OPTIMISER L'ÉVALUATION POUR TOUS

Évaluations en classe des compétences du 21ème siècle en République Démocratique du Congo, en Gambie et en Zambie







Auteurs

Helyn Kim a été membre du programme d'Économie Globale et Développement (« Global Economy and Development Program ») à la Brookings Institution

Esther Care est membre senior du Programme d'Économie Globale et Développement (« Global Economy and Development Program ») à la Brookings Institution

Optimiser l'Évaluation Pour Tous (« Optimizing Assessment for All » (OAA)) est un projet de la Brookings Institution. L'objectif de l'OAA est de soutenir les pays dans l'amélioration de l'évaluation, de l'enseignement et de l'apprentissage des compétences du 21ème siècle à travers le développement de la connaissance évaluative auprès des acteurs éducatifs au niveau national et régional et en se concentrant sur l'usage constructif de l'évaluation en éducation ainsi que sur le développement de nouvelles méthodes pour évaluer les compétences du 21ème siècle.

Remerciements

Les auteurs et les Équipes Nationales de l'OAA Afrique remercient le soutien du Réseau des éducateurs pour la transformation de l'enseignement-apprentissage (TALENT) de l'UNESCO, et plus particulièrement Davide Ruscelli. Les auteurs tiennent à remercier sincèrement l'Équipe Nationale de la République Démocratique du Congo ; l'Équipe Nationale de la Gambie ; et l'Équipe Nationale de la Zambie pour leurs importantes contributions aux sections du rapport concernant leurs pays respectifs. Les auteurs expriment aussi leur gratitude à Joesal Jan A. Marabe du centre de Recherche en Évaluation, Curriculum et Technologie (« Assessment Curriculum and Technology Research Centre ») de l'université des Philippines Diliman, pour ses contributions techniques, ainsi qu'à Aynur Gul Sahin pour sa créativité et son aide à l'édition. Les auteurs remercient le travail de traduction de Carla Campos Cascales.

La Brookings Institution est une organisation à but non lucratif dévouée à la recherche indépendante et aux solutions politiques. Sa mission est de conduire une recherche indépendante de haute qualité, et de fournir des recommandations innovantes et pratiques pour les décideurs politiques et pour le public sur la base de sa recherche. Les conclusions et recommandations de toute publication Brookings n'engagent exclusivement que leur(s) auteur(s), et ne reflètent pas les vues de l'Institution, de son administration ou de ses autres chercheurs. Brookings tient à remercier l'appui fourni par Porticus.

Brookings reconnaît que la valeur qu'elle procure réside dans son engagement avec la qualité, l'indépendance et l'impact. Les activités soutenues par ses donateurs reflètent cet engagement.

Crédit photo de couverture: St. Peter's Lower Basic School, Banjul, Gambie



TABLE DES MATIÈRES

- **04** DÉCLARATION EXÉCUTIVE
- **05** INTRODUCTION
- 05 L'APPROCHE OAA POUR L'AFRIQUE
- **07** LES TROIS PAYS CIBLES

La République Démocratique du Congo

La Gambie

La Zambie

09 LE PROCESSUS OAA POUR LE DÉVELOPPEMENT DE TÂCHES D'ÉVALUATION

ATELIER 1

10 COMPRENDRE LA NATURE DES COMPÉTENCES

La Gambie: L'approche pour comprendre les compétences

12 LES COMPÉTENCES CIBLE: LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ET LA COLLABORATION

La Gambie: Comprendre la résolution de problèmes et la collaboration

- 13 REVOIR LES ITEMS EXISTANTS POUR ATTEINDRE LES 21CS
- 15 Les Séances Pour « Penser à voix haute »

La Gambie: Penser à voix haute

17 GÉNÉRER DE NOUVEAUX ITEMS DES 21CS SUR LA BASE DES MODÈLES

ATELIER 2

18 APPROCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT D'ITEMS ET DE TÂCHES L'expertise des tâches : Un processus national et collaboratif

ATELIER 3

20 LE PILOTAGE DES TÂCHES

La RDC : Le pilotage des tâches

23 POINTS CLÉ

ATELIER 4

- 24 QUE NOUS DISENT LES DONNÉES DE L'ESSAI?
- 24 LE DÉTAIL DE L'ESSAI PILOTE
- 24 DESCRIPTION DES TÂCHES
- 25 L'ANALYSE
- **27** RÉVISION DES TÂCHES
- 29 CONCLUSION
- **30** BIBLIOGRAPHIE
- **31** ANNEXE A: ÉQUIPES NATIONALES
- **32** ANNEXE B: LIGNES DIRECTRICES POUR LA PENSÉE A VOIX HAUTE Formulaire d'enregistrement de « Pensée à voix haute »
- 35 ANNEXE C: MODÈLES ET EXEMPLES



Le projet Optimiser l'Évaluation pour Tous (OAA) de Brookings explore des approches pour l'évaluation éducative, spécifiquement à travers le développement des compétences du 21ème siècle (21CS).

Les compétences du vingt-et-unième siècle sont aujourd'hui solidement établies comme les nouveaux objectifs d'apprentissage dans les systèmes éducatifs partout dans le monde, mais leur application aux pratiques d'enseignement et d'évaluation reste loin derrière.

Il nous a fallu des dizaines d'années pour comprendre comment enseigner des disciplines conventionnelles comme les mathématiques. l'histoire, la science et les langues. Mais avec ces nouveaux objectifs d'apprentissage qui donnent la priorité aux moyens d'obtenir des réponses, plutôt qu'au fait de donner la bonne réponse, nous affrontons des nouveaux défis aussi bien dans l'évaluation que dans l'enseignement. Si nous pouvons identifier des approches utiles pour évaluer les 21CS en classe, alors aussi bien les outils d'évaluation eux-mêmes que la manière dont les élèves s'y impliquent peuvent apporter des perspectives nouvelles pour enseigner ces compétences.

L'objectif global du projet OAA est de renforcer la capacité des systèmes pour intégrer les 21CS à leur enseignementapprentissage en utilisant l'évaluation comme point de départ pour le changement des pratiques éducatives en alignement avec un changement des objectifs d'apprentissage. Plus concrètement, l'OAA est conçu pour créer un changement dans les perspectives et les pratiques autour de l'utilisation de l'évaluation ; pour faire évoluer les points de vue sur la manière dont l'évaluation est reliée à la structure éducative de manière plus large - l'évaluation non pas comme quelque chose d'indépendant mais comme partie-prenante cruciale du processus d'enseignement-apprentissage; et pour développer de nouvelles méthodes d'évaluation des 21CS en classe.

L'OAA en collaboration avec des pays participants d'Asie et d'Afrique, a aidé à identifier les 21CS valorisées par ces pays, a imaginé comment ces compétences pourraient se présenter dans des tâches d'évaluation en classe, et a développé ces tâches avec les enseignants afin qu'elles soient utiles et utilisables dans la classe. L'OAA a notamment travaillé avec des approches traditionnelles de l'évaluation familières des enseignants, et les a ajustées pour qu'elles reflètent les nouveaux objectifs d'apprentissage. Évidemment, le travail va bien au-delà de l'évaluation vers des implications sur la manière dont nous pensons l'éducation et sur ce que nous valorisons en classe. Ce que nous valorisons ce sont les processus de pensée et sociaux dont les individus se servent pour explorer et comprendre leur environnement.

Des informations complémentaires sur l'approche complète de l'OAA peuvent être trouvées dans le rapport « Optimiser l'Évaluation pour Tous : Cadre ». Dans le présent rapport nous nous concentrons plutôt sur les activités collaboratives entreprises en Afrique par la République Démocratique du Congo, par la Gambie et par la Zambie pour créer des tâches d'évaluation des 21CS. Le fonctionnement des activités est décrit en détail afin d'illustrer les méthodes utilisées par le projet et par d'autres pays. Pour des exemples supplémentaires et des orientations pour la création de tâches, consultez prochainement notre quatrième rapport. Pour la mise à l'échelle et la mise en œuvre de l'approche OAA, consultez notre prochain cinquième rapport de la série.

INTRODUCTION

Un des objectifs principaux de l'OAA était que les pays participants développent des tâches d'évaluation en classe qui permettent de mesurer les 21CS. Le projet a adopté une approche collaborative pour développer la capacité dans la conception d'évaluations. Le projet a été structuré de façon à ce que les équipes nationales puissent développer ensemble des tâches d'évaluation au niveau régional, mais aussi au niveau national de manière individuelle. Le but était de garantir que les équipes nationales soient confiantes en l'ergonomie des tâches développées et en leur capacité propre à continuer d'en développer pour leurs conditions particulières, leurs besoins et leurs curricula. Le processus de développement a été mené à travers une série d'ateliers, habituellement convoqués dans l'un des pays participants afin que les équipes nationales aient l'opportunité de comprendre les conditions sous lesquelles chacun des pays était entrain de travailler. Un travail de développement à l'intérieur des pays s'est développé dans le temps qu'il y avait entre les différents ateliers, aussi bien dans les équipes nationales qu'avec des enseignants des écoles participantes dans chaque pays. L'approche collaborative et les processus de développement des différentes tâches sont décrits dans ce rapport qui couvre aussi bien les ateliers que les activités dans chacun des pays – et aboutissent à un essai des évaluations à travers les différents pays.

Avec l'importance croissante donnée par les systèmes éducatifs au fait que les apprenants appliquent leur apprentissage, l'attention aux 21CS a augmenté. Étant donné que l'évaluation des 21CS est relativement faible dans l'éducation, l'OAA a adopté la position suivante : que l'évaluation en classe fournira le support nécessaire pour enseigner en classe. Le développement des évaluations en classe apportera des exemples fondés d'à quoi ressemblent des pratiques d'apprentissage d'élèves qui manifestent les 21CS, et pourront donc être un appui pour le développement d'outils pour l'utilisation aux niveaux national et régional.

L'APPROCHE OAA POUR L'AFRIQUE

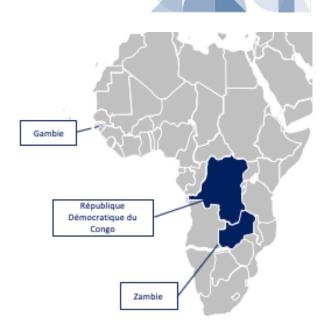
Proche du travail effectué avec trois pays d'Asie, la Brookings Institution a travaillé activement avec trois pays d'Afrique: deux pays anglophones (la Gambie et la Zambie) et un pays francophone (la République Démocratique du Congo [RDC]). Les activités se sont déroulées au cours d'une période de quinze mois par le biais de l'initiative OAA pour améliorer l'évaluation, l'enseignement et l'apprentissage des 21CS et avec le soutien du réseau TALENT (Teaching and Learning Educators' Network for Transformation) de l'UNESCO à Dakar. Bien que les objectifs généraux de l'initiative OAA en Afrique soient identiques à ceux de l'Asie, une approche légèrement différente a été adoptée. La décision de modifier l'approche répond à un souci aussi bien stratégique que pratique. L'approche pour l'Afrique tient de l'apprentissage tiré de l'expérience en Asie (puisque l'OAA a commencé six mois plus tard en Afrique qu'en Asie), et aussi d'une « mini-étude » qui a impliqué neuf pays africains ayant identifié des tests ou items de tests actuels (nationaux et en classe) qui pourraient capturer les 21CS.



Membres principaux des Équipes Nationales de la Gambie, de la RDC et du Sénégal réunis à Dakar, au Sénégal, avec des membres chercheurs de l'OAA Brookings pour discuter du projet

En adoptant progressivement des objectifs d'apprentissage qui reflètent des perspectives davantage holistiques sur l'éducation, les pays s'impliquent dans des révisions du curriculum et dans la prise en considération des autres aspects de l'offre éducative qui auraient besoin d'être modifiés. La nature des objectifs éducatifs a des implications pour la sélection de différentes formes d'évaluation, dans le sens où certains objectifs d'apprentissage, comme par exemple la mémorisation de faits, peuvent être mieux capturés par des types d'évaluations contraignantes (par exemple un questionnaire à choix multiple (QCM), des questions à réponses courtes, ou des réponses du type « combler les trous »). D'autres objectifs d'apprentissage associés avec des connaissances ou des compétences qui ne se manifestent pas facilement à l'écrit, peuvent être capturées de manière plus cohérente dans des types d'évaluations à réponses moins restreintes. Celles-ci incluent des tâches qui requièrent plusieurs étapes, pouvant être effectués en différentes séquences ou qui peuvent exiger de travailler avec différents supports. Dans l'OAA, l'accent est mis sur les moyens qui nous permettraient de capturer au mieux les 21CS des apprenants en classe. Bien évidemment, afin d'assurer l'alignement tout le long du système, les types d'évaluation faits en classe doivent être cohérents avec l'évaluation à grande échelle. Cette dernière s'appuie typiquement sur des formes contraignantes d'évaluation puisque ce sont ces formes-là qui sont relativement faciles à standardiser et dont l'administration est efficiente. L'OAA se préoccupe d'optimiser les liens entre l'efficience de ces formes d'évaluation à grande échelle et la richesse potentielle des évaluations en classe. L'idée d'une « cohérence verticale » par laquelle l'évaluation à toutes les échelles du système éducatif serait alignée avec les objectifs d'apprentissage, sous-tend le modèle de l'OAA.

L'approche pour l'Afrique : 1) a tiré profit des résultats des mini-études de l'OAA Afrique et Asie, particulièrement concernant le potentiel pour adapter des outils existants pour évaluer les 21CS ; 2) a incorporé des apprentissages issus du travail de l'OAA dans trois pays d'Asie ; et 3) s'est assurée que les activités et les résultats dans les deux régions soient complémentaires plutôt que reproduits.



Pays participant à l'OAA

Cette méthode a permis d'explorer une multiplicité d'approches pour concevoir, développer et utiliser les évaluations des 21CS en classe.

Les Équipes Techniques Nationales de l'OAA Asie ont été plus fortement composées par du personnel évaluatif, alors que les équipes pour l'Afrique ont inclus une plus forte représentation d'enseignants et d'experts en pédagogie. Les membres de chacune des équipes d'Afrique représentaient l'évaluation, le curriculum et l'expertise pédagogique, et chacune des équipes comptait au moins un enseignant. Ainsi, les différences clé entre les approches de l'OAA Afrique et de l'OAA Asie sont : une plus forte implication enseignante au niveau des équipes en Afrique (distinguée de l'implication des enseignants dans les écoles participantes dans les deux régions) ; et une adaptation des outils en Afrique au lieu d'un développement à partir zéro en Asie. L'ensemble d'outils et le développement d'un guide d'évaluation (décrit dans le quatrième rapport de la série) des deux régions sont complémentaires. Ce qui est commun aux deux régions ce sont les principes généraux et les processus de développement des items et des tests, de la notation et du ciblage aussi bien des concepts que des capacités des apprenants.

En général, l'approche de l'OAA Afrique est caractérisée par ce qui suit :



Les pays participants ont exploré en tant La RDC, la Gambie et la 2

- que groupe collaboratif ce qui leur était déjà familier afin d'avancer vers les étapes suivantes dans l'apprentissage. Concrètement, cela a impliqué que des outils d'évaluation existants et recueillis à travers la mini-étude soient adaptés et étendus pour viser les 21CS.
- Il faut une série de techniques d'évaluation pour mesurer les 21CS: Les exemples d'évaluations disponibles de par la mini-étude incluaient des énoncés à réponse courte, des rédactions et des tâches déterminées. Des modèles ont été développés en utilisant ces exemples comme point de départ, et ces modèles ont fourni des cadres pour le développement de nouveaux items et de nouvelles approches de notation pour les 21CS.
- Elle est métacognitive et consciente d'elle-même : Au fur et à mesure de l'adaptation et la croissance, des modèles ont été développés qui distinguaient les compétences académiques traditionnelles et les 21CS enchâssées dans ces mêmes compétences.
- Elle est collaborative et reflète en même temps le curriculum unique de chacun des pays : Les équipes nationales ont travaillé ensemble dans la description des compétences, dans les types d'items d'évaluation, dans la révision des items mais contrairement à l'Asie, les équipes n'ont pas été requises de développer des items qui ciblent des sujets de curriculum identiques à travers les pays.

La RDC, la Gambie et la Zambie ont travaillé de manière collaborative pour concevoir, développer et utiliser les évaluations des 21CS. Ces trois pays ont été identifiés durant la mini-étude sur l'Afrique par leur engagement à intégrer les 21CS dans leurs systèmes éducatifs. Pour plus d'information concernant les équipes nationales, voir l'Annexe A.

LES TROIS PAYS CIBLES

LA RÉPUBLIQUE DÉMOCRATIQUE DU CONGO

Dans son agenda le plus récent des réformes au niveau pays. la RDC a identifié l'éducation comme l'un des moteurs les plus importants pour adresser le déficit de gestion des ressources du pays. La vision du gouvernement pour le secteur de l'éducation est « la construction d'un système éducatif inclusif et de qualité qui contribue efficacement au développement national, à la promotion de la paix et à la citoyenneté démocratique active » en équipant les apprenants congolais avec les 21CS, comme la créativité, l'esprit critique, la résolution de problèmes et la capacité à prendre des initiatives. Le système éducatif vise à créer des citoyens responsables qui promeuvent le développement du pays et la culture nationale. La RDC est concentrée sur la formation de citoyens productifs, créatifs, consciencieux, libres et responsables, ouverts aux valeurs sociales, culturelles et esthétiques, spirituelles et républicaines (Education Charter, CNS, 1992).

PAGE 7



Les Equipes Techniques Nationales de l'OAA Afrique de la République Démocratique du Congo, de la Gambie et de la Zambie lors du premier atelier à Banjul, en Gambie



La Gambie s'engage à développer sa base de ressources humaines, avec une priorité donnée à l'éducation de base gratuite à travers « une éducation de qualité accessible, équitable et inclusive pour un développement durable. » Ainsi que cela est souligné dans le document Education Policy 2016-2030, les principes directeurs du secteur de l'éducation sont:

- Une offre éducative non-discriminatoire et totalement inclusive, en particulier en ce qui concerne le respect de l'égalité des genres et la prise en compte des groupes pauvres et défavorisés;
- Le respect des droits de l'individu, de la diversité culturelle, des langues autochtones et de la connaissance;
- La promotion des règles et valeurs éthiques et d'une culture de la paix ; ainsi que
- Le développement des compétences scientifiques et technologiques pour le saut quantique souhaité.

Le secteur de l'éducation vise à garantir que l'enseignement et l'apprentissage se concentrent sur le développement des compétences intellectuelles et physiques qui contribueront à l'édification de la nation - sur le plan économique, social et culturel - et qui développeront la créativité et la pensée analytique. Conformément à l'engagement pris par le pays en faveur des Objectifs de Développement Durable, le secteur de l'éducation est dédié à la promotion des compétences de la vie afin d'aider les apprenants à acquérir non seulement de la connaissance et des compétences, mais encore des comportements positifs et adaptatifs dans un environnement social et économique en perpétuel changement.

LA ZAMBIE

L'objectif du système éducatif en Zambie est de « favoriser le développement global de tous les individus et promouvoir le bien-être social et économique de la société. » La vision de la Zambie consiste à fournir « une éducation pertinente et de qualité tout au long de la vie ainsi qu'une formation des compétences, pour tous » qui soient accessibles, inclusives et pertinentes en ce qui concerne les valeurs individuelles, nationales et globales du système. La Zambie s'engage à fournir une éducation qui répondra aux besoins de la Zambie et sa population. Les objectifs du curriculum zambien sont de former :

- Des apprenants motivés par euxmêmes tout au long de la vie;
- · Des individus confiants et productifs ;
- Des apprenants indépendants et globaux avec des valeurs, des compétences et une connaissance qui permette la réussite à l'école et dans la vie.

Les apprenants acquièrent un ensemble de valeurs qui les encouragent à :

- · Rechercher l'excellence personnelle ;
- Construire des relations positives avec les autres ;
- Devenir de bons citoyens ; et
- Célébrer leur foi tout en respectant la diversité des croyances des autres.

Par ailleurs, le cadre des programmes d'enseignement (Education Curriculum Framework) de 2013 identifie des compétences-clé pour les apprenants de chaque niveau éducatif qui vont au-delà de la littératie et des compétences de calcul en incluant la pensée critique, analytique et créative ; la résolution de problèmes ; l'auto-gestion ; les compétences interpersonnelles ; les compétences civiques ; la participation ; et le travail en équipe.



LE PROCESSUS OAA POUR LE DÉVELOPPEMENT DE TÂCHES D'ÉVALUATION

L'approche de l'OAA Afrique valorise davantage les processus et l'apprentissage aui ont eu lieu lorsaue les membres des équipes se sont engagés dans la série d'activités de développement des tâches, plutôt que l'ensemble d'outils développé durant ce processus. Ce dernier n'est pertinent que dans la mesure où il constitue une preuve de la capacité des éguipes nationales et de leur compréhension du développement de tests alignés à l'usage local. Sur une période de 15 mois, les pays ont participé dans quatre ateliers qui se sont construits les uns sur la base des autres, ainsi que des activités dans les pays entre chacun des ateliers, qui étaient conçues pour appliquer les concepts appris durant les ateliers dans les écoles et dans les classes et avec les enseignants et apprenants. Les membres des équipes nationales se sont par exemple engagés auprès des écoles et des décideurs politiques pour susciter l'adhésion et renforcer la compréhension des praticiens autour des 21CS. Ils ont visité des écoles pour comprendre les contextes de la classe. Ils ont aussi conduit des séances de formation des enseignants pour améliorer leur compréhension des 21CS; pour accroître leur capacité à identifier les compétences manifestées par les apprenants en classe ; pour développer de nouveaux items en accord avec les 21CS qui capturent les compétences qu'ils peuvent utiliser dans leurs classes ; et résoudre les problèmes de notation liés à l'évaluation des comportements des apprenants.

L'objectif de l'OAA n'est donc pas de produire un outil qui pourrait être utilisé à grande échelle mais plutôt de fournir une approche prototypique ou modèle que les pays peuvent utiliser pour intégrer les 21CS dans leur enseignement apprentissage. La Figure 1 montre la série d'ateliers et les réunions régionales (en grands cercles bleus), ainsi que les activités dans les pays.

Figure 1. Série d'activités pour le processus de développement des tâches de l'OAA



Les étapes du processus à travers les ateliers et les calendriers dans les pays comprennent:

- La compréhension de la nature des compétences et les implications pour le développement des évaluations;
- La sélection, définition et déconstruction des compétences visées :
- La révision des items d'évaluations existants pour capturer les 21CS;
- La conduite de séances pour « penser à voix haute » afin de vérifier les compétences et leurs composantes en fonction des items;
- Générer de nouveaux items qui ciblent les compétences à différents niveaux de difficulté ;
- Tester les items dans les écoles ;
- Analyser les réponses des élèves ; et
- · Revoir les tâches d'évaluation.



Elèves gambiens enthousiasmés

1

COMPRENDRE LA NATURE DES COMPÉTENCES

Les systèmes éducatifs partout dans le monde reconnaissent l'importance des 21CS, comme la résolution de problèmes, la collaboration et l'esprit critique. Cependant, si le but est d'enseigner et d'apprendre ces compétences, le simple fait d'identifier quelles sont les compétences importantes ou même de les définir ne suffit pas. Une compréhension plus approfondie de la nature de ces compétences est nécessaire (Care, Kim, Vista, & Anderson, 2018).

La caractéristique déterminante d'une 21CS adoptée dans l'OAA est qu'un individu ou un groupe d'individus puisse faire valoir cette compétence dans et à travers de nouvelles situations. Les compétences se distinguent de la connaissance en ce que, bien que la connaissance peut être acquise, cela n'est pas suffisant en soi pour pouvoir mettre cette connaissance en pratique. Les compétences permettent d'appliquer la connaissance à différentes situations et de transférer ce qui a été appris d'un contexte à l'autre.

Cela signifie que la reconnaissance effective des compétences est importante. Les méthodes traditionnelles pour la diffusion de l'information ne suffisent pas pour faciliter l'application et le transfert des compétences à des situations nouvelles ou différentes. Des tâches d'apprentissage authentiques (par exemple des tâches qui sont similaires à celles que les apprenants vont rencontrer dans la vraie vie) peuvent offrir des possibilités d'appliquer les compétences de différentes manières.



Les murs des écoles en Gambie ne limitent pas les horizons



La Gambie: L'approche pour comprendre les compétences



Le fait d'offrir une éducation de qualité pour tous est un mandat fondamental du Ministère de l'Education de Base et Secondaire (Ministry of Basic and Secondary Education (MoBSE)) de la Gambie. D'où le fait que la promotion de l'usage des 21CS dans les classes pour renforcer un enseignement efficace, la promotion de l'apprentissage autonome ainsi que le remodelage du système d'évaluation existant, soient des objectifs majeurs. Même si les 21CS sont hautement valorisées, une analyse plus poussée des matériaux du curriculum montre que les 21CS, et en particulier la résolution de problèmes et la collaboration, n'y apparaissent qu' « accidentellement » et dans peu d'occasions. Dans d'autres mots, il n'y a pas eu une tentative délibérée d'intégrer les compétences à l'enseignement-apprentissage. La compréhension de la nature des compétences était une des composantes les plus essentielles de ce projet OAA précisément parce qu'elle est la base non seulement pour enseigner et évaluer les 21CS, mais aussi pour les intégrer dans le système éducatif. La première activité dans le pays que les membres de l'équipe nationale ont mené a été une séance de formation d'une journée avec des représentants de quatre écoles-pilote pour discuter du projet de l'OAA, pour les confronter aux 21CS et pour échanger autour de la manière dont les compétences peuvent être utilisées pour renforcer l'efficacité de l'enseignement-apprentissage en classe et au-delà. Les écoles participantes étaient les suivantes : Mansa Colley Bojang Lower Basic School (LBS), St. Peter's LBS, Abuko LBS, et St. Mary's LBS. Trois enseignants appartenant à chacune des quatre écoles-pilote ont participé (avec un total de trois enseignantes femmes et de neuf enseignants hommes).

L'activité a été concue pour sensibiliser les enseignants et développer la compréhension de l'utilisation des 21CS, aussi bien que pour réfléchir à comment stimuler la réflexion des apprenants. La séance a commencé en mettant en lumière le système éducatif actuel en Gambie et les matériaux curriculaires, qui reflètent dans une certaine mesure les 21CS. Les résultats de la mini-étude de l'OAA Afrique, dans laquelle la Gambie a participé, ont montré que les compétences avaient pu être utilisées en classe, mais seulement de manière inconsciente plutôt qu'explicite. Afin de préparer les enseignants, il leur a été demandé de faire une liste des 21CS dont ils avaient connaissance et d'indiquer comment ils évaluaient ces compétences en classe. Même si des compétences comme la résolution de problèmes, la pensée critique et la communication effective ont été identifiés, les enseignants n'étaient pas certains de la manière par laquelle ces compétences pouvait être évaluées en classe. Une des discussions maieures a concerné la compréhension de ce que les compétences veulent dire et de quelle manière elles se distinguent de la connaissance.

En dépit de la reconnaissance de l'importance des 21CS, les enseignants sentaient qu'il y avait d'importants défis pour l'enseignement de ces compétences en classe. Ces défis incluaient :

- 1. Une planification des activités collaboratives inappropriée ou médiocre pouvant entraver la progression d'une leçon;
- 2. Un manque d'espace qui peut rendre difficile la mise en place des activités ;
- 3. Un manque de temps qui empêcherait de compléter des activités dans des cours qui durent normalement entre 30 et 35 minutes ; et
- **4.** Un manque de disponibilité de matériaux nécessaires au bon déroulement de certaines activités dans les écoles.



LES COMPÉTENCES CIBLE: LA RÉSOLUTION DE PROBLÈMES ET LA COLLABORATION

Deux compétences cible, la résolution de problèmes et la collaboration, on été choisies suivant les objectifs du projet OAA pour servir comme exemples concrets pour illustrer le processus de développement des tâches. Les deux compétences étaient explicitement citées dans les documents des politiques éducatives des trois pays.

Une fois que les deux compétences ont été déterminées, l'étape suivante du processus a consisté à définir et à déconstruire les compétences en leurs composantes et sous-composantes. Compte tenu de la recherche sur les structures de la résolution de problèmes et de la collaboration, ainsi que de cadres théoriques existants qui définissent aussi bien les processus que les composantes de ces compétences, les équipes nationales ont travaillé ensemble à travers de nombreuses itérations pour développer un cadre acceptable et pertinent pour les trois pays. Pour la résolution de problèmes, trois composantes ont été identifiées : la collecte d'informations, la planification d'une solution et la gestion de l'information. À l'intérieur de ces composantes, des sous-composantes ont aussi été identifiées. Par exemple, la collecte d'informations implique de poser des questions en rapport avec le problème et d'organiser l'information.



Lazarous Kalirani Kays et Beatrice Mbewe partagent leurs connaissances lors de l'atelier d'Orientation des Acteurs en Zambie en octobre 2019

Ces sous-composantes ont ensuite été déconstruites pour identifier des processus plus spécifiques, tels que la classification, l'analyse et la description. Concernant la collaboration, quatre composantes ont été identifiées : la participation, la communication, la négociation et la prise de décisions. De manière analogue à ce qui a été fait avec la résolution de problèmes, des souscomposantes ont aussi été identifiées. Les tables 1 et 2 montrent respectivement les cadres pour la résolution de problèmes et pour la collaboration. Ces deux cadres ont posé les bases de la conception, du développement et du pilotage des évaluations des 21CS en classe.

Tableau 1. Cadre pour la résolution de problèmes

Composantes des compétences	Sous-composantes	Processus		
Collecte d'Informations (CI)	Poser des questions reliées au problème (Pq) Organiser l'information (Oi)	Classer (Cla) Analyser (vérifier, distinguer, comparer) (Ana) Décrire (Dec)		
Planification d'une Solution (PS)	Générer des idées, des options, des hypothèses (Ge)	Faire des hypothèses (Hyp) Considérer des options et les comparer (ConCom)		
	Développer un plan (Dp)	Distinguer (Dis) Identifier des liens (Lie) Prédire (Pre)		
Gestion de l'Information (GI)	Suivre un plan (Sp)			
	Comparer les résultats au plan (Cf)	Comparer les preuves avec les prévisions (Com) Vérifier le flux logique (Vfl)		
	Justifier le processus (Ju)	Expliquer (Exp)		
	Synthétiser (Sy)	Résumer (Res)		



Composantes des compétences	Sous-composantes
Participation (P)	Prise de responsabilité (Pr) Partager (Pa) Se relayer (Sr) S'engager (En)
Communication (C)	Recevoir (Re) Exprimer (Ex)
Négociation (N)	Faire des compromis (Co) Prendre du recul (Pre)
Prise de décisions (D)	Analyser (An) Évaluer (Ev) Planifier (PI)

« Les compétences sont enseignables, et pour se familiariser avec les 21CS, il faut comprendre les compétences et souscompétences impliquées dans chacun des processus... La résolution de problèmes n'est pas seulement limitée aux mathématiques, mais peut être également utilisée dans d'autres disciplines. Un problème survient lorsque l'on est confronté à une situation qui n'a pas de solution et qui nécessite des processus rigoureux - allant de la collecte d'informations à l'analyse, en passant par l'élaboration d'une solution, l'évaluation des options et la prise de décision. Un problème est tout simplement une situation complexe qui nécessite une solution ».

M. Momodou Jeng, Directeur,
« Science and Technology Education
and of In-service Training Unit,
Ministry of Basic & Secondary
Education » (MoBSE).

La Gambie: Comprendre la résolution de problèmes et la collaboration



Le fait de décrire la résolution de problèmes comme un processus et non pas comme un type de tâche a aidé les enseignants à mieux comprendre la compétence en soi. Des échanges autour de la collaboration ont aussi eu lieu afin d'aider les enseignants à comprendre le concept et le distinguer d'autres compétences comme la coopération et le travail en équipe.

« Alors que la coopération signifie travailler avec les gens et partager des idées et des ressources, la collaboration signifie travailler avec les gens pour atteindre un objectif commun. La collaboration implique de travailler ensemble en tant que groupe, en assignant des rôles et en se soutenant mutuellement pour atteindre l'accomplissement de la tâche avec succès. Cela signifie que chacun prend ses responsabilités et contribue positivement à la réussite du groupe dans son ensemble en communiquant efficacement, en écoutant activement, en se relayant, en négociant et en faisant des compromis » M. Ousmane Senghor, Directeur de l' « Assessment Unit », MoBSE

REVOIR LES ITEMS EXISTANTS POUR ATTEINDRE LES 21CS

Plutôt que de commencer de zéro, l'OAA Afrique s'est appuyé sur des items et des tâches existants au niveau national et au niveau de la classe qui avaient été identifiés dans le cadre de la précédente mini-étude coordonnée par l'UNESCO (UNESCO, 2020) comme ayant le potentiel de cibler les 21CS. Ces items et tâches existants ont été utilisés comme points de départ mais ont été revus ou modifiés pour cibler de manière plus claire les compétences recherchées.

L'objectif était de développer des items et des tâches qui :

- Puissent capturer les compétences et leurs composantes;
- Puissent capturer ces compétences à des niveaux de compétence croissants:
- Soient reconnaissables par les enseignants comme pouvant capturer les compétences ; et
- Présentent des caractéristiques structurelles pouvant être reproduites par les enseignants.

Pour illustrer ce processus, les pays ont identifié les tâches existantes susceptibles de capturer les 21CS. Par exemple :

Imagine que tu es devant ta maison et que tu joues avec tes amis. Un de tes parents arrive à la maison et te demande de rentrer nettoyer ta chambre et ranger tes jouets. Tu n'as pas envie d'arrêter de jouer. Tu sais que ta chambre est en désordre. Que ferais-tu ?

La première question à se poser était de savoir si cet item pouvait rendre compte de la résolution de problèmes. En utilisant le cadre pour la résolution de problèmes (Tableau 1), les équipes ont examiné comment l'item pouvait être modifié ou élargi, afin que les composantes et sous-composantes des compétences principales puissent être saisies de manière plus explicite. Plusieurs questions ont été ajoutées avec l'identification des composantes et sous-composantes qui étaient visées :

1. Quel est le problème auquel tu es confronté(e) ?

[Collecte d'informations – lire les informations, rassembler les éléments pertinents et organiser les informations.]

2. De quelles informations supplémentaires as-tu besoin avant de répondre à la question ? [Collecte d'informations – poser

[Collecte d'informations – poser des questions reliées au problème et examiner quelles informations pourraient manquer.] 3. Que ferais-tu dans ce cas-là? Cite 3 solutions possibles. [Planifier une solution - générer différentes idées et options sur la

manière de réagir.] **4.** De toutes les solutions possibles, laquelle est la meilleure et

laquelle est la meilleure et pourquoi ?
[Planifier une solution – examiner

[Planifier une solution – examiner et comparer les différentes solutions possibles, afin d'identifier la meilleure solution et expliquer pourquoi.]

5. Comment tu procèderais? Énumère les étapes que tu suivrais pour mettre en place la solution. [**Planifier une solution** – après avoir identifié la meilleure solution, élaborer un plan par étapes pour la

mise en œuvre de la solution.]

6. Si cette solution ne marche pas, que peux-tu faire d'autre?

[Gestion de l'information / Planifier une solution – compare

Planifier une solution – comparer la solution au plan, vérifier le déroulement logique du plan et, le cas échéant, élaborer une nouvelle solution.]

Une autre approche pour la révision des tâches est présentée dans la Figure 2.

Figure 2. Un exemple d'item qui a été étendu pour cibler la résolution de problèmes



Q1. Quelle combinaison de pots peut être utilisée pour mesurer 550 ml?

- **A.** 400 et 500
- **B.** 150 et 400
- C. 750 et 1000
- D. 150 seulement

Q2. Si tu voulais distribuer 2200 ml d'eau de manière égale à quatre amis, explique comment tu le ferais.

L'item original (Q1) est conservé comme un simple item de calcul, avec l'addition d'un deuxième item (Q2) afin de cibler la résolution de problèmes. Il s'appuie sur les composantes et sous-composantes de Collecter des Informations > Organiser l'Information, et Planifier une solution > Générer des Idées, des Options, des Hypothèses.

Les pays se sont d'abord engagés dans ce processus de révision des items existants, puis ont généralisé le processus. La généralisation a permis le développement de plusieurs modèles qui pourraient être utilisés pour structurer de nouvelles tâches d'évaluation pour la résolution de problèmes et la collaboration. Les modèles vont d'items à réponse sélectionnée (comme devoir trouver les correspondances ou présentant des réponses à choix multiple), jusqu'à des items à réponse construite (par exemple demandant de remplir les trous ou à réponse courte), en passant par des tâches de performance. Les tâches exemplaires et les modèles associés figurent dans l'Annexe C.

Les séances pour « penser à voix haute »

Bien que les items révisés soient généralement basés sur des items existants, il est nécessaire de vérifier si les compétences ciblées sont effectivement obtenues par les items révisés ou élargis. Il peut être clair, par exemple, que la Q1 dans la Figure 2 cible la compétence de calcul comme concept établi. Toutefois, l'extension de la tâche à une nouveau concept - la résolution de problèmes - doit être vérifiée. Par conséquent, les Équipes Nationales de l'OAA Afrique ont conduit des séances de « pensée à voix haute » pour ce genre d'items. La construction de raisonnement de la « pensée à voix haute », ou ce qui est aussi connu dans la littérature académique comme « laboratoires cognitifs », est une méthode d'étude des processus cognitifs ou sociaux sollicités par les tâches au fur et à mesure que les apprenants les accomplissent (Griffin & Care, 2014).

Pendant une séance de pensée à voix haute, les apprenants rapportent oralement ce qu'ils pensent pendant qu'ils accomplissent la tâche, ce qui fournit des informations précieuses sur les processus internes et invisibles qui sont déclenchés par la tâche. Ces séances peuvent apporter de l'information aux enseignants et aux développeurs de tâches à propos de la manière dont les élèves approchent une tâche et sur toute question fonctionnelle devant être abordée lors de la révision de la tâche (Leighton, 2017). Voir l'Annexe B pour les lignes directrices de la pensée à voix haute.

Pendant les pensées à voix haute, les enseignants ou les observateurs sont invités à réfléchir aux points suivants:

- La capacité des items à capturer les compétences, composantes et souscomposantes visées
- Le ciblage des items en fonction des niveaux de capacité des élèves
- · L'utilisabilité des items:
 - Est-ce que les apprenants ont du mal à comprendre les instructions?
 - Est-ce que les apprenants ont tout ce dont ils ont besoin pour répondre (par exemple, un stylo, du papier, de l'espace)?
- Autres questions liées à la vérification des items:
 - Les apprenants ont-ils fourni des preuves d'éventuelles idées fausses ?
 - Est-ce que quelque chose d'inattendu a eu lieu ?
 - Est-ce que les élèves ont exprimé de l'intérêt ou de la frustration ?



La Gambie: Penser à voix haute



Afin de soutenir les enseignants à mettre en place des séances de pensée à voix haute avec leurs apprenants, les Équipes Techniques Nationales de chaque pays ont conduit chacune une séance de formation pour les enseignants. En Gambie, les objectifs de la formation étaient les suivants :

- 1. Que les enseignants apprennent à faire des séances de « pensée à voix haute » comme des processus qui permettent aux élèves d'explorer leurs réflexions dans le cadre de l'accomplissement d'une tâche.
- 2. Que les enseignants connaissent la procédure et la manière dont les séances de « pensée à voix haute » sont administrées aux apprenants.
- 3. Que les enseignants commencent à réfléchir à la manière dont ils peuvent développer des items de tests similaires et à comment les administrer correctement à leurs apprenants.

Il a été souligné aux enseignants que l'accent ne devait pas être mis sur la capacité de l'élève à répondre correctement à l'item, mais plutôt sur les processus qui ont conduit l'élève à la réponse. Par exemple, lorsqu'un apprenant est confronté à un problème, comment pense-t-il? Quels sont les processus qu'il ou elle envisage et les compétences, composantes et souscomposantes qu'il ou elle a mis en place pour atteindre la réponse ? La compréhension des réponses à ces questions va bien au-delà du fait de savoir si la réponse de l'apprenant est bonne ou mauvaise, ce qui a généralement été l'objectif de nos enseignants.

Après la discussion, les enseignants ont été disposés en groupes et ont reçu pour instruction d'administrer la méthode de la « pensée à voix haute » aux autres membres du groupe afin de mettre en pratique ce qu'ils ont appris. On leur a donné pour tâche de désigner un chef de groupe, un secrétaire, un enseignant et un apprenant, et de rapporter leurs observations.

Une fois la séance terminée, les enseignants ont été invités à administrer les items aux élèves de leurs écoles respectives et à donner leur avis. Les enseignants ont trouvé les séances de « pensée à voix haute » menées avec leurs apprenants aussi complexes qu'intéressantes.

Ils ont déclaré que leurs apprenants n'avaient jamais été confrontés à ce genre de tâches, ce qui a rendu l'expérience difficile pour les élèves. En même temps, c'est aussi parce qu'il s'agissait de quelque chose de différent à ce qu'ils sont habitués, qu'ils y ont vraiment pris du plaisir. Les enseignants ont aussi commencé à reconnaître les compétences liées à la résolution de problèmes et à la collaboration et à remarquer des comportements spécifiques lorsque les apprenants travaillaient sur la tâche. Par exemple, lors d'une tâche collaborative les élèves ont discuté de la question entre eux afin d'élaborer une réponse unique sur laquelle ils pourraient s'entendre. Pendant la discussion, ils ont débattu et contré les opinions de chacun avant de parvenir à un consensus. Cependant, un des problèmes qui a émergé est que du fait que les tâches collaboratives étaient quelque chose de nouveau pour eux, ils n'avaient pas été exposés à la manière de structurer le travail collaboratif. Par moments les élèves ont eu du mal à comprendre ce qu'ils étaient censés faire dans le cadre de la tâche, particulièrement quand les questions n'étaient pas à choix multiple ou dans un format auquel ils étaient habitués. Ainsi, dans certains groupes, une personne a eu tendance à dominer toute la séance, tandis que d'autres se sont contentées d'observer ; dans d'autres cas, un apprenant ou deux a rejeté les idées des autres sans considération, en ne s'engageant donc pas dans des processus de collaboration. Lorsque les enseignants ont vu ces différents niveaux de compétence, la capacité des tâches à saisir des indications sur les différentes performances des élèves est apparue clairement.

Pendant les séances de « pensée à voix haute », les enseignant ont mené des observations et produit des commentaires par rapport à des items spécifiques, comme par exemple quels items étaient trop difficiles à comprendre pour des raisons linguistiques, ou lesquels n'étaient pas appropriés en termes de contenu. Outre l'utilité de la méthode de la pensée à voix haute en tant que processus au sein du développement des tâches, les enseignants ont pris conscience de la diversité des réactions des élèves face au contenu du programme d'enseignement.

Les données de toutes les séances de « pensée à voix haute » des trois pays ont été consolidées. Ensuite, sur la base des données et des commentaires des enseignants et des observateurs, les tâches ont été révisées, ainsi que le modèle de formulaire pour chacune d'entre elles, qui décrit la structure de chaque item. L'utilisation de ces modèles vise à faciliter la création de nouvelles tâches qui peuvent faire appel aux mêmes compétences dans différentes disciplines et à différents niveaux scolaires. Les modèles servent comme quides pour le développement d'items et de tâches. Des orientations supplémentaires décrivant les raisons d'être et le développement sont contenues dans le quatrième rapport de cette série de l'OAA.

GÉNÉRER DE NOUVEAUX ITEMS DES 21CS SUR LA BASE DES MODÈLES

Avant de générer de nouveaux items, chaque équipe nationale a choisi les disciplines et les niveaux scolaires sur lesquels se concentrer pour le développement d'évaluations (Tableau 3). A l'intérieur des disciplines, des sujets spécifiques ont été choisis comme points de départ.

L'objectif était de développer des items qui : 1) capturent les compétences et les composantes visées ; 2) capturent ces compétences à des niveaux de compétence croissants ; 3) Soient reconnaissables par les enseignants comme pouvant capturer les compétences ; et 4) Présentent des caractéristiques structurelles pouvant être reproduites par les enseignants.

En tenant compte de cela, trois questions principales ont été discutées pour générer de nouveaux items :

- Quelles sont les caractéristiques d'items de haute qualité?
- Qu'est-ce qui constitue un bon stimulus pour un item ?
- Comment concevoir une bonne grille de notation ?

Les caractéristiques d'items de haute qualité incluent : une intention claire ; un langage compris par la plupart d'élèves ; un contexte authentique et simple ; et une forte probabilité d'obtenir des réponses acceptables pour la compétence visée. Pour développer des items capables de cibler les compétences, la création de matériel de stimulation mérite une attention particulière. Un bon stimulus est riche et intéressant ; il est un défi optimal (c'est-àdire ni trop difficile ni trop facile); ne pose pas de défis artificiels ; offre la possibilité de poser des questions de recherche; offre l'opportunité aux apprenants de montrer ce qu'ils savent ; et est également accessible et équitable pour les apprenants ayant des capacités différentes. La façon dont les enseignants interprètent et enregistrent les performances des élèves est tout aussi importante à considérer lors de l'élaboration des items. Par conséquent, pour minimiser l'influence des variations d'interprétation et de subjectivité, l'élaboration d'un ensemble de critères de notation ou « rubriques », peut contribuer à une notation cohérente. Une rubrique peut être élaborée en établissant des instructions précises pour juger le travail des élèves.

Il existe plusieurs recommandations pour la rédaction de rubriques qui incluent des descriptions des performances à travers les différents niveaux de qualité.

Tableau 3. Niveaux et disciplines pour chacun des pays

Pays	Niveau(x) scolaire (s)	Discipline(s)
Zambie	6 et 8	Études sociales, mathématiques, et sciences
RDC	6	Mathématiques, santé/environnement/sciences, et technologie
Gambie	4,5, et 6	Études environnementales et sociales, langue anglaise, mathématiques, et sciences



Veillez à ce que :

- Chaque description successive implique un niveau de qualité de performance plus élevé;
- Les comportements soient directement observables ;
- Des déductions sur l'apprentissage développemental puissent être faites – il ne faut pas compter les choses qui sont bonnes et celles qui sont mauvaises
- Il n'y ait pas de pondération différentielle des réponses – il faut que les rubriques permettent de tenir compte des différences de performance;

- Une même idée centrale soit reconnue à travers les différents niveaux de qualité;
- Des termes comparatifs comme « meilleur » ou « pire », ne soient pas utilisés pour définir la qualité;
- Un langage transparent soit utilisé (pas de jargon).

Tous les items ne nécessitent pas une rubrique – par exemple, un item à choix multiple qui a une bonne ou une mauvaise réponse claire n'a pas besoin d'une rubrique.



APPROCHES POUR LE DÉVELOPPEMENT D'ITEMS ET DE TÂCHES

En s'inspirant des ateliers précédents sur les 21CS et la méthode de la pensée à voix haute, les Equipes Techniques Nationales ont conduit des séances supplémentaires dans leurs pays pour engager les enseignants dans le processus du développement d'items. Les équipes ont travaillé selon deux approches différentes pour développer les items (Figure 3).

Grâce à ces deux approches, les équipes nationales ont pu aider les enseignants à tester les items dans leurs classes, à recueillir des retours et à redéfinir les items sur la base de ces retours. Ces processus ont permis d'identifier et d'aborder les défis et les problèmes qui sont survenus, et ont aidé les enseignants à comprendre les implications de la façon dont ils ont développé les items.

Chaque équipe nationale a travaillé avec des enseignants dans leurs pays respectifs pour développer huit tâches (ce qui a donné un total de 24 tâches à travers les trois pays) ciblant la résolution de problèmes et/ou la collaboration dans les disciplines d'environnement, de mathématiques, de santé, de langue anglaise, sciences et d'études sociales. Il y a eu un mélange de tâches et de types d'items, comme par exemple des items à réponse dichotomique (correct/incorrect), à réponse construite fermée, à réponse construite ouverte et aussi de performance.

Figure 3. Deux approches pour le développement d'items

Approche 1 Les enseignants identifient les items d'évaluation existants qu'ils ont utilisés dans le passé avec leurs apprenants Les enseignants "peaufinent" ou révisent les items existants en utilisant les modèles de tâches pour les guider

Approche 2

Les enseignants identifient un sujet ou un domaine disciplinaire du programme d'enseignement

Les enseignants utilisent les modèles de tâches pour développer de nouveaux items à partir du thème/discipline qu'ils ont sélectionné



Des membres de l'équipe de la Gambie et de la Zambie examinent les tâches

L'expertise des tâches : Un processus national et collaboratif

Une fois que les tâches ont été développées, les Equipes nationales se sont retrouvées avec leurs équipes d'enseignants afin de peaufiner les tâches et les items qui leur étaient associés. Les processus d'expertise ont été légèrement différents dans chaque pays mais ont tous eu le même objectif. L'expertise est un processus pour vérifier et améliorer les items à des fins d'assurance qualité, d'établir la validité des contenus et concepts, d'explorer les insuffisances dans les items, ainsi que de réduire le gaspillage dans le pilotage des items inadéquats.

À la suite des activités des groupes d'experts par pays, aussi bien les nouvelles tâches que les tâches précédentes ont de nouveau été regroupées et examinées lors du quatrième atelier de l'OAA à travers un processus collaboratif. Au-delà de la révision des items, l'atelier de l'OAA s'est concentré sur les critères de notation des items. La révision des critères de notation agit comme un autre stimulus et opportunité d'analyser les tâches et les items eux-mêmes, puisque c'est la spécificité des protocoles de notation et du codage qui tend à mettre en évidence les questions qui auraient été préalablement oubliées.

Idéalement chaque groupe d'expertise comprendrait deux ou trois experts indépendants, un représentant des rédacteurs des items, et quelques enseignants du niveau scolaire et de la discipline ciblés comme base pour les tâches. Cette distribution garantirait la disponibilité de l'expertise nécessaire pour examiner et réviser les items du test.

Un président ou chef de groupe devrait faciliter et gérer la discussion, et synthétiser ce qui doit être fait pour réviser les items. Les membres indépendants du groupe et les enseignants devraient réviser les tâches chacun de leur côté puis partager les points de vue, avant de demander des clarifications ou des contributions de la part des rédacteurs des items. Le rôle de ces derniers est de répondre à ces demandes plutôt que de défendre leurs items, et d'expliquer la raison d'être des différentes caractéristiques des items. À la fin du processus, une décision est prise concernant l'abandon, la modification ou l'approbation des tâches et des items qui les accompagnent. En outre, les commentaires et la justification des décisions sont notés afin de garantir que les équipes disposent de toutes les informations nécessaires.

Le groupe évalue les items en suivant les critères ci-dessous :

- la capacité de l'item à évaluer le concept (en partie ou intégralement);
- ce que les élèves doivent savoir pour répondre à la question et si le curriculum l'a couvert;
- l'authenticité de l'item ;
- la précision et la clarté de l'item et sa formulation;
- le temps requis pour produire une réponse ;
- l'adéquation des rubriques de notation; et
- l'équité pour des apprenants de contextes et origines différents.

Une contribution importante pour la révision a été la documentation des réponses des élèves aux items issues des activités de « pensée à voix haute » dans chaque pays. En analysant les réponses écrites des apprenants, la richesse de leurs différentes manières de penser a mis en lumière les points forts et les points faibles de la conception des tâches et de leurs items. Dans cet atelier collaboratif, des groupes de 10-15 réponses d'apprenants à chaque item ont été revus, catégorisés sous différents niveaux de qualité et ensuite été référés de nouveau aux critères de notation. Sur la base de ce processus, les critères et rubriques de notation ont été revus et, dans certains cas, les items eux-mêmes ont été modifiés.



Membres des équipes de la RDC, de la Gambie et de la Zambie, travaillent en plusieurs langues



LE PILOTAGE DES TÂCHES

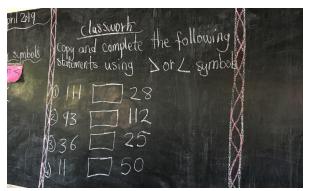
Le but de l'activité de pilotage était de vérifier si des tâches comme celles qui avaient été développées étaient en mesure d'être appliquées dans un contexte de classe, et de voir si les réponses des élèves étaient interprétables en termes des compétences supposées. L'analyse des résultats permettrait ensuite d'affiner les modèles de tâches et de fournir davantage d'information sur les capacités probables des élèves dans ces 21CS non testées auparavant, afin d'orienter l'enseignement et l'évaluation futurs.

Sur la base du retour d'information des sessions collaboratives d'expertise, sept tâches provenant de la RDC, de la Gambie et de la Zambie ont été abandonnées. Le reste de tâches a été adapté à travers les pays ainsi que cela était requis pour l'essai pilote. Trois tâches de l'essai en Asie (voir le rapport « OAA : Focus on Asia ») ont aussi été inclues, contre la possibilité que de futures études puissent relier les données des projets pilotes en Asie et en Afrique. L'essai exigeait que les élèves de chaque pays accomplissent les tâches dans les conditions de classe. Des élèves d'année 6 en RDC, d'année 7 en Gambie, et d'années 6 et 8 en Zambie ont participé dans les essais. Le tableau 4 montre les tâches pilotes administrées dans chaque pays.

Tableau 4. Items pilotes

Toutes les tâches*	Z1	Z2	Z4	Z 5	Z6	Z7	G1	G3	G4	D1	D2	D3	D4	D6	D7	D8	A1	A2	A3
Zambie Année 6			Z4		Z6		G1		G4		D2						A1		
Zambie Année 8	Z1	Z2		Z5		Z7							D4						А3
RDC										D1	D2	D3	D4	D6	D7	D8	A1		
Gambie			Z4					G2	G3							D8	A1		

Note: Les tâches sont identifiées par le pays/région qui les a développées : Z = items de la Zambie ; G = items de la Gambie ; D = items de la RDC ; et A = items de l'Asie. Les items G3 et G4 de la Gambie ont été réétiquetés pour l'essai.



Les tâches en classe servent de stimulus pour la révision de l'évaluation

Le processus de pilotage a comporté différentes étapes au niveau pays :

- · Sélection des écoles
- De légères révisions et des traductions des tâches lorsque cela était nécessaire;
- Des séances de formation autour de l'administration de tests et de la notation avec les enseignants, les collecteurs de données et d'autres acteurs participant au projet;
- · L'administration des tests ;
- Les processus de notation ; et
- · La saisie des données.

Chaque pays a abordé le processus pilote de manière légèrement différente. Pour donner une perspective nationale, la RDC décrit son processus.

La RDC : Le pilotage des tâches



L'équipe nationale de la RDC a développé un calendrier pour l'essai, avec la prévision de commencer les différentes activités à la mi-septembre, deux semaines après le début de l'année scolaire 2019-2020. Toutefois, le calendrier a dû être décalé en raison de circonstances imprévues, notamment des retards dans la réception des fonds pour la mise en œuvre de l'essai pilote ; le mandat d'experts pour la mise en œuvre de l'éducation de base gratuite annoncé par le président Félix Tshisekedi; et la préparation de l'Évaluation à Mi-Parcours du Projet d'Amélioration de la Qualité de l'Éducation (PAQUE) financé par le Partenariat Mondial pour l'Éducation. Ainsi, les activités de pilotage n'ont commencé qu'à la mi-octobre.

En RDC, les items ont été testés avec des apprenants d'année scolaire 6, puisque les items était pertinents avec le curriculum de ce groupe de niveau. Les items étaient basés sur les mathématiques, les sciences, l'environnement et la santé, avec cinq items pour la résolution de problèmes et deux pour la collaboration. Parmi les trois items écrits par des pays asiatiques, l'équipe RDC et les rédacteurs d'items en ont choisi un.

Sessions de formation

Pour préparer les sessions de formation, les membres de l'équipe nationale ont élaboré des documents et des guides, y compris une présentation de l'étude globale, le concept des 21CS, la présentation des items à inclure dans l'essai et les processus de notation, ainsi que la logistique associée aux conditions des apprenants présents dans des vraies classes pour l'administration des tests. Deux séances de formation ont été conduites dans deux domaines différents. Dans la ville de Kinshasa. l'atelier de renforcement des capacités a eu lieu le 10 octobre 2019. Il a impliqué 11 enseignants et quatre superviseurs (l'Inspecteur Général Adjoint Chargé de l'Évaluation, le Directeur de l'Orientation Scolaire, et deux rédacteurs d'items). À Mbanza-Ngungu, l'atelier de renforcement des capacités a été organisé le 18 octobre 2019 avec 15 participants, y compris le Directeur Provincial de l'Enseignement Primaire, Secondaire et Technique (EPST), l'Inspecteur principal de l'EPST, l'Inspecteur Provincial Senior en charge de l'Évaluation, des Conseillers Pédagogiques, et trois enseignants. Les séances de formation ont porté sur la manière d'administrer les tâches et de noter les réponses des apprenants.

La sélection des écoles

Deux écoles initialement choisies ont été remplacées. Une école à Kinshasa a été remplacée en raison de la construction de la route menant à l'école; une école rurale à Mbanza-Ngungu a été remplacée pour cause de fortes pluies, et les cours ont été annulés la veille du jour où l'essai était prévu.

Ainsi, à Kinshasa, l'Ecole Primaire (EP) Kengo, une école urbaine privée, a été remplacée par l'EP1 Manyanga ; et à Mbanza-Ngungu, l'EP ZANZA par l'EP1 KOLA.

Finalement, cinq écoles ont été sélectionnées dans la ville de Kinshasha et trois autres dans la province du Kongo central, autour de la ville de Mbanza-Ngungu, à 150 km de Kinshasa. La sélection des écoles a été faite avec l'aide des directeurs provinciaux de l'EPST, après leur avoir fait part du désir d'avoir un éventail d'écoles qui varient en fonction de leur emplacement, de leur taille et de leur statut socio-économique. Sur la base de ces critères, les directeurs provinciaux ont consulté les chefs de division de l'éducation et les directeurs d'école.

L'administration des tâches

L'administration des tâches a impliqué 120 apprenants, dont 75 appartenant aux cing écoles de la ville de Kinshasa et 45 faisant partie des trois écoles du Kongo central. Compte tenu du retard pris dans le démarrage des activités, l'équipe a choisi de regrouper les élèves dans une école à Kinshasa et une école à Mbanza-Ngungu. Le site de Kinshasa se trouvait au collège BOBOTO, qui a accueilli 60 élèves de quatre écoles. A noter que le fait d'avoir un grand groupe de 60 élèves de quatre écoles de Kinshasa dans la même salle a rendu difficile la supervision des apprenants, surtout en l'absence d'enseignants formés. Le Collège des Savoirs a choisi de ne pas envoyer ses apprenants et a préféré mener l'essai pilote dans leur propre école. À Mbanza-Ngungu, les enfants ont été regroupés à l'EP1 KOLA.

L'administration des items a révélé une des caractéristiques du niveau de l'enseignement et de l'apprentissage en RDC, à savoir la disparité des performances entre les zones urbaines et rurales et entre les écoles d'un même environnement. En effet, les élèves de Mbanza-Ngungu ont tous affirmé avoir des difficultés en lecture et en écriture. Ils ont principalement répondu à des questions à choix multiple et ont eu beaucoup de mal à répondre à des questions nécessitant de rédiger.

Ci-dessous quelques observations basées sur cette administration:

- Les items ont été donnés à des apprenants en début d'année scolaire 6 ; cependant, ils avaient été développées sur la base de l'intégralité du curriculum de l'année 6, ce qui veut dire que les enseignements que les apprenants avaient reçus, n'avaient pas encore couvert une grande partie du contenu sur lequel les compétences en matière de résolution de problèmes et de collaboration devaient être appliquées.
- Le vocabulaire s'est présenté comme trop difficile à comprendre, et avait besoin d'une révision avant toute utilisation ultérieure.
- Les enseignants ont compris l'importance du projet et ont voulu utiliser ce type de tâches d'évaluation pour encourager les élèves à approfondir leur réflexion.
- Les enseignants ont mentionné le besoin d'une meilleure formation pour eux-mêmes afin de développer et d'utiliser les évaluations des 21CS.

Le processus de notation

Malgré la formation qui a eu lieu et la pratique des enseignants concernant le processus de notation, il est apparu clairement qu'il n'y avait pas encore eu suffisamment de temps pour une formation adéquate en matière de notation. Ainsi, il y a eu quelques problèmes autour de la notation, en particulier pour comprendre quelles réponses correspondaient à quel niveau de qualité décrit dans les rubriques.

La saisie des données

La saisie des données a été effectuée sur une très courte période et, de ce fait, il a été difficile pour l'équipe nationale d'assurer le contrôle de la qualité des formulaires de test et de la base de données. Le processus a été mené en se conformant le plus possible aux informations fournies dans le manuel de code.

POINTS CLÉ

Bien que tous les pays aient suivi des procédures similaires, ils ont pris chacun des décisions différentes sur certains points clés. Par exemple, contrairement à la RDC, la Gambie a administré des items dans son essai à des élèves de 7e année récemment diplômés. Cette décision a été prise à la lumière du point soulevé par la RDC selon lequel les élèves du niveau ciblé de la 6e année n'auraient pas encore, à ce moment de l'année scolaire, couvert tout le contenu curriculaire supposé par les items. La décision de la Zambie d'inclure à la fois les élèves de 6e et de 8e année leur a donné une plus grande possibilité d'explorer l'impact des connaissances du programme scolaire sur l'application des compétences.

La question de la quantité de formation nécessaire pour la mise en œuvre de l'essai est également soulevée par les approches légèrement différentes des pays. Comme l'a indiqué la RDC, des facteurs échappant au contrôle de l'équipe d'éducation ont eu une incidence sur la quantité de formation dispensée au personnel participant. Entre temps, en Gambie, la formation a été dispensée sur une période de trois jours, portant sur la genèse et le contexte des 21CS, sur les domaines spécifiques de compétences de la résolution de problèmes et de la collaboration, sur les directives pratiques pour l'administration des tâches ainsi que sur les protocoles de notation. Pour la Zambie, la sensibilisation à la taille importante des classes (80 apprenants en moyenne par classe) a été prise en compte dans la formation. Ce sont particulièrement les tâches de collaboration qui ont posé un défi pour l'administration, les enseignants devant assurer un échantillonnage systématique pour sélectionner les apprenants dans chaque classe. Dans chaque école, 42 apprenants ont formé 14 groupes de élèves. Cela a permis aux enseignants formés d'évaluer les tâches des trois apprenants.



Tâches de collaboration en Zambie et résolution de problèmes en cours de nutrition

Ces différences soulignent l'importance de la nécessité d'une action systémique en matière de développement professionnel des enseignants au fur et à mesure que les pays actualisent les objectifs de leurs curricula. Passer d'une base de connaissances à une base de compétences nécessite une contextualisation à la fois pédagogique et philosophique. Ces questions sont abordées dans le cinquième rapport de cette série.



QUE NOUS DISENT LES DONNÉES DE L'ESSAI?

Les données de l'essai pilote ont été analysées séparément pour chaque pays étant donné le peu de tâches communes qui existaient entre les pays. Les objectifs de l'analyse de données étaient de :

- Identifier comment les tâches et leurs items fonctionnaient;
- Déterminer les limites des tâches et leurs items et fournir des suggestions d'amélioration; et
- Fournir des feuilles de route faciles à utiliser pour les items, afin de démontrer le ciblage – c'est-à-dire la mesure dans laquelle les tâches et les items sont adaptés aux capacités de l'élève.

Les informations issues des données de l'essai fournissent ensuite aux pays un retour d'information sur les fonctionnalités des tâches. La composante « administration des tâches » fournit également des informations précieuses sur les réponses des apprenants qui s'efforcent de comprendre ces différentes approches de l'évaluation. Et les processus de notation informent les correcteurs et enseignants en donnant des indications supplémentaires sur la manière dont leurs apprenants font preuve des compétences ciblées. Plus important encore, l'essai pilote global fournit des preuves de la validité de l'approche d'évaluation et de la facilité d'utilisation des modèles pour le développement de futurs tâches et items.

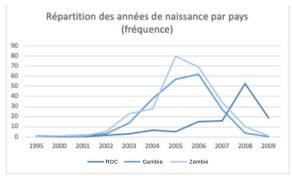
LE DÉTAIL DE L'ESSAI PILOTE

Les réponses des élèves aux tâches d'évaluation ont été tirées des échantillons d'apprenants donnés dans le tableau 5. Notez la différence entre le nombre d'élèves garçons et d'élèves filles pour la RDC et la Zambie. Les trois pays ont fait appel à des apprenants de tous âges et de tous niveaux, ce qui illustre la flexibilité du projet pour atteindre son objectif – qui était d'explorer des approches d'évaluation et des types de tâches spécifiques, plutôt que de comparer la performance des élèves entre les pays.

Tableau 5. Nombre total d'apprenants dans l'essai par genre dans les trois pays

Pays	Garçons	Filles	Total
RDC	73	73	120
Gambie	103	103	209
Zambie années 6 et 8	156	156	348

Figure 4. Répartition des apprenants par âge dans les trois pays



DESCRIPTION DES TÂCHES

Les 19 tâches et leurs items constitutifs ont été répartis entre les compétences en matière de résolution de problèmes et de collaboration, certains items de base de chacune reflétant le contenu du seul domaine disciplinaire concerné. Ces items de base, lorsqu'ils se présentent, sont généralement les premiers items d'une tâche et établissent le contexte pour l'application des 21CS.

Les composantes et sous-composantes principales des deux compétences représentées par les tâches de résolution de problèmes et de collaboration ayant été administrées, figurent dans le Tableau 6. Bien que les tâches et leurs items aient été délibérément construits pour cibler les compétences, il n'existait pas de plan plus structuré dans lequel un nombre précis d'items auraient été rédigés en fonction de composantes spécifiques. Ainsi, la répartition des items entre les différentes composantes fournit une image rapide de quelles composantes sont probablement les plus facilement ciblées en utilisant les processus adoptés.

PAGE 24



Tableau 6. Fréquence des composantes et sous-composantes des compétences représentées dans les tâches de l'essai

Composante		Sous-composante		Processus		
Résolution de problèmes						
Collecte d'informations	14	Organiser l'information	14	Classer Analyser Décrire	3 2 8	
Planification d'une solution	19	Générer des idées et options	15	Faire des hypothèses Considérer et comparer	7 9	
Gestion de l'information	5	Justifier le processus	4	Expliquer	8	
Collaboration						
Participation	10	Partager	10			
Communication	7	Exprimer	7			
Négociation	7	Faire des compromis	6			
Prise de décisions	8					

Note. Le nombre de sous-composantes et d'activités de processus ne correspond pas nécessairement aux totaux de la colonne des composantes, car certaines des premières englobent des composantes.

Les sous-composantes collaboratives qui ne sont pas capturées par les tâches comprennent : se relayer, s'engager, la communication réceptive, l'évaluation et la planification. Les sous-composantes de résolution de problèmes qui ne sont pas capturées par les tâches sont : suivre un plan, comparer les résultats au plan et synthétiser. D'autres sont aussi rarement saisies directement, bien qu'elles puissent être intégrées dans d'autres actions. Par exemple, même si aucun item ne capture « suivre un plan » directement, il est évident que les apprenants doivent suivre un plan afin de « considérer et comparer des options »; de manière analogue, il n'y aucun item qui capture directement « poser des questions reliées au problème », même si l'élève doit l'avoir fait mentalement pour organiser ou classer les informations. Un processus tel qu' « analyser » sous-tend aussi clairement de nombreuses opérations cognitives.

L'ANALYSE

La fiabilité des échelles de la résolution de problèmes et de la collaboration a été calculée pour chaque ensemble de données nationales. Les coefficients (EAP et WLE) pour la Gambie étaient tous supérieurs à 0,80, ce qui démontre des niveaux acceptables. La fiabilité des échelles pour la RDC et la Zambie n'a pas atteint des niveaux acceptables sur la base des seuils appliqués. Les analyses de fiabilité doivent être interprétées avec beaucoup de prudence pour plusieurs raisons. Premièrement, le nombre d'élèves n'est pas très grand. Deuxièmement, certaines difficultés de codage et de notation ont été rencontrées dans les pays. Troisièmement, étant donné que certaines tâches comportaient à la fois des aspects de résolution de problèmes et de collaboration, l'analyse conjointe de ces aspects suppose de manière unidimensionnelle que c'est le concept de « résolution collaborative des problèmes » qui est entrain d'être analysé de manière séparée des deux concepts distincts de résolution de problèmes et de collaboration.

Le concept de résolution collaborative des problèmes est contesté (Care, & Griffin, 2017). Par conséquent, pour une utilisation optimale des résultats de l'essai, l'attention doit se porter sur l'interprétation au sein d'une tâche. L'analyse des tâches d'évaluation individuelles et de leurs items a généré des informations utiles pour la rectification de certaines des rubriques de notation, ainsi que des recommandations pour la modification du stimulus principal de la tâche, ou de la structure centrale des tâches et de leurs items. Les principaux problèmes rencontrés au niveau des items ont été les suivants : (1) le manque d'utilisation de certaines catégories de notation ; et (2) le mangue de lien entre certaines catégories de notation avec la performance globale (comme indiqué par les coefficients de biserialité de niveau zéro pour les catégories de notation non nulles, ou les coefficients négatifs associés aux catégories de notation non nulles). Une analyse plus approfondie est nécessaire au sein des pays pour vérifier si les faibles fréquences de certaines catégories de notation sont dues à la nonapparition des réponses qui rempliraient ces codes, ou à des difficultés de codage rencontrées par les correcteurs. Les préoccupations exprimées par l'équipe nationale de la RDC concernant l'adéquation de la formation en matière de notation peuvent être liées à cette question.

L'une des difficultés associées à l'évaluation d'ensembles complexes de compétences est la précision avec laquelle des réponses ou actions particulières peuvent être associées uniquement, ou principalement, à une compétence ou sous-compétence particulière. Certains des items pourraient être considérés comme indicateurs de compétences différentes, bien que complémentaires. Cette réalité pourrait influencer la difficulté du codage, en particulier pour les éducateurs qui ont été familiarisés à l'évaluation qui se concentre sur les réponses correctes et incorrectes d'items basés sur les connaissances. Les tâches de collaboration et leurs items ont nécessité une rectification plus importante que les tâches et items de résolution de problèmes. Cela pourrait être dû au fait que les éducateurs sont moins familiarisés à la collaboration en tant que compétence.

Toutes les tâches incluaient une multiplicité d'items. Cette approche a été adoptée afin de rendre le déroulement des tests plus efficace. Si un seul ensemble de matériaux de stimulation peut générer plusieurs items, la charge de lecture globale pour les élèves est réduite au minimum. La difficulté des items dépend donc non seulement du stimulus initial, mais aussi des caractéristiques de chaque item. Une tâche d'évaluation peut donc comprendre à la fois des items relativement faciles et des items à difficulté moyenne ou plus élevée. L'un des avantages de ce style d'évaluation est que l'examen des difficultés des items peut être utilisé pour prendre des décisions sur les meilleurs ensembles d'items à utiliser avec des élèves de différents niveaux de compétence ou de classe, ainsi que pour noter des rubriques qui différencient davantage les capacités au sein des items. Comme exemple, la Figure 5 montre la feuille de route item/personne pour les réponses des élèves de la RDC aux tâches de résolution de problèmes. La feuille de route inclut six tâches (D1, D2, D3, D4, D8, A1), avec leurs items et les différents niveaux de difficulté des réponses à ceuxci. Les six tâches ont été conçues pour évaluer la résolution de problèmes dans divers thèmes des sciences, des sciences sociales et des mathématiques. La figure 5 illustre ce qui est plus ou moins difficile pour les élèves, les items qui apparaissent vers le haut du graphique étant plus difficiles que ceux qui apparaissent vers le bas. (Pour une description sur la manière d'interpréter ce genre de graphiques, consultez le rapport « OAA : Focus on Asia »).

À titre d'exemple, la tâche D1 (une tâche créée par l'équipe RDC) est présentée avec des réponses allant d'un faible niveau de difficulté à un niveau logit d'environ -3,0 avec l'item D1a_Cat1, à un niveau logit d'environ 2,8 pour l'item D1a_Cat3. (« Cat » ou catégorie, désigne ici le niveau de qualité de la réponse, Cat1 désignant le niveau de qualité le plus élémentaire). La tâche elle-même traite des questions liées à la poliomyélite, qui est un défi actuel pour le système de santé et la société de la RDC.

L'item le plus facile de la D1 exige que l'élève tente simplement de répondre à la question posée ; le niveau de difficulté suivant est atteint lorsque l'élève peut identifier une cause ou un risque de poliomyélite – ce qui reflète les souscomposantes de la résolution de problèmes telles que la collecte d'informations. l'organisation et la description des informations (D1a Cat2), puis l'identification de liens entre une cause et un effet (D1a Cat3). Un niveau plus élevé est en principe possible – celui de l'identification de deux causes avec les risques qui y sont associés – mais aucun apprenant de l'échantillon n'a fourni ce niveau de réponse. Pour l'item D1b, l'élève doit générer des hypothèses dans le contexte du scénario du problème. Comme on peut le voir, trois niveaux de réponse de qualité sont fournis à D1b Cat1, Cat2 et Cat3, décrivant comment augmente la difficulté à fournir des réponses depuis l'apport de réponses non pertinentes en passant par l'identification d'actions, jusqu'à la capacité à relier celles-ci au résultat cible par la génération d'hypothèses.

Il est important de noter que les trois pays de l'OAA Afrique ont voulu reconnaître l'effort des apprenants. Cela s'est traduit par des protocoles de notation dans lesquels une réponse non pertinente était traitée comme ayant une qualité supérieure à l'absence de réponse.

RÉVISION DES TÂCHES

L'intérêt de tels résultats pilotes réside dans l'interprétation des données, dans l'examen de quels types de tâches, d'items et de catégories de réponses sont plus ou moins difficiles. Le fait de savoir ce qui est difficile pour les apprenants aide les enseignants (et bien sûr les concepteurs des évaluations) à identifier ce que leurs élèves sont prêts à apprendre par la suite, ce qui aurait besoin d'être davantage consolidé, et ce qui pourrait être actuellement au-delà de la préparation à l'apprentissage de leurs élèves.

Sur la base de l'examen des tâches et de leurs items, aucune tâche n'a été recommandée pour être éliminée, ce qui veut dire qu'aucune n'a été jugée inutile. Uniquement quatre items ont été proposés pour suppression. Des modifications des critères de notation ont été recommandées pour de nombreux items, dont un nombre important constitue la modification ou la suppression d'une catégorie de notation, plutôt que la modification de l'item luimême. Cela amène à se demander si les catégories de notation, les processus de notation, ou bien les deux en même temps, sont à l'origine de certaines anomalies. Heureusement, lorsque les mêmes tâches ont été administrées dans plusieurs pays, les mêmes anomalies ont été constatées, ce qui indique que ce sont les items eux-mêmes plutôt que les échantillons qu'il faut davantage explorer.

Figure 5. Répartition des élèves de la RDC face à la résolution de problèmes par rapport aux tâches, aux items et à la qualité des réponses

Logit	Person ability	ı		Item category
4		1	D3a_Cat3	
		Ī	A1a_Cat3	D4a_Cat2
		1	D1a_Cat3	D4bi_Cat3
		1	D4c_Cat2	D1b_Cat3 D4a_Cat4 A1e_Cat2 D8c_Cat4 D3b_Cat3
2	XX	1	D2d_Cat2	A1c_Cat2 D4bi_Cat2 D2c_Cat2
	XXXXXXXXX	1	D8a_Cat3	
	XXXXXXXXX	1	A1b_Cat2	D2b_Cat2 D8c_Cat3 A1f_Cat1 A1a_Cat2 D1a_Cat4
	XXXXXXXX	1	D4a_Cat3	A1f_Cat2 D8b_Cat3 A1d_Cat2 D8c_Cat2 D3a_Cat2
0	XXXXXXXXXX	1	D1b_Cat2	D4bii_Cat2 D8b_Cat2 A1a_Cat1 D4c_Cat1
	XXXXXX	1	D8a_Cat2	A1d_Cat1 D3b_Cat2 D8c_Cat1 D2c_Cat1 D2b_Cat1
	XXX	1	D1a_Cat2	A1b_Cat1 D4bii_Cat1 D8b_Cat1 D8a_Cat1 D2d_Cat1
	XXX	1	D1b_Cat1	A1e_Cat1 D2a_Cat1 D4bi_Cat1 D3b_Cat1
-2	X	1		
		1	A1c_Cat1	D3a_Cat1 D4a_Cat1
	XX	1	D1a_Cat1	
		1		
-4		1		
		I		

Clé de l'item et étiquettes de la qualité des réponses : par exemple, D1a_Cat1 = tâche RDC numéro 1, item a, réponse au niveau de catégorie 1.

Les catégories de notation dont on a recommandé la suppression comprennent celles pour lesquelles il y a eu très peu de réponses correctes - ce qui indique que les items sont trop difficiles pour les élèves. Dans d'autres cas. l'association entre la réponse à l'item et le score de l'apprenant était faible, indiquant que l'item n'était pas entrain de fonctionner de la manière attendue. Lorsque la capacité moyenne n'augmentait pas pour des catégories de réponses de plus en plus difficiles, les items étaient également considérés comme insatisfaisants. Plusieurs de ces facteurs se sont parfois combinés pour conduire à la recommandation d'éliminer des catégories de réponse.

Par exemple, le premier item d'une tâche demandait aux apprenants d'identifier deux avantages et deux inconvénients des saisons sèche et de pluie. Les catégories de notation permettaient de ne pas répondre, de répondre de manière non pertinente, d'identifier un avantage ou un inconvénient, et deux avantages et inconvénients. Bien que les catégories d'items aient fonctionné correctement pour les trois premières catégories, ce n'était pas le cas pour la dernière. À y réfléchir de manière rétrospective, cela était dû à un problème de rubrique en ce sens qu'elle ne suivait pas une séquence logique et était gérée différemment par les deux pays. En même temps, les faibles fréquences des réponses du niveau le plus élevé s'expliquent probablement par le niveau d'expression des élèves. L'équipe de l'OAA RDC a noté que les apprenants étaient moins bien préparés pour faire face à des questions qui demandaient beaucoup d'écriture, par opposition à répondre à des questions à choix multiples ou à réponses courtes.



L'équipe de la RDC lors de l'atelier final entrain de réviser les critères de notation

L'équipe de l'OAA Zambie a indiqué, après le pilote, que certains de ses élèves avaient eu des difficultés en lecture.

Dans cette même tâche, pour le deuxième item et ses trois sous-items, en passant à l'évaluation des composantes de collaboration, les apprenants devaient se mettre d'accord sur les avantages et les inconvénients les plus importants des deux saisons, sur la base de leurs réponses antérieures mises en commun. Là encore, les niveaux de réponses « les plus faciles » ont fonctionné correctement, mais les réponses qui démontraient la négociation des élèves entre eux par l'établissement de liens entre les idées étaient très peu nombreuses. L'équipe OAA de la Zambie a indiqué que ses apprenants semblaient avoir peu de compétences en matière de discussion de groupe, qu'ils étaient peu habitués aux conventions de partage et ensuite de retour d'information, et qu'ils étaient timides. En outre, le concept de collaboration par opposition à la compétition, a conduit certains élèves à être réticents à partager leurs informations et idées.

L'analyse des résultats de l'essai permet non seulement de procéder à un examen critique des tâches et des items euxmêmes, mais sert également à mettre en évidence les conventions culturelles d'apprentissage qui ont été entretenues dans les écoles depuis de nombreuses années. Le passage à des tâches d'évaluation qui valorisent la réflexion, la discussion, la perspective et l'interprétation des élèves est un changement philosophique – pour les élèves et, dans certains cas, même pour les enseignants.

L'expérience pilote a fourni aux équipes nationales une riche source d'informations sur lesquelles s'appuyer pour poursuivre le développement des tâches des 21CS. Les questions de formation, d'administration des tâches et de notation, ont constitué une ressource tout aussi précieuse pour informer les trois systèmes éducatifs sur l'infrastructure nécessaire pour effectuer des changements.



CONCLUSION

L'approche adoptée par les pays ciblés par l'OAA Afrique est symptomatique d'une approche ascendante du changement dans ll'évaluation éducative. Elle part du principe que les formes et pratiques d'évaluation doivent être comprises par ces praticiens de l'éducation qui sont impliqués de manière plus étroite dans l'administration et l'utilisation pédagogique des données d'évaluation. Au-delà de la simple compréhension, l'approche adopte la position que les praticiens doivent créer et développer leurs propres évaluations, et que ces évaluations doivent être alignées sur l'expertise technique au niveau des départements centraux de l'éducation et/ou au niveau des ministères. Plutôt qu'un modèle dans lequel les enseignants et les écoles sont de simples récepteurs de matériel d'évaluation, il s'agit d'un modèle dans lequel l'évaluation devient une partie même de la conception pédagogique.

L'adoption d'un tel modèle comporte bien sûr des risques. Le défi majeur consiste à s'assurer que les enseignants et les équipes de direction des écoles recoivent les apports de développement professionnel nécessaires à la mise en œuvre. Même dans la petite étude pilote menée dans les trois pays, il est clair que la prestation du perfectionnement professionnel variait considérablement d'un pays à l'autre. Cela n'est dû, en aucun cas, à une faute ou à une insuffisance de la part des équipes nationales, mais dépend plutôt des ressources et des infrastructures variées de chaque pays, ainsi que des réalités des questions politiques et économiques, des crises sanitaires et des conflits.



Un engagement à long terme dans la résolution de problèmes et la collaboration qui mène à une entente commune et à des amitiés – au revoir



BIBLIOGRAPHIE

- Care, E. & Griffin, P. (2017). Assessment of collaborative problem-solving processes. In B. Csapó, & J. Funke (Eds.), *The nature of problem solving. Using research to inspire* 21st century learning. (pp. 227-243). Paris: OECD Publishing.
- Care, E., Kim, H., Vista, A., & Anderson, K. (2018). <u>Education System Alignment for</u> <u>21st Century Skills: Focus on Assessment.</u> Washington D.C: The Brookings Institution.
- Education, E. (2013). The Zambia Education Curriculum Framework 2013.
- Griffin, P., & Care, E. (Eds.). (2014). <u>Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach</u>. Springer.
- Herman, J. L. (2010). *Coherence: Key to next generation assessment success.*Assessment and Accountability Comprehensive Center. Retrieved from https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED524221.pdf.
- Kim, H., & Care, E. (2020). Assessment in sub-Saharan Africa: capturing 21st century skills. UNESCO and Brookings Institution.
- Leighton, J. P. (2017). <u>Using think-aloud interviews and cognitive labs in educational research</u>. New York, NY: Oxford University Press.
- Ministère de l'Enseignement Primaire Secondaire et Initiation à la Nouvelle Citoyenneté, Ministère de l'Enseignement Technique et Professionnel, Ministère de l'Enseignement Supérieur et Universitaire, & Ministère des Affaires Sociales, Action Humanitaire et Solidarité Nationale. (2015). Stratégie sectorielle de l'éducation et de la formation 2016-2025. Available from: http://www.eduquepsp.education/sgc/wp-content/uploads/2018/06/Strategie-sectorielle.pdf.
- Ministries of Basic and Secondary Education and Higher Education Research Science and Technology. (2016). Education Sector Policy 2016-2030 Accessible, equitable and inclusive quality education for sustainable development. Available from: http://www.edugambia.gm/data-area/publications/policy-documents/256-education-policy-2016-2030-web-version.html.
- The Ministry of General Education and The Ministry of Higher Education. Education and skills sector plan 2017-2021. Republic of Zambia. Available from: https://www.moge.gov.zm/download/policies/Education-and-Skills-Sector-Plan-2017-2021.pdf.
- World Health Organization. (2020). WHO Health Emergency Dashboard. (https://extranet.who.int/publicemergency).



ANNEXE A: ÉQUIPES NATIONALES

Pays	Équipes	Écoles
République Démocratiqu e du Congo	 M. Jovin Mukadi Tsangala, Conseiller au cabinet du Ministre de 'Enseignement Primaire, Secondaire et Professionnelle, Cabinet du Ministre M. Kasang Nduku, Expert chargé de la formation, Secrétariat Permanent d'Appui et de Coordination du Secteur de l'éducation (SPACE) M. Smith Mpaka, Coordonnateur de la Cellule Indépendante d'Évaluation des Acquis Scolaires M. Mapasi Mbela Chançard, enseignant au Collège des Savoirs Dr. Jerry Kindomba, Country Director, Giving Back to Africa 	Ecole primaire EP1 BOBOTO Ecole primaire CS MANYANGA Ecole primaire EPA 2 GOMBE Ecole primaire EP1 BINZA Ecole primaire COLLEGE DES SAVOIRS (péri-urbain) Zone rurale Ecole primaire EP1 BOKO Ecole primaire EP1 KOLA Ecole primaire EP MBAMBA
Gambie	Mr. Momodou Jeng, Director, Science and Technology Education and In-service Training Unit M. Ousmane Senghor, Head of Assessment Unit M. Omar Ceesay, Education Officer Mme Isatou Ndow, Vice Principal, Gambia College Mme Saffie Nyass, Deputy Head Teacher	St. Peter's Lower Basic School Mansa Kolley Bojang Lower Basic School Abuko Lower Basic School St. Mary's Lower Basic School
Zambie	M. Victor S. Mkumba Principal Curriculum Specialist Social Sciences; Directorate of Standards and Curriculum M. Lazarous B. Y. Kalirani, Principal Education Standards Officer Tertiary Education; Directorate of Standards and Curriculum M. Shadreck Nkoya, Assistant Director Research and Test Development; Examinations Council of Zambia Mme Beatrice B. Mbewe, Teacher Vera Chiluba Primary School; Ministry of General Education	Kabulonga Girls Secondary School Mount Makulu Secondary School Parklands Secondary School Vera Chiluba Primary School Matipula Primary School Chibolya Primary School



ANNEXE B: LIGNES DIRECTRICES POUR LA PENSÉE À VOIX HAUTE

Une activité de « pensée à voix haute » (aussi appelée « laboratoire cognitif ») est une méthode pour étudier les compétences et les sous-compétences utilisées par un apprenant lorsqu'il s'engage dans des tâches d'évaluation. Les activités de pensée à voix haute peuvent fournir des informations précieuses sur la question de savoir si les compétences et sous-compétences cibles sont réellement déclenchées par une tâche. Au fur et à mesure que les apprenants travaillent la tâche, ils rapportent oralement leurs propres processus mentaux (c.-à-d. qu'ils expliquent leur réflexion et leur raisonnement pendant qu'ils accomplissent la tâche) afin que ceux-ci puissent être enregistrés par l'enseignant/observateur.

Ces lignes directrices ont été préparées pour guider les activités de pensée à voix haute.

Pour les **tâches individuelles** (c.-à-d. la résolution de problèmes), un petit nombre d'apprenants est nécessaire (de préférence choisis dans la fourchette des catégories de capacités faibles, moyennes et élevées estimées par leur enseignant).

Pour les tâches en groupe (c.-à-d. la collaboration), deux groupes du nombre requis d'apprenants sont nécessaires (idéalement, un mélange d'élèves aux capacités faibles, moyennes et élevées) [Notez que différentes tâches de collaboration peuvent nécessiter un nombre différent d'élèves].

Les mêmes élèves peuvent être utilisés pour toutes les tâches. Toutefois, si les tâches prennent plus de 60 minutes, des apprenants supplémentaires devraient être sélectionnés pour participer en raison de problèmes de fatigue.

INSTRUCTIONS POUR L'ENSEIGNANT/OBSERVATEUR

Dites aux apprenants de travailler de la manière la plus autonome possible. Les apprenants doivent « penser à voix haute » en effectuant la tâche.

Si les élèves ont besoin d'aide pour accomplir les tâches, vous devez d'abord les inviter à demander aux membres de leur groupe (s'il s'agit d'une tâche collaborative) ou à réfléchir davantage (s'il s'agit d'une tâche individuelle). Si cela s'avère infructueux, vous devez noter la question pour laquelle l'aide a été fournie et inclure une brève description sur le formulaire d'enregistrement de pensée à voix haute.

Enregistrez les informations de chaque élève ou groupe pour chaque tâche sur un formulaire unique. Les formulaires sont fournis en fonction de chacune des tâches.

LISEZ CELA AUX APPRENANTS

« Nous vous demandons de nous aider à créer de nouvelles tâches pour des élèves. Vous ne serez pas noté sur la tâche, nous voulons simplement que vous nous aidiez. Ne vous inquiétez donc pas si vous ne comprenez rien ou si vous n'êtes pas sûr de vous – nous devons savoir comment vous vous y prenez pour déterminer ce qu'il faut faire.

Les tâches que vous allez faire sont conçues pour évaluer [la collaboration/la résolution de problèmes]. Ceci veut dire que vous devrez travailler avec des camarades/seuls pour savoir ce que vous devez faire et résoudre les problèmes qui vous sont posés. Si vous êtes bloqué, vous devriez essayer de trouver ce que vous avez à faire plutôt que de me le demander.

Nous avons demandé votre aide aujourd'hui parce que nous voulons savoir à quoi vous pensez lorsque vous travaillez sur ces tâches. Pour ce faire, je vais vous demander de PENSER À VOIX HAUTE pendant que vous travaillez sur les différents problèmes. Ce que je veux dire par penser à voix haute, c'est que je veux que vous me disiez TOUT pendant que vous travaillez sur la tâche. Je voudrais que vous parliez à voix haute CONSTAMMENT depuis le moment où vous commencez, jusqu'à ce que vous finissez. Je ne veux pas que vous essayiez de planifier ce que vous dites. Faites simplement comme si vous étiez seuls dans la pièce à vous parler à vousmême. Il est très important que vous continuiez à parler pour que je sache ce qui se passe.



Si vous vous arrêtez de parler à un moment donné, je vais vous rappeler de CONTINUER DE PARLER. Si vous ne vous sentez pas à l'aise ou que vous ne désirez plus continuer, vous pouvez arrêter les tâches à n'importe quel moment.

Est-ce que vous comprenez ce je vous demande de faire? »

Rappelez-vous

- Asseyez-vous près de l'élève mais pas dans son espace personnel.
- Si l'élève est silencieux pendant plus de quelques secondes, demandez-lui de continuer à parler ou demandez « Que se passe-t-il ? »
- Si l'élève parle trop doucement, dites « Parle plus fort s'il te plaît. »
- Assurez-vous que l'élève apporte également des réponses ou fait en sorte d'accomplir la tâche, et ne fait pas que parler – dites-lui: S'il te plaît, fournis/écris ta réponse. Si l'élève a des difficultés à fournir des réponses et à parler de manière simultanée, demandez-lui de parler d'abord, puis de fournir sesréponses.
- Si l'élève vous demande ce qu'il faut faire parce qu'il ne comprend pas une question, dites-lui : Peut-être que tu pourrais y réfléchir d'une autre manière, ou s'ils'agit d'une tâche de collaboration : Demande aux membres de ton groupe ou fais ce qui te semble logique. Vous ne devez pas les aider à résoudre la tâche.
- Soyez attentif au langage corporel en hochant la tête ou en souriant en réponse aux élèves
- NE DITES PAS à l'élève si il ou elle a donné une bonne ou mauvaise réponse.
- NE DITES PAS à l'élève si il ou elle a conduit de manière satisfaisante ou insatisfaisante l'activité.
- NE MONTREZ PAS de parti pris pour certaines questions ou formats d'items (par exemple, ne dites pas quelque chose comme « Ceci n'est pas un très bon problème » OU ENCORE « Les problèmes comme ceux-ci ne mettent pas à l'épreuve beaucoup de compétences. »)

Facilitation

Donnez la tâche. Quelques minutes après que l'apprenant ait commencé, donnez-lui un retour rapide. Dites à l'élève s'il doit parler davantage ou s'il fait ce que vous voulez. Vous devrez peut-être modéliser la pensée à voix haute pour aider l'élève à comprendre ce qu'il doit faire

Prise de notes

- 1. Au fur et à mesure que l'élève complète chacune des tâches, prenez des notes sur le « Formulaire d'Enregistrement de Pensée à Voix Haute »
- 2. Bon nombre de tâches peuvent ne pas être quelque chose de familier aux apprenants. Nous voulons savoir si la manière dont les tâches sont présentées pose problème. Vous devez noter ces problèmes dans la section du formulaire dédiée aux commentaires.
- Problèmes d'exploitabilité:
 - Avez-vous observé des preuves que l'élève ait eu des difficultés à comprendre les consignes ?
 - Est-ce que l'élève avait tout ce qu'il fallait pour répondre (par exemple, un stylo, du papier, de l'espace ou autre) ?
 - Résumez brièvement dans les commentaires les problèmes d'utilisabilité rencontrés.

• Commentaires:

- Résumez brièvement tout problème qui n'aurait pas été cité ci-dessus. Est-ce que les apprenants ont fourni des preuves d'éventuelles idées fausses? Quelque chose d'inattendu s'est-il produit? Est-ce que les apprenants ont exprimé leur intérêt ou leur frustration?
- o Gardez une trace des moments où vous n'avez pas compris ce que l'élève faisait.



Formulaire d'enregistrement de « Pensée à voix haute »

Nom de l'enseignant / observateur			
Niveau d'enseignement des élèves			
Nom de l'école			
Nom de l'élève			
Numéro de la tâche: 1	Entourez OUI ou NON pour confirmer les affirma suivantes ; sinon laissez en blanc. Pour le temps qui a été nécessaire, veuillez note nombre de minutes.		
Compétence visée:	La tâche semble tester la compétence visée	OUI	NON
	La tâche semble tester la/les sous-compétence(s) v	/isée(s)
	 Collecte d'informations – Organiser l'information – Décrire 	OUI	NON
	 Planifier une solution – Générer des hypothèses 	OUI	NON
	 Planifier une solution – Développer un plan 	OUI	NON
	La tâche était \square facile, \square appropriée, \square difficile poles élève(s)	our le	ou
	Les élèves ont su comment compléter la tâche sans aide	OUI	NON
	Combien de minutes sont nécessaires pour cette tâche?	m	in
Commentez ici s'il existe d'autres types de réponses que celles qui sont actuellement prévues dans les instructions de notation pour cet item	Notez ici les notes d'observation et les commen incluez les commentaires et les réponses à voix des élèves.		



ANNEXE C: MODÈLES ET EXEMPLES

Chaque modèle présenté est suivi d'un exemple de tâche. Le quatrième rapport de cette série fournit plus de détails sur la manière dont ces tâches capturent des composantes et souscomposantes spécifiques, ainsi que leurs codes de notation.

Modèle 1	 a) Décrire un problème (par exemple, de santé, social, scientifique ou environnemental) b) Suggérer ce qui peut être fait pour résoudre le problème 	Collecte d'informations – Organiser l'information – Décrire Planifier une solution – Générer des hypothèses
Tâche 1	 a) Décris un problème environnemental que tu connais. Qu'est-ce qui cause le problème et quel est le résultat? b) Suggère ce qui peut être fait pour résoudre ce problème. 	Collecte d'informations Organiser l'information – Décrire Planifier une solution – Générer des hypothèses
Modèle 2	 Poser un calcul arithmétique avec un nombre manquant et avec au moins deux opérateurs mathématiques, pour que l'élève puisse identifier le nombre manquant. Donner au moins une réponse inexacte, et lui demander comment ce calcul aurait pu être fait. Demander à l'élève de créer une tâche similaire. 	 Planifier une solution – Générer des hypothèses – Considérer et comparer Planifier une solution – Développer un plan – Prédire
Tâche 2	Je réfléchis à un nombre. Je le multiplie par 3. La réponse est 18. a) Quel est ce nombre? i. 6 ii. 9 iii. 21 iv. 54 b) Ton amie Fatima choisit la réponse (iii). Comment penses-tu qu'elle est arrivée à cette réponse ? c) Ton ami John choisi l'a réponse (iv). Comment penses-tu qu'il est arrivé à cette réponse ? d) Crée une tâche numérique similaire à a), avec quatre options de réponse, dont une est correcte et deux ressemblent au raisonnement de Fatima et John. (par exemple : « Je pense à un nombre. Je le divise par 'x'. La réponse est 'x'. » etc.)	 Planifier une solution – Générer des hypothèses – Considérer et comparer Planifier une solution – Développer un plan – Prédire
Modèle 3	Un item qui demande à l'élève de générer [x] hypothèses afin d'expliquer une situation en termes de cause à effet.	 Générer des hypothèses Gérer l'information – Justifier – Expliquer
Tâche 3	L'engrais peut empoisonner les gens. L'engrais a été répandu sur les champs par les agriculteurs. Les gens du village sont tombés malades à cause de l'engrais. Comment cela a pu arriver ? Nomme une raison si : a) une sécheresse a suivi immédiatement après que l'engrais ait été répandu ; b) de fortes pluies se sont produites juste après l'épandage de l'engrais.	 Générer des hypothèses Gérer l'information – Justifier – Expliquer

Fournir des informations. Générer des idées -Considérer et comparer Modèle a) Montrez des exemples de mauvaise interprétation de l'information. Justifier - Expliquer b) Demandez des explications sur comment on en a pu arriver à ces Planifier une solution mauvaises interprétations. Générer des hypothèses c) Oue pouvez-vous faire pour que ces mauvaises interprétations n'aient pas lieu? Sept garçons sont partis jouer et ils ont ramassé quelques petites Générer des idées pierres (tel que le montre le tableau). Trois élèves ont fait les calculs Considérer et comparer Justifier - Expliquer a) Zane a trouvé la movenne comme suit : 37+25+20+16+23+11+25 = 154 Es-tu d'accord avec Zane ? Explique ta réponse. b) Davide a trouvé la médiane comme valeur moyenne des données 37, 25, 20, 16, 23, 11, 25 = 16 Es-tu d'accord avec Davide ? Explique ta réponse . c) Combien de petites pierres faut-il encore collecter pour que la moyenne soit de 40 ? Indique-les dans le tableau. Petites Petites pierres pierres supplémenta ires Zane 37 Ousmane 25 Davide 20 Paul 16 Christian 23 Javin 11 Fournir un problème qui inclut une quantité limitée d'une ressource. Générer des idées -Considérer et comparer Justifier - Expliquer Fournir des informations sur les différentes personnes ayant des besoins différents pour la ressource et la quantité de ressource Participer – Partager Communiquer – S'exprimer nécessaire pour chaque activité. **Aodèle** Prise de décisions Dans un groupe, chaque élève prend un rôle et identifie : a) Quel est le meilleur résultat pour soi ? (individuellement) b) Quel est le meilleur résultat pour tous ? Chaque membre partage le meilleur résultat pour lui-même avant de décider en groupe ce qui est le mieux pour tous. Expliquer le raisonnement (en groupe). Serrekunda est une ville surpeuplée. De grandes familles comprenant Générer des idées des grands parents, leurs enfants adultes avec leurs époux et épouses Considérer et comparer et avec leurs enfants à eux, vivent tous dans des petites maisons de Justifier – Expliquer deux ou trois chambres. Un des problèmes auxquels ces familles font Participer - Partager face est qu'il n'y a pas assez de charbon pour que chacun puisse Communiquer - S'exprimer l'utiliser selon ses besoins. · Prise de décisions Différents membres de la famille ont des besoins et des usages quotidiens différents du charbon. • La mère a besoin de charbon pour faire à manger. • La grand-mère a besoin de charbon pour se réchauffer pendant la journée afin de rester au chaud et de surveiller sa petite-fille qui est encore un bébé. Le jeune élève a besoin de charbon pour avoir de la lumière pour l'étude -âche 5 Chacune de ces activités requiert différentes quantités quotidiennes de charbon. 7 unités de charbon pour faire à manger • 8 unités de charbon pour produire de la lumière • 8 unités de charbon pour le chauffage La famille n'a que 15 unités de charbon par jour. Dans un groupe de trois élèves, identifiez qui prendra chaque rôle familial (la mère, la grand-mère ou le jeune élève). Série de Questions 1: De manière individuelle, indiquez quel est le meilleur résultat pour vous. Série de Questions 2: En tant que groupe, discutez et trouvez la meilleure solution pour tous les membres de la famille. Expliquez votre réponse.



Modèle 6

Fournir un problème ou une demande. Ensuite, dans un groupe de trois élèves, suivez le processus suivant:

	Elève 1	Elève 2	Elève 3	Sous-compétences				
1er tour: Réflexion sur les facteurs et proposition de points par chacun des membres	Facteur et Proposition	Facteur et Proposition	Facteur et Proposition	 Générer des idées – Considérer et comparer Participer – Partager Participer – Se relayer Communiquer – S'exprimer 				
2 tour: Justification de point de vue propre par chacun des membres	Justification de la proposition	Justification de la proposition	Justification de la proposition	 Justifier – Expliquer Participer – Partager Participer – Se relayer Communiquer – S'exprimer 				
3e tour: Consensus nº1 et raison	Accord avec le Membre 2	Proposition propre	Proposition propre	 Justifier – Explique Participation – Se relayer Communication – S'exprimer Négociation – Faire des compromis 				
4e tour: Justification	Justification de la proposition n°2	Justification de la proposition	Justification de la proposition	 Justifier – Expliquer Négociation – Prendre du recul 				
5e tour: Consensus nº2 et raison	Accord avec le Membre 2	Proposition propre	Accord avec le Membre 2	 Justifier – Expliquer Prise de décision 				
Tâche 6	 Koffi a des problèmes respiratoires et tousse beaucoup. Le docteur dit que sa maladie n'est pas liée à un virus ou une bactérie, mais plutôt à l'air qu'il respire. Travaillez en groupe de trois élèves : a) Chaque élève dans le groupe doit suggérer au moins un facteur qui peut contribuer à la mauvaise qualité de l'air. b) Chacun des membres du groupes doit ensuite donner au moins une raison de pourquoi son facteur est le plus important. c) Puis, en tant que groupe, les élèves doivent se mettre d'accord sur quel est le facteur le plus important. 							