

LES TECHNOLOGIES DE
L'ENSEIGNEMENT ET LE COVID-19
10 CHOSES À SAVOIR



Le Covid-19 a transformé notre monde.

Dans le domaine de l'enseignement, la fermeture en masse des établissements scolaires a accéléré l'utilisation des technologies de l'éducation (EdTech) à l'échelle mondiale.

Cependant, ces technologies ne sont pas accessibles à tout le monde.

Depuis le début de la pandémie, **EdTech Hub** et ses partenaires mènent des recherches et utilisent des données qui présentent des évidences sur les aspects des technologies de l'éducation qui fonctionnent dans différents contextes.

Voici 10 enseignements clés tirés de notre travail.



01 Utilisez les technologies de l'éducation au bénéfice des personnes les plus marginalisées

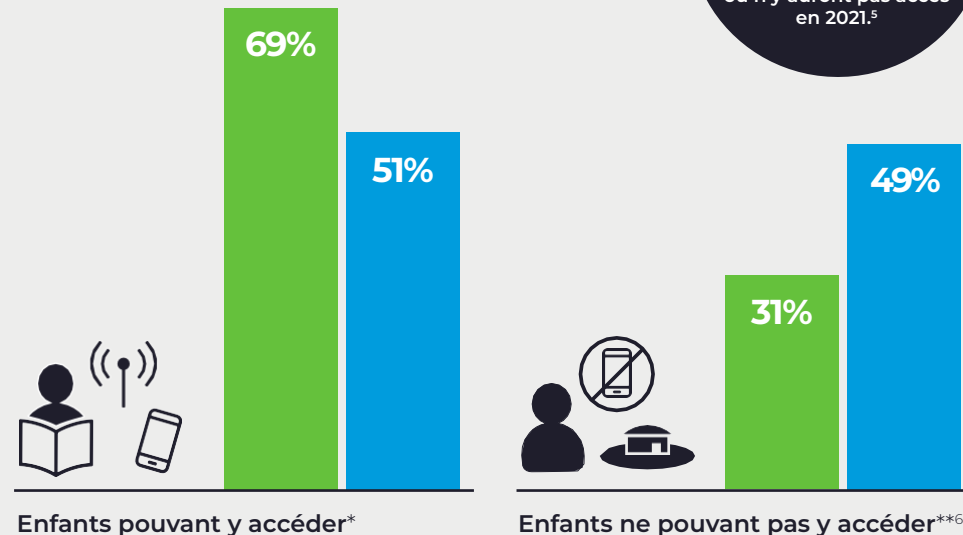
La réponse au Covid-19 a accru les inégalités au sein et entre les pays et exacerbé la crise de l'apprentissage déjà existante.¹ La technologie peut permettre d'accroître ou de réduire ces écarts.²

Si on l'utilise correctement, les technologies de l'éducation peuvent aider à atteindre les apprenants marginalisés pour l'une des raisons suivantes : pauvreté, inégalité entre les genres, langue, handicap, déplacement et la non-scolarisation.³

Au cours de la pandémie, les **évaluations rapides des données menées par EdTech Hub** ont servi de synthèse pour générer des preuves sur la manière dont la radio, la télévision et les autres technologies peuvent aider les filles, les réfugiés et les enfants ayant des besoins éducatifs spéciaux ou atteints de handicap.⁴

Enseignement à distance (numérique et diffusion par radio ou télévisée)

■ Dans le monde ■ En Afrique subsaharienne



23,8 millions
d'enfants supplémentaires abandonneront l'école ou n'y auront pas accès en 2021.⁵

* Estimation du pourcentage maximum d'enfants susceptibles de bénéficier des politiques et des technologies existantes d'ici juillet 2020.

** Estimation du pourcentage minimum d'enfants susceptibles de ne pas être atteints en raison d'un manque de politiques et de technologies existantes d'ici juillet 2020 (ce chiffre risque d'être plus élevé).



Dans le cadre de la fermeture des établissements scolaires en raison du Covid-19, la Papouasie-Nouvelle-Guinée, le Chili et la Corée du Sud ont examiné les besoins de leurs systèmes éducatifs et déployé des solutions d'enseignement à distance multimodales adaptées à leur situation respective et qui utilisent les technologies disponibles pour atteindre les enfants marginalisés.⁷



02 Une approche uniforme ne suffit pas, il faut une approche multi-modale

Une approche axée en priorité sur l'éducation est nécessaire ; celle-ci doit tenir compte des besoins des apprenants, des aidants et des enseignants et de la façon dont les technologies peuvent faciliter la réponse à ces besoins.

À court terme, une approche multimodale (c.-à-d. une approche qui associe des niveaux technologiques élevés, moyens et faibles) augmente les chances des enfants marginalisés de poursuivre leur éducation pendant des situations d'urgence.⁸ À long terme, les technologies de l'éducation, associées à des approches basées sur des données probantes qui se sont avérées positives en matière d'éducation,⁹ peuvent contribuer à combler les lacunes.¹⁰

03 Réfléchissez aux liens personnels, au bien-être et à la

Pendant la pandémie, les enfants sont exposés à un risque accru de maltraitance en raison d'une augmentation de la pauvreté, de la fermeture des établissements scolaires. Ils sont donc exposés à devoir faire recours à l'enseignement en ligne.

Les enfants et les aidants peuvent utiliser les technologies de l'éducation pour entrer en contact avec leurs enseignants, par le biais de SMS ou d'applications de messagerie,¹¹ et bénéficient ainsi d'un soutien social et émotionnel et d'une protection.¹² Pour les plus marginalisés, cette approche peut être associée à d'autres options sans technologie, telles que la création d'espaces où les filles sont en



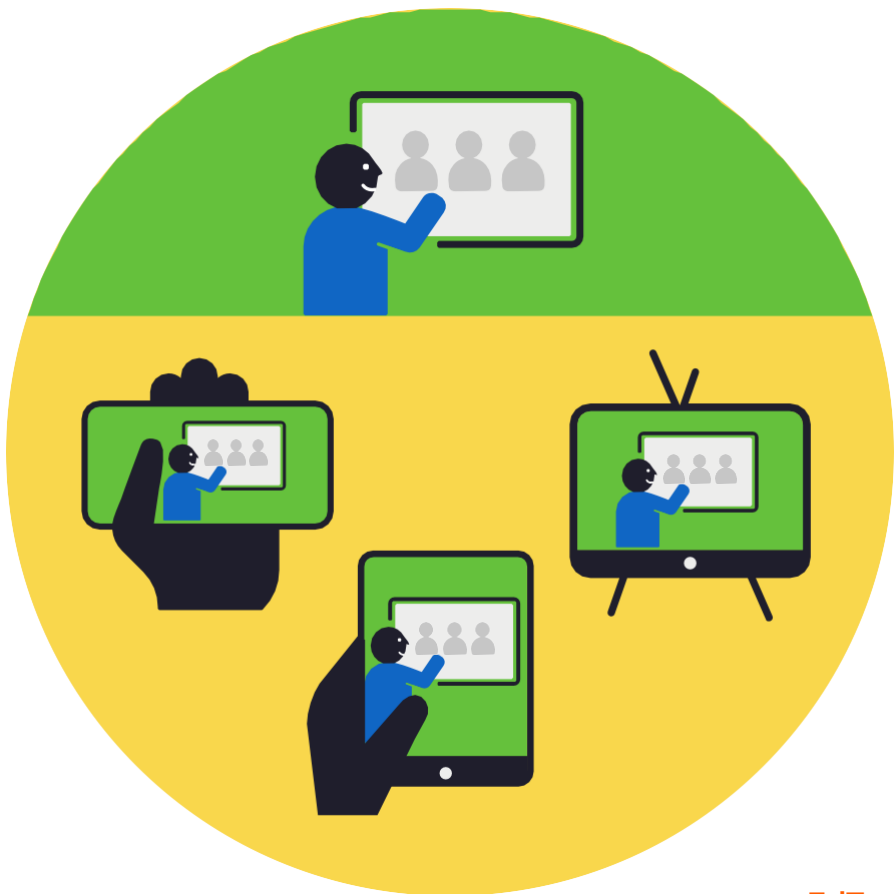
500 000
filles courent
le risque des
mariages forcés
ou des mariages
d'enfants.¹⁵



En Zambie, au Zimbabwe et en Tanzanie, CAMFED et Girls' Education Challenge aident les jeunes femmes leaders à diffuser des messages concernant le bien-être et les mesures sanitaires pendant la pandémie en utilisant des moyens technologiques rudimentaires, comme la radio.¹⁴



Au Ghana, dans le cadre de la lutte contre le Covid-19, le gouvernement a mis en place un groupe de travail consacré à l'enseignement virtuel pour garantir que 90 % des futurs enseignants puissent continuer leur formation à distance.²¹



04 Améliorer le développement professionnel des enseignants

Le rôle des enseignants en matière d'éducation est primordial. Les technologies doivent soutenir ce rôle et non le remplacer.¹⁶ Cependant, dans de nombreux pays, les enseignants n'ont reçu qu'une formation limitée pour les aider à enseigner à distance.¹⁷

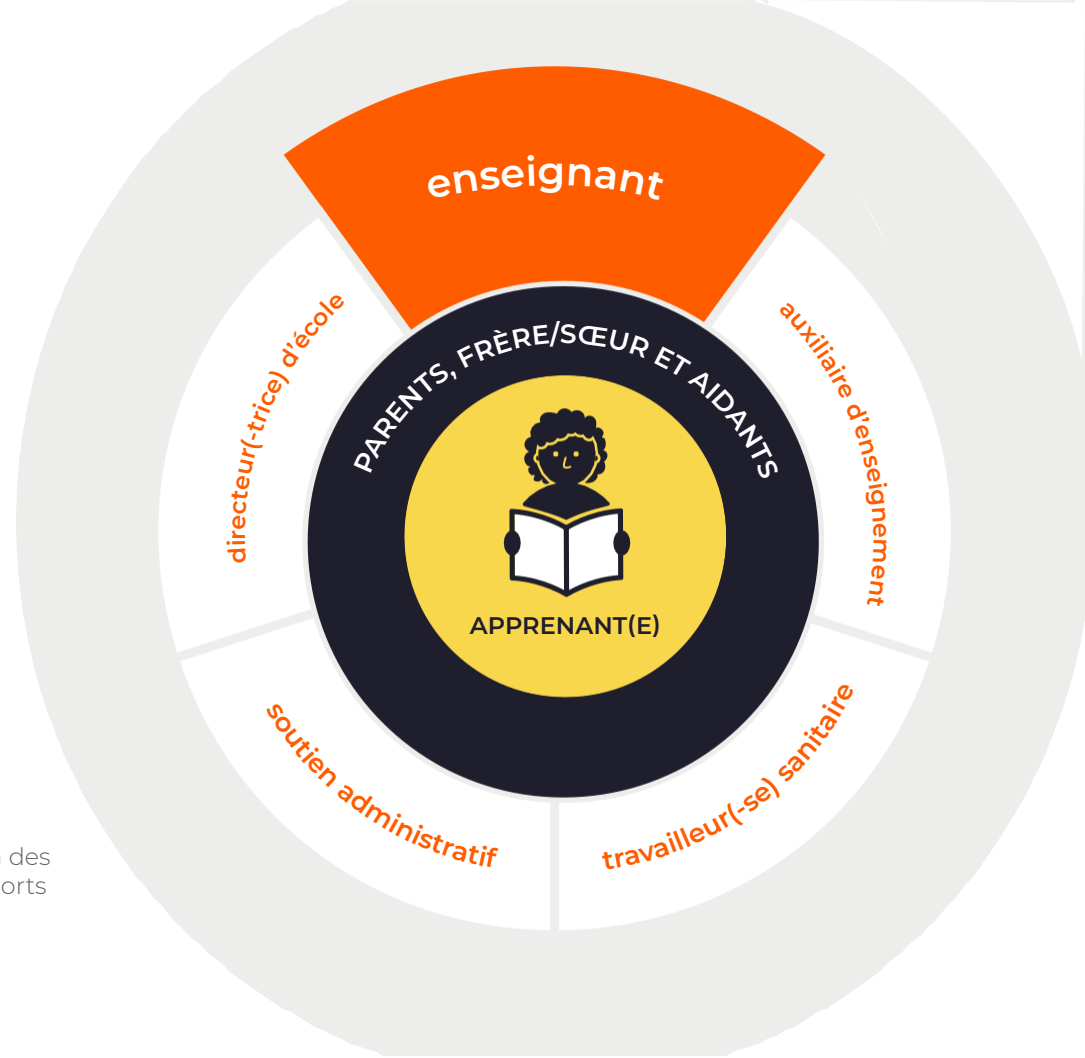
Les enseignants et le personnel éducatif dans son ensemble ont besoin d'assistance dans des domaines comme l'enseignement à distance, la confiance en soi et les compétences numériques.¹⁸ Les technologies peuvent contribuer à l'apprentissage des enseignants en leur permettant de développer leurs compétences professionnelles et en leur donnant accès à des ressources éducatives en libre accès, telles que des plans de leçons.^{19,20}

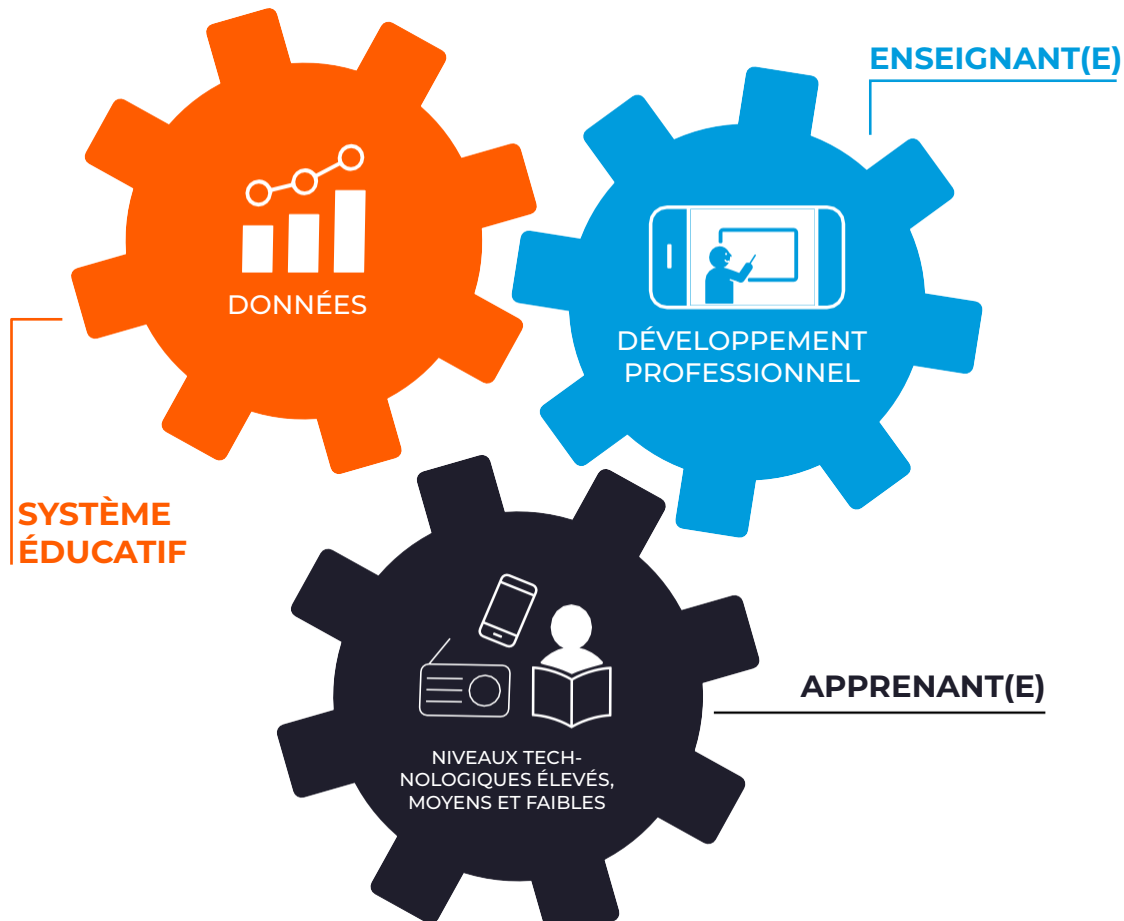
05 Mettez en place des équipes enseignantes impliquant les parents, les frères et sœurs et les aidants

La mise en place d'une « équipe enseignante », axée principalement sur les apprenants, permet aux aidants de s'impliquer dans l'apprentissage des enfants, pour que les enseignants ne soient pas seuls dans leur mission.²²

Les familles des apprenants peuvent leur apporter le soutien humain et la présence dont ils pourraient avoir besoin pour étudier à distance.²³ En effet, la présence des parents est essentielle à l'enseignement à distance : il est peu probable que les enfants utilisent les supports d'auto-apprentissage de manière efficace sans leur aide.²⁴ Souvent, les parents décident l'accès de leurs enfants, en particulier des filles, aux technologies.²⁵

En Ouganda, EdTech Hub et Mango Tree ont mis en place une **série d'instructions radio interactives**²⁶ en réponse à la pandémie et ont fait appel à des « assistants éducatifs » (généralement un parent ou frère/sœur) aidés de supports supplémentaires, pour développer l'alphabetisation précoce.





06 Appliquez les technologies de l'éducation à l'ensemble des besoins du système, du corps enseignant et des élèves

Les technologies de l'éducation sont réputées pour proposer des solutions inefficaces axées sur la fourniture de matériel.²⁷ Une approche plus holistique et mieux adaptée à une certaine situation a plus de chance d'être efficace. Il est essentiel d'utiliser les technologies à plusieurs niveaux (système, enseignant et apprenant) et d'assurer une cohérence entre ces niveaux. Les preneurs de décisions doivent tenir compte de l'aspect de leur système où un investissement aurait le potentiel de contribution aux objectifs le plus important.²⁸

Dans le cadre du [livre blanc #SaveOurFuture](#), EdTech Hub et d'autres entités ont souligné l'utilisation juste et adéquate des technologies de l'éducation, y compris une meilleure collecte de données des différents systèmes éducatifs, le soutien à la formation pédagogique des enseignants et l'utilisation de plusieurs niveaux technologiques (élevés, moyens et faibles) pour atteindre les apprenants marginalisés.²⁹

07 Adaptez le contenu, les méthodes pédagogiques et les outils existants

Il n'est pas toujours nécessaire d'imaginer de nouvelles approches en matière de technologies de l'éducation, surtout en période de crise ou lorsque les ressources sont limitées.

Il est souvent plus efficace et moins cher de se baser sur les ressources disponibles en les adaptant au programme existant, en conservant les méthodes pédagogiques sous-jacentes et en utilisant les outils sous la main.³⁰

À Zanzibar, EdTech Hub soutient les preneurs de décision dans leur planification et leur adaptation à la pandémie de Covid-19 et conseille les autorités sur la meilleure façon de conserver le contenu numérique plutôt que d'en créer du nouveau.³¹



Il est possible d'adapter les ressources pédagogiques en accès libre aux enfants qui ne vont pas à l'école pour qu'ils apprennent dans leur(s) propre(s) langue(s), comme l'a démontré le projet Let's Read at Home.³²



08 Repensez l'enseignement en essayant de nouvelles approches

La pandémie de Covid-19 a donné lieu à de nouvelles approches pour l'éducation.³³

Soigneusement déployées, avec des principes numériques de base et en impliquant les utilisateurs dans la conception, les innovations en technologies de l'éducation peuvent combler les lacunes exacerbées par la pandémie et stimuler par là-même les progrès réalisés en matière d'objectif de développement durable n° 4 (ODD4).

EdTech Hub travaille avec ses partenaires en vue de tester et d'améliorer les interventions à l'aide de tests à petite échelle, dans des environnements réels (« sandboxes ») ; par exemple, en s'associant à Deaf Reach pour effectuer des tests en ligne et hors ligne sur les technologies de l'éducation destinées aux apprenants sourds au Pakistan.³⁴

09 Tenez compte de la volonté politique, de la planification et des partenariats

Une utilisation efficace, abordable et durable des technologies de l'éducation se base sur une planification et un environnement propice et favorable ainsi que le soutien du gouvernement et des autres participants par le biais d'une vision politique, d'un leadership et d'un engagement.³⁵

Les partenariats avec différentes parties prenantes, y compris le secteur privé ou la société civile, peuvent permettre d'améliorer l'efficacité des technologies de l'éducation grâce à une mise en commun des connaissances et au partage des dépenses.³⁶

Le rapport [L'éducation pour les plus marginalisés dans l'après Covid-19](#), produit par la chaire de l'UNESCO en technologies de l'information et de la communication pour le développement avec le soutien de EdTech Hub, a été réalisé à la suite de consultations avec des responsables et des conseillers des gouvernements. Il fournit une orientation aux gouvernements sur la manière d'utiliser les technologies de l'éducation pour atteindre les apprenants marginalisés dans l'après Covid-19.³⁷



Pendant la pandémie, Rising Academies produit Rising On Air, en partenariat avec les gouvernements de la Sierra Leone, du Libéria et de 16 autres pays. Cet ensemble de ressources disponibles par SMS et radio s'adresse à plus de 10 millions d'enfants.³⁸



En **Tanzanie**, le programme éducatif Ubongo, diffusé à la télévision et à la radio, améliore l'apprentissage de 2,7 millions d'enfants par mois. Ubongo est une option dotée d'un bon rapport qualité-prix de par sa portée et son coût par enfant.⁴¹

10 Adaptez et investissez là où les technologies de l'éducation sont les plus efficaces, les plus justes et les plus pertinentes

Les interventions dans le domaine des technologies de l'éducation ont un potentiel de croissance important. Cependant, en raison de la pandémie de Covid-19, les budgets alloués à l'éducation dans les pays à revenus faibles et moyens pourraient souffrir d'un déficit de financement d'environ 200 milliards de dollars par an.³⁹ Les technologies de l'éducation devront donc fournir un bon retour sur investissement.

Investir dans des technologies de l'éducation durables du point de vue financier et capables d'améliorer l'enseignement à grande échelle est un facteur important pour une meilleure rentabilité.⁴⁰

RÉFÉRENCES

- 1 United Nations Development Programme. (2020). *COVID-19 and Human Development: Assessing the Crisis, Envisioning the Recovery*. <https://doi.org/10.18356/161b9678-en>
- 2 United Nations Sustainable Development Goals. (2020). *Education during COVID-19 and beyond*. <https://unsdg.un.org/resources/policy-brief-education-during-covid-19-and-beyond>
- 3 Allier-Gagneur, Z., & Coflan, C. M. (2020). *Your Questions Answered: Using Technology to Support Gender Equity, Social Inclusion and Out-Of-School Learning*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/VX7UW757>
- 4 Damani, K., & Mitchell, J. (2020). *Radio: Rapid Evidence Review*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/YMWE6FR6>
- 5 Voir 2.
- 6 UNICEF. (2020, August 26). *COVID-19 and School Closures: Are children able to continue learning*. UNICEF DATA. <https://data.unicef.org/resources/remote-learning-reachability-factsheet/>
- 7 McAleavy, T., Joynes, C., Gibbs, E., & Sims, K. (n.d.). *What steps are being taken to reach the most disadvantaged students during the period of Covid-19 school closure?* EdTech Hub. <https://edtechhub.org/overview-of-emerging-country-level-response-to-providing-continuity-under-covid-19-what-steps-are-being-taken-to-reach-the-most-disadvantaged-students-during-the-period-of-covid-19-school-closure/>
- 8 Kimenyi, E., Otieno, J., & Kaye, T. (2020). *Building effective COVID-19 Education Response Plans: Insights from Africa and Asia*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/6W2UWE89>
- 9 World Bank, Foreign, Commonwealth and Development Office, & Building Evidence in Education. (2020). *Cost-effective approaches to improve global learning*. World Bank, FCDO, BE2. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/719211603835247448/pdf/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.pdf>
- 10 Major, L., & Francis, G. A. (2020). *Technology-supported personalised learning: Rapid Evidence Review*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/A2I15ZV7>
- 11 Jordan, K., & Mitchell, J. (2020). *Messaging apps, SMS & social media: Rapid Evidence Review*. EdTech Hub. <https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/10/Rapid-Evidence-Review-Messaging.pdf>
- 12 Hallgarten, J., Gorgen, K., & Sims, K. (2020). *Overview of emerging country-level response to providing educational continuity under COVID-19*. EdTech Hub. <https://edtechhub.org/wp-content/uploads/2020/05/supportingeducation-conflict.pdf>
- 13 Voir 7.
- 14 Girls Education Challenge. (2020). *Lessons from the Field: Priorities and practices: Early lessons from the COVID-19 pandemic*. Girls Education Challenge. https://dfid-gec-api.s3.amazonaws.com/production/assets/47/LFTF_COVID-19_GEC_project_response_June_2020.pdf
- 15 Szabo, G., & Edwards, J. (2020). *The Global Girlhood Report 2020: How COVID-19 is putting progress in peril*. Save The Children. https://resourcecentre.savethechildren.net/node/18201/pdf/global_girlhood_report_2020_africa_version_2.pdf

- 16 Ashlee, A., Clericetti, G., & Mitchell, J. (2020). *Rapid Evidence Review: Refugee education*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/UUNEJ7FS>
- 17 Vegas, E. (2020, April 14). *School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID-19*. Brookings. <https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-in-equality-around-the-world-during-covid-19/>
- 18 McAleavy, T., & Gorgen, K. (2020). *What does the research suggest is best practice in pedagogy for remote teaching?* EdTech Hub. <https://edtechhub.org/overview-of-emerging-country-level-response-to-providing-educational-continuity-under-covid-19-best-practice-in-pedagogy-for-remote-teaching-2/>
- 19 Koomar, S., Allier-Gagneur, Z., & McBurnie, C. (2020). *HDR26 Effective Teacher Education in Low-connectivity Settings: A Curated Resource List*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/UQSMRFBF>
- 20 World Bank. (2020). *Three Principles to Support Teacher Effectiveness During COVID-19*. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/33775>
- 21 Salifu, M., & Todd, R. (2020). *Ghana's Teacher Education System and Responding to COVID-19—T-TEL*. <https://www.t-tel.org/news-view/ghanas-teacher-education-system-and-responding-to-covid-19>
- 22 Education Commission. (2019). *Transforming the Education Workforce: Learning Teams for a Learning Generation*. <https://educationcommission.org/transforming-the-education-workforce/>
- 23 Voir 20.
- 24 Haßler, D. B., Khalayleh, A., & McBurnie, C. (2020). *A five-part education response to the COVID-19 pandemic*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/JLEWADHF>
- 25 Webb, D., Barringer, K., Torrance, R., & Mitchell, J. (2020). *Girls' Education: Rapid Evidence Review* (Version 1). EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/WS22AEWL>
- 26 McBurnie, Christopher. (2020). *Using Interactive Radio Instruction to mitigate the educational impact of COVID-19: A curated resource list*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/A3T2DQ4D>
- 27 Krätli, S., & Dyer, C. (2009). *Mobile pastoralists and education: Strategic options*. International Institute for Environment and Development (UK). <https://pubs.iied.org/10021IIED/>
- 28 Unwin, T., Naseem, A., Pawluczuk, A., Shareef, M., Spiesberger, P., West, P., & Yoo, C. (2020). *Education for the most marginalised post-COVID-19 Guidance for governments on the use of digital technologies in education*. EdTech Hub, UNESCO. <https://edtechhub.org/education-for-the-most-marginalised-post-covid-19/>
- 29 Haßler, B., Nicolai, S., McBurnie, C., Jordan, K., Wilson, S., & Kreimeia, A. (2020). *EdTech and COVID-19 response*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/IA9PL99D>
- 30 Voir 20.
- 31 Groeneveld, C., Kibga, E., & Kaye, T. (2020). *Deploying an e-learning Environment in Zanzibar: Digital Content Curation*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/T2W7MU3K>
- 32 Koomar, S., & Jull, S. (2020). *Open Education Resources in Africa: A Curated Resource List*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/V44Z75Z3>
- 33 Plaut, D., Carter, A., Dixon, M., & Salami, T. (2020). *EdTech Innovation for COVID-19: Insights from our global call for ideas*. EdTech Hub. <https://docs.edtechhub.org/lib/?all=call+for+ideas&page=3&pagelen=1&sort=score&id=S7JARBXV>

- 34 EdTech Hub. (2020). *EdTech Interventions for Deaf Learners in Pakistan*. Retrieved 2 December 2020, from <https://edtechhub.org/innovation/edtech-interventions-for-deaf-learners-in-pakistan/>
- 35 eLearning Africa, & EdTech Hub. (2020). *The Effect of Covid-19 on Education in Africa and its Implications for the Use of Technology*. https://www.elearning-africa.com/ressources/pdfs/surveys/The_effect_of_Covid-19_on_Education_in_Africa.pdf
- 36 Omidyar Network. (2019). *Scaling Access and Impact: Realizing the Power of EdTech*. Omidyar Network. https://ierc-publicfiles.s3.amazonaws.com/public/resources/Scaling_Access_Impact_Realizing_Power_of_%20EdTech.pdf
- 37 Voir 28.
- 38 Lamba, K., & Reimers, F. (2020). *Sierra Leone and Liberia: Rising Academy Network on air* (Education Continuity during the Coronavirus Crisis). World Bank; OECD; Harvard Global Education Innovation Initiative; HundrED. <https://docs.edtechhub.org/lib/?all=rising+on+air&page=3&pagelen=1&sort=score&id=9APBFG2P>
- 39 Global Education Monitoring Report, & UNESCO. (2020). *COVID-19: Cost Press Release*. UNESCO, Global Education Monitoring Report. https://en.unesco.org/gem-report/sites/default/files/covid_cost_Press_Release_EN.pdf
- 40 Hawkins, R., Trucano, M., Cobo, C., Twinomugisha, A., & Ciarrusta, I. S. (2020). *Reimagining Human Connections: Technology and Innovation in Education at the World Bank*. World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documentsreports/documentdetail/829491606860379513/reimagininghuman-connections-technologyand-innovation-in-education-at-the-world-bank>
- 41 Watson, J., Hennessy, S. and Vignoles, A. (2020). *The relationship between educational television and mathematics capability in Tanzania*. British Journal of Educational Technology. <https://bera-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/bjet.13047>

EdTech Hub

Clear evidence, better decisions, more learning.

Cette publication s'appuie sur l'ensemble du travail réalisé par Ed-Tech Hub.

Équipe rédactionnelle : Susan Nicolai, Sam Wilson et Kate Jefferies, avec Jamie Proctor, Tahi Gichigi et Briony Gould.

Nous remercions tous nos collègues de EdTech Hub et nos conseillers stratégiques pour leurs précieuses observations et révisions.

Conception Lucy Peers

Traduction : Caroline Lasnier

Mise en page : Deema Al-Mohammad

EdTech Hub est soutenu par



UKaid
from the British people



THE WORLD BANK

Les observations, les interprétations et les conclusions contenues sur ce site ne reflètent pas nécessairement l'opinion du gouvernement britannique ou de la Banque mondiale, des administrateurs de la Banque mondiale ou des gouvernements qu'elle représente.

Licence : Creative Commons Attribution 4.0 International <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

DOI : 10.5281/zenodo.4351354