



TITRE: DISCUSSION PROGRAMMÉE 2 - BI-PLURILINGUISME ET APPRENTISSAGES MATHÉMATIQUES

AUTEURS: DURAND-GUERRIER VIVIANE ET SALONE JEAN-JEAN-JACQUES

PUBLICATION: ACTES DU HUITIÈME COLLOQUE DE L'ESPACE MATHÉMATIQUE FRANCOPHONE – EMF 2022

DIRECTEUR: ADOLPHE COSSI ADIHOU, UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE (CANADA/BÉNIN) AVEC L'APPUI DES MEMBRES DU COMITÉ SCIENTIFIQUE ET DES RESPONSABLES DES GROUPES DE TRAVAIL ET PROJETS SPÉCIAUX

ÉDITEUR: LES ÉDITIONS DE L'UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

ANNÉE: 2023

PAGES: 1246 - 1250

ISBN: 978-2-7622-0366-0

URI:

DOI:

Discussion programmée n° 2

Bi-plurilinguisme et apprentissages mathématiques

DURAND-GUERRIER Viviane¹ – SALONE Jean-Jean-Jacques²

Résumé – Nous présentons dans ce texte les principaux éléments qui ont été présentés et discutés lors des deux sessions de la discussion programmée autour du thème du bi-plurilinguisme dans les apprentissages mathématiques organisée dans le cadre du colloque EMF 2022 à Cotonou (Bénin).

Mots-clefs : bi-plurilinguisme ; apprentissages mathématiques ; langue d'enseignement ; langue vernaculaire

Abstract – In this text, we present the main elements that were presented and discussed during the two sessions of the programmed discussion organised around the theme of bi-plurilingualism in mathematical learning as part of the EMF 2022 conference in Cotonou (Benin).

Keywords: bi-plurilingualism; learning mathematics; language of instruction; vernacular language

1. Université de Montpellier, France

2. Université de Mayotte, France

Motivation

Les *discussions programmées* visent à permettre aux participants qui le souhaitent de se retrouver pour discuter et réfléchir sur des thèmes qui ne sont pas traités dans les groupes de travail et dans les projets spéciaux, mais qui ont des liens avec le thème du colloque. L'enjeu est de débattre autour de thèmes connexes. Elles font l'objet d'un appel à proposition. Avec Jean-Jacques Salone, nous avons coordonné une discussion programmée sur *Bi-plurilinguisme et apprentissages mathématiques*. Il s'agit d'une question particulièrement vive dans l'espace mathématique francophone en raison de la grande diversité des contextes linguistiques. En effet, le bi-plurilinguisme est une situation très largement partagée qui d'une part comporte de nombreux défis, et d'autre part ouvre des opportunités.

Contextes BI/plurilingues dans l'espace mathématique francophone

Une plage a été consacrée à la présentation de différents contextes bi-plurilingues dans l'espace mathématique francophone et a été suivie d'une discussion avec les participants. Nous avons retenu quatre exemples de contextes bi-plurilingues : Départements et territoires d'outre-mer en France : Mayotte, présenté par Jean-Jacques Salone (France), la Polynésie et la Guyane française, présentées par Eléda Robo³ (France) ; le Cameroun, présenté par Judith Njomgang Ngansop⁴ (Cameroun) et la Tunisie, présentée par Faiza Chellougui⁵ (Tunisie). Notre collègue Mangary Ka⁶ (Sénégal) a pour sa part présenté le projet ELAN. Les présentations ont mis en valeur la diversité des formes de bi-plurilinguisme selon les contextes. A Mayotte, département français d'outre-mer la langue d'instruction est le français, mais celui-ci n'est pas parlé dans la famille, ni dans la vie de tous les jours ; le *shimahore*, langue d'origine Bantu avec des emprunts à l'arabe et au français, et le *kibushi*, langue polynésienne d'origine malgache, sont les deux principales langues vernaculaires. En Guyane Française, collectivité territoriale, les programmes sont les programmes nationaux français. On y parle plus de 40 langues, dont une dizaine de langues régionales ; 40% des enfants de 10 ans parlent au moins trois langues ; avant d'être scolarisés, trois quarts des enfants ne parlent pas le français. En Polynésie, collectivité d'outre-mer autonome, les programmes de 2020 sont adaptés à la Polynésie : tous les champs disciplinaires des mathématiques peuvent être enseignés en langues polynésiennes. On y trouve sept langues régionales ; la grande majorité des enfants, surtout à Tahiti, ne parle pas de langue polynésienne. Au Cameroun, il y a deux langues officielles, le Français et l'Anglais et deux systèmes éducatifs indépendants avec des programmes distincts, l'un francophone l'autre anglophone. Le choix du

3. Université de Montpellier, France

4. Université Yaoundé 1, Cameroun

5. Faculté des Sciences de Bizerte, Université de Carthage, Tunisie

6. Faculté des Sciences et Technologies de l'Éducation et de la Formation (FASTEF), Université Cheikh Anta Diop, Sénégal

système éducatif se fait dès la maternelle, et se poursuit dans le primaire et le secondaire. A côté des deux langues officielles, on trouve environ deux cent trente langues locales classées en six grands groupes. Dans les grandes villes, le français est dominant à l'école et jusque dans les familles, tandis que dans les villages, les langues locales sont prédominantes et sont utilisées à l'école entre élèves. En Tunisie, actuellement, la scolarité commence à six ans. L'arabe littéral est la langue d'instruction tout au long de l'école de base (de 6 à 15 ans). Au lycée, les matières scientifiques sont enseignées en français. Il n'y a pas de prise en charge des effets du changement de langue sur les apprentissages mathématiques. L'arabe dialectal est la langue vernaculaire du quotidien. Lors de la discussion qui a suivi les présentations, d'autres exemples de contextes ont été donnés (Algérie, Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire), venant confirmer la grande diversité des formes de bi-plurilinguisme selon les contextes. Le projet ELAN (École et langues nationales) présenté par notre collègue Mangary Ka vise à proposer aux douze pays engagés (Bénin, Burkina-Faso, Burundi, Cameroun, Côte d'Ivoire, Guinée, Madagascar, Mali, Niger, Rep. Démocratique du Congo, Sénégal, Togo) une démarche commune d'enseignement/apprentissage afin que les élèves apprennent mieux les mathématiques en contexte bilingue, tout en conservant la langue seconde comme médium. La démarche articule enseignement en langue nationale (L1) et en langue seconde (L2) en considérant que certains acquis en L1 sont transférables en L2.

Des réseaux internationaux et/ou pluridisciplinaires pour partager les questionnements, les initiatives et les recherches

La deuxième plage a été consacrée à la présentation de quatre réseaux internationaux et/ou pluridisciplinaires pour partager les questions, les initiatives et les recherches. Le Groupe de Réflexion sur l'Enseignement des Mathématiques en Afrique (GREMA) a été présenté par Alexandre Mopondi⁷ (République Démocratique du Congo) l'un des fondateurs du groupe, et par Jannick Trunkenwald⁸ (France), co-encadrant du groupe. GREMA⁹ est un groupe de l'IREM de Paris. Patrick Frégné¹⁰ (France) a présenté la commission InterIREM International,¹¹ qui regroupe des membres de différents pays et propose un télé-séminaire international en ligne. Catherine Mendonça Dias¹² et Christophe Hache¹³ (France) ont présenté le groupe PluriMaths¹⁴, pratiques du plurilinguisme et enseignement des ma-

7. Université Pédagogique Nationale de Kinshasa, UPN (République Démocratique du Congo)

8. Lycée Fénelon (Académie de Paris, France)

9. http://docs.irem.univ-paris-diderot.fr/sections/groupe_grema/

10. Université de Rouen (France)

11. <https://www.univ-irem.fr/-cii-international->

12. Université Sorbonne Nouvelle (France)

13. Université Paris Cité (France)

14. <https://irem.u-paris.fr/groupe-plurimaths>

thématiques, et Jean-Jacques Salone a présenté le réseau RIICLAS¹⁵, Recherches Interdisciplinaires sur les Interactions entre Cultures, Langues et Apprentissages Scolaires.

Des échanges à poursuivre au sein de l'espace mathématique francophone

La participation aux deux séances et les échanges qui ont suivi les présentations ont confirmé l'intérêt croissant de notre communauté pour prendre en compte la question des langues dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques, en considérant les spécificités des contextes linguistiques et culturels ; les défis auxquels les enseignants doivent faire face ; les opportunités offertes par la prise en compte explicite du bi-plurilinguisme dans la classe de mathématiques. Peu présente jusqu'à récemment dans l'espace mathématique francophone, cette question a été étudiée depuis des décennies dans les contextes anglophones. On peut faire l'hypothèse que l'appui sur les études anglophones pourrait nourrir les recherches en cours et à venir dans l'espace francophone. Il ressort des échanges lors des deux sessions et d'échanges informels après les sessions que ce thème devrait trouver dans le prochain colloque EMF une place centrale car cette question est cruciale dans l'espace mathématique francophone.

Un dossier comportant des documents ayant nourri la réflexion dans le cadre de l'activité « Discussion programmée 2 » peut être consulté et téléchargeable en cliquant sur le lien ci-dessous :

<https://www.dropbox.com/scl/fo/pq2e0pszlbjmms12j8wk/AB9PJbDJpQoOWLeWddc8RxU?rl-key=luzt08hgyow7hvtqqncvbolm&st=t6smjlf&dl=0>

15. <http://inspe.upf.pf/riiclas/>