pour les années 1 à 8, le matériel pédagogique, les feuilles de travail, les outils d'administration et l'interface de rapport des données. • Les détails de connexion des enseignants et des élèves ont été fournis. Les élèves ont commencé leurs évaluations initiales en Février 2020.
Jan a Nov 2020	<p>c. Des activités de perfectionnement des enseignants ont été organisées avec succès, améliorant les compétences professionnelles et soulignant les besoins urgents en matière de capacités</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 114 enseignants dans 100 % des écoles participant au projet ont reçu une formation initiale sur la manière de réaliser des gains d'apprentissage en utilisant la plateforme Maths-Whizz - Janv/Févr 2020 • 99 enseignants ont développé leurs connaissances et compétences pédagogiques grâce à un cours de mise à niveau professionnelle en ligne organisé sur WhatsApp - mai-août 2020 • 55 enseignants ont amélioré leurs connaissances en mathématiques en travaillant sur le Tuteur Maths-Whizz - Mai-Août 2020. L'Âge Mathématique moyen des enseignants était de 7.85, selon les données d'Évaluation de Maths-Whizz. • 82 enseignants dans 100% des écoles du projet ont reçu une formation de rappel - Sept-Nov 2020 • Les réactions témoignent dans leur grande majorité de l'impact positif de la formation sur les connaissances des enseignants, les compétences pédagogiques, l'utilisation des données et la capacité à dispenser des enseignements par le biais des TIC.

<p>Mar a Dec 2020</p>	<p>d. Plus de 2 000 évaluations réalisées sur Maths-Whizz, conduisant à une analyse complète des niveaux de connaissance des élèves en mathématiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Malgré les fermetures d'écoles et l'accès limité aux appareils pendant 6 mois de l'année, 2 122 élèves ont passé leur évaluation initiale de Maths-Whizz. • L'âge mathématique moyen des élèves de la classe de 8ème année était de 11,13 ans (+3 ans de plus que les enseignants, ci-dessus) • Le Delta mathématique moyen pour les garçons était de -3,06 (ce qui signifie que les garçons ont un retard de 3,06 ans par rapport aux attentes en mathématiques liées à l'âge). Les filles étaient légèrement moins loin derrière les attentes liées à l'âge, avec un Delta mathématique moyen de -2,92. • Il n'y a pas de différences significatives entre les élèves des zones rurales et ceux des zones urbaines. • Sur la base des données d'évaluation, nous estimons que l'apprentissage augmente de: <ul style="list-style-type: none"> • 0.78 Années entre la 6ème et la 7ème • 0.23 Années entre la 7ème et la 8ème • Les matières pour lesquelles les élèves sont les plus en retard dans le programme d'études ont tendance à se concentrer sur les concepts des nombres de base.
-----------------------------------	--	--

Réalisation du projet e: Projections des enseignants et des élèves basées sur les données de Maths-Whizz

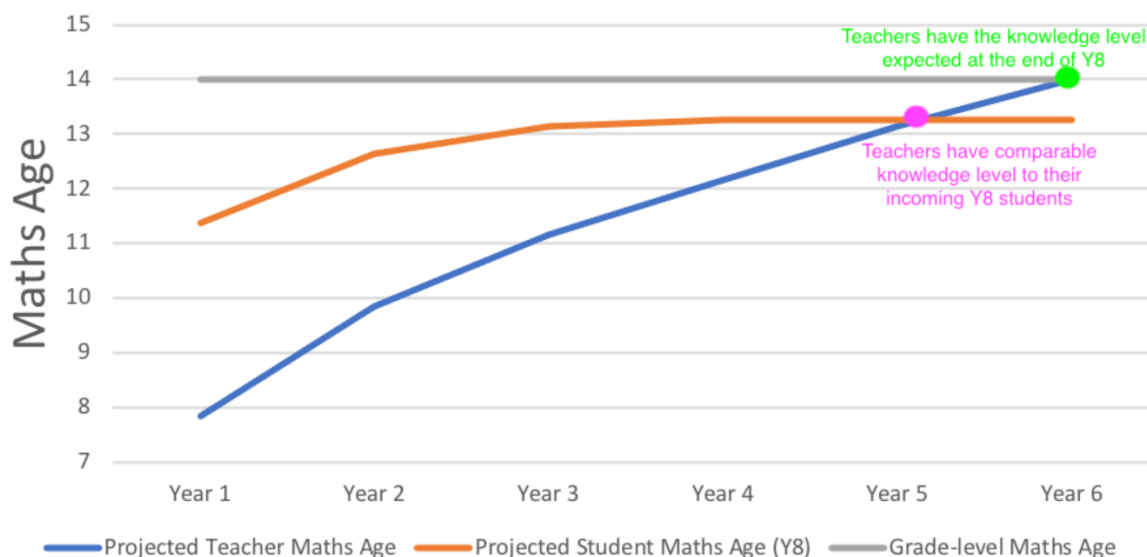
En nous appuyant sur les résultats de l'âge mathématique mentionnés aux points c. et d. ci-dessus, nous sommes en mesure de projeter le niveau requis pour que les enseignants en RDC puissent élever leurs connaissances en mathématiques à un niveau leur permettant de soutenir efficacement l'apprentissage de leurs élèves.

Selon les recherches antérieures de Whizz,¹ les apprenants qui reçoivent 75 à 90 minutes de tutorat par semaine via Maths-Whizz font progresser leurs connaissances de deux ans en moyenne au cours de la première année. Nous espérons que l'apprentissage accéléré se poursuivra les années suivantes : 60 à 90 minutes de tutorat en deuxième année devraient permettre une amélioration supplémentaire de 1,3 an.

Ainsi, avec un accès soutenu au tutorat, les enseignants **peuvent combler en deux ans leur déficit de connaissances de 3,3 ans par rapport aux élèves**.

¹ Whizz Education Proof Pack: <https://www.whizzeducation.com/wp-content/uploads/Proof-Pack-2020-Whizz-Education.pdf>

Figure i - Projections de l'apprentissage des étudiants et des enseignants



À partir de la troisième année, 60 minutes de tutorat par semaine devraient faire progresser les connaissances des enseignants d'un an sur chaque période de 12 mois, leur permettant d'atteindre les niveaux de connaissances attendus (un âge mathématique de 14 ans) en six ans². La diagramme ci-dessus (figure i) montre également comment l'accès à un soutien scolaire individualisé aidera les élèves à atteindre les attentes de leur niveau scolaire (ligne orange)³.

Ainsi, l'accès soutenu à Maths-Whizz garantit, à long terme, que :

- Les élèves progressent de manière sûre tout au long du cursus, avec des lacunes limitées dans leurs connaissances.
- Les élèves déjà en cinquième année peuvent être aidés à combler leurs lacunes en matière de connaissances au moment où ils entrent en huitième année. **Cela nécessite trois ans de mise en œuvre à grande échelle.**
- Les enseignants peuvent également bénéficier d'un soutien pour renforcer leurs connaissances jusqu'au niveau attendu du programme qu'ils enseignent aux élèves de l'année 8. **Cela nécessite six ans de mise en œuvre à grande échelle.**

² Ces estimations sont en fait prudentes car, malgré leurs lacunes flagrantes en matière de connaissances, les enseignants ont été davantage exposés au programme de mathématiques (en tant qu'élèves et éducateurs), et on peut également s'attendre à ce qu'ils se concentrent davantage lorsqu'ils apprennent en ligne. On peut donc s'attendre à des progrès encore plus importants. Une première indication de cela est que les enseignants utilisant le Tuteur Maths-Whizz ont atteint un objectif d'apprentissage toutes les 12,9 minutes en moyenne - un taux impressionnant de progrès par rapport à notre référence globale de 15 minutes par Progression.

³ Il suppose que les élèves à partir de la cinquième année reçoivent un accès au tutorat virtuel pendant la durée recommandée. Pour chaque année de mise en œuvre, les élèves qui entrent en 8ème année auront donc un niveau de connaissances plus élevé que celui qui est actuellement observé. En particulier, dans un délai de 3 ans, les élèves de la 8ème année (qui commenceront la mise en œuvre complète en 5ème année) posséderont les connaissances attendues d'eux à ce stade de leur développement. Il est également important de noter que lorsque les élèves des années inférieures (A1-A4) bénéficieront d'un accès soutenu au tutorat, leurs lacunes en matière de connaissances n'apparaîtront pas en premier lieu (ou, du moins, seront beaucoup moins prononcées que les chiffres que nous avons observés jusqu'à présent pour les élèves de 6ème à 8ème année).