

## Enseignement des mathématiques à l'école primaire sénégalaise : quelles évolutions et orientations des politiques publiques éducatives ?<sup>1</sup>



**Aissatou Léna SÈNE** et **Moussa FALL**

Inspection générale de l'Éducation et de la Formation

### Introduction

---

L'école primaire, appelée officiellement au Sénégal école élémentaire, est à la croisée des chemins, car l'apprentissage des mathématiques fait passer des opérations concrètes aux opérations abstraites, en passant par les opérations semi-concrètes. C'est **là que se construit véritablement la pensée mathématique** indispensable dans le monde actuel, monde de la numératie<sup>2</sup>. En effet, les mathématiques sont partout ; on les rencontre au quotidien, à la banque avec les calculs de taux d'intérêt, dans la cuisine pour adapter les proportions d'une recette au nombre de convives, à la bourse pour calculer les taux de change fluctuants, dans l'aviation civile et militaire, etc. Décrire, ordonner, structurer le monde sont trois des actions qu'autorisent les mathématiques, car c'est un langage universel, lié aux domaines de la physique, de la biologie ou encore de l'informatique.

Le Sénégal a bien compris la centralité des mathématiques dans tous les domaines et a cherché à la matérialiser à travers ses orientations des politiques publiques éducatives. Cette note vise ainsi à dresser un **panorama de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques au primaire, en se plaçant du côté des instructions officielles**.

Pour ce faire, nous articulons notre propos autour de trois axes. Nous donnons tout d'abord quelques repères historiques, puis nous présentons un état des lieux actuel de l'enseignement des mathématiques au Sénégal. Après ces éléments contextuels, nous

---

<sup>1</sup> Pour citer ce document, merci d'utiliser la référence suivante : Sène, A. L., & Fall, M. (2024). Enseignement des mathématiques à l'école primaire sénégalaise : quelles évolutions et quelles orientations des politiques publiques éducatives ? In *Conférence de consensus « Enseignement et apprentissage des mathématiques au primaire » : Notes des experts* (p. 6-19). Confemen, Cnesco-Cnam.

<sup>2</sup> La numératie désigne « la capacité à utiliser, à appliquer, à interpréter et à communiquer des informations et des idées mathématiques, afin de mener et gérer les problèmes mathématiques de diverses situations de la vie quotidienne » (OCDE, 2012, cité et traduit par UIL, 2019, p. 7).

exposons les orientations récentes (textes législatifs, instructions officielles, stratégies et initiatives).

## **A. Quelques repères historiques sur l'enseignement des mathématiques à l'école primaire**

---

Nous intéressant spécifiquement aux mathématiques, nous choisissons de structurer l'enseignement de cette discipline au Sénégal en **trois grandes périodes**.

### **1. La période d'avant 1960**

Dès le début de leur installation effective au Sénégal, les Français comprirent les services que pouvait leur rendre l'école en matière de diffusion de la langue française pour satisfaire d'abord des besoins urgents de communication et, plus tard, pour assurer la politique d'assimilation des indigènes. C'est ainsi que le 7 mars 1817 fut ouverte l'école mutuelle de Saint-Louis dirigée par l'instituteur français Jean Dard. Son but était de promouvoir ce qu'il appelait « l'enseignement mutuel », qui consistait en une méthode pédagogique utilisant le wolof comme langue d'enseignement au début de la scolarité puis la langue française comme médium et support de l'enseignement des mathématiques.

Dans une communication intitulée « Défis de l'enseignement des mathématiques au Sénégal », Sangharé (2009) donne une image des caractéristiques de l'enseignement des mathématiques pendant cette période en nous rappelant la récitation à la mode au début des années 1960 : « *Maintenant que je sais compter, lire et écrire, je suis devenu grand* ». **L'objectif poursuivi était alors d'amener les élèves à acquérir les notions de base en arithmétique, en géométrie et en système métrique.**

On peut comprendre facilement cette orientation en la rapprochant de l'option de **l'enseignement pratique et utilitaire** choisie par la France. En effet, à partir de 1920, les besoins économiques de la Métropole deviennent accrus ; pour y répondre, une organisation des colonies, passant nécessairement par une formation pratique et utilitaire des indigènes, est mise en place. Les besoins économiques relèguent donc au second plan l'instruction, comme en témoigne par exemple la Circulaire du 20 janvier 1932 du Gouverneur Général Brévié : « il faut à chaque degré, à chaque cycle, distribuer et doser l'enseignement en fonction des besoins et des débouchés ». Dès lors, l'enseignement des mathématiques dans les colonies se veut et doit compléter l'instruction reçue à l'École primaire supérieure pour la formation d'agents indigènes et de cadres secondaires par une spécialisation dans la technique de leur profession.

### **2. La période 1960 – 1987**

Au sortir de la colonisation, les programmes de mathématiques n'évoluent pas significativement. Les programmes de mathématiques sont pour l'essentiel les **copies des programmes français** ; ils visent l'acquisition de compétences professionnelles rudimentaires, car les professions qui demandaient un haut niveau de technicité étaient encore occupées par les Français. Ainsi, si on observe certaines innovations au niveau des dispositifs d'enseignement (nombreuses expériences d'enseignement en langue nationale ou d'enseignement télévisuel), les programmes de mathématiques évoluent peu et sont toujours une reconduction des programmes officiels en vigueur en France.

La Loi d'orientation de l'Éducation nationale n° 71-36 du 3 juin 1971 **restructure le système éducatif, mais ne modifie pas l'orientation** de l'enseignement des mathématiques. Le Décret n° 79-1165 du 20 décembre 1979 portant organisation de l'enseignement élémentaire propose quant à lui une **entrée par les contenus** sans détailler les compétences à développer chez les élèves ; il dégage simplement des thèmes sans leur associer des objectifs, des activités et des stratégies d'évaluation. Il privilégie la transmission des savoirs, développe des capacités intellectuelles très générales et cloisonne les disciplines. En mathématiques, les sous-disciplines enseignées sont l'arithmétique, le système métrique, la géométrie, la résolution de problèmes et le calcul mental.

### 3. La période 1987 – 1991

1987 est une étape repère dans le processus de refondation des mathématiques. En effet, le Programme des classes pilotes, plus explicite que le Décret n° 79-1165 du 20 décembre 1979, propose une **approche par objectifs** : il intègre à la fois les contenus, les objectifs à atteindre et les capacités à développer. Ce programme présente un avantage : il aide les enseignants à mieux comprendre ce qui est attendu d'eux et des élèves. Il ne donne toutefois pas les situations dans lesquelles doivent s'exercer les compétences acquises par les élèves.

En mathématiques, les sous-disciplines sont l'arithmétique, la mesure (calcul des périmètres, des aires, des distances, des durées, etc.), la géométrie et le calcul mental. Ainsi, la géométrie, jadis considérée comme la science de la mesure de la terre, se voit retrancher tout ce qui relève de la mesure ; elle devient ainsi la science des constructions et des relations spatiales. Dès lors, la construction des figures géométriques se fait en géométrie, mais les calculs de périmètre, d'aire et de dimensions relèvent du domaine des mesures de grandeurs.

En 1991 est promulguée la Loi d'orientation de l'Éducation nationale n° 91-22 (modifiée en 2004) ; elle est complétée par le Curriculum de l'Éducation de base (CEB) toujours en usage. Une analyse de ces textes encore actuels est proposée dans la section C.

## **B. État des lieux de l'enseignement et de l'apprentissage des mathématiques au Sénégal aujourd'hui**

---

Le **contexte actuel** révèle que l'enseignement des mathématiques au Sénégal rencontre encore de nombreux obstacles.

Les résultats peu satisfaisants des différentes évaluations sont autant de signes qui témoignent de l'existence de **difficultés réelles en matière d'enseignement et d'apprentissage des mathématiques**. À titre d'exemple, en 2019, le baromètre Jàngandoo (LARTES-IFAN) a permis d'évaluer les compétences en mathématiques de près de 21 500 enfants sénégalais âgés de 9 à 16 ans. Globalement, **seuls 22,3 % des enfants interrogés valident un test de mathématiques de niveau CE1** (Cissé *et al.*, 2021 ; pour le détail par compétence, voir le Tableau 1).

**Tableau 1. Performances des enfants interrogés en fonction de la compétence mathématique évaluée et de leur statut de scolarisation**

|                                 | <b>Apprenants</b> | <b>Hors lieu d'apprentissage</b> | <b>Ensemble</b> |
|---------------------------------|-------------------|----------------------------------|-----------------|
| <b>Connaissance des nombres</b> | 54,5 %            | 19,4 %                           | 51,8 %          |
| <b>Pratiques opératoires</b>    | 44,1 %            | 8,6 %                            | 41,4 %          |
| <b>Résolution de problèmes</b>  | 35,9 %            | 6,7 %                            | 33,6 %          |

Source : Cissé *et al.*, 2021.

Champ : enfants interrogés en français (les enfants peuvent choisir la langue de passation de l'enquête – français ou arabe).

Lecture : 35,9 % des enfants scolarisés (« apprenants ») interrogés valident la compétence « résolution de problèmes », contre seulement 6,7 % des enfants hors lieu d'apprentissage.

En 2019 toujours, l'évaluation menée par le Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemen (PASEC) révèle une faiblesse des acquis d'apprentissage chez de nombreux élèves à l'issue du temps de scolarisation primaire. **En CM2, 35 % des élèves sénégalais n'atteignent pas le niveau mathématique nécessaire pour poursuivre leur scolarité dans de bonnes conditions** (PASEC, 2020).

Au-delà des connaissances et compétences mathématiques des élèves, d'autres axes méritent d'être investis en profondeur :

- Des **programmes surchargés** : les programmes de mathématiques à l'élémentaire au Sénégal semblent être surchargés, avec un grand nombre de sujets et de concepts à couvrir. Cela peut rendre difficile pour les enseignants de développer tous les concepts en profondeur et pour les élèves de bien comprendre ces concepts. Ce sont des leçons apprises pour la révision des curricula en cours ;
- Le **manque de ressources pédagogiques** : les enseignants n'ont pas toujours suffisamment de ressources adaptées pour enseigner les mathématiques, comme par exemple des manuels scolaires et des instruments de mesure. Les élèves peinent également à accéder à des ressources additionnelles pour les aider à comprendre les concepts mathématiques (pour un état des lieux, voir par exemple Fanjat & Darrozes-Tavares, 2024) ;
- Des **stéréotypes** et des **attitudes négatives persistantes envers les mathématiques** sont des sources de démotivation. Cela peut conduire, par exemple, à une sous-représentation des filles dans les classes de mathématiques au secondaire et expliquer la désaffection des filières scientifique, technologique, ingénierie et mathématiques (STIM) (CNOSP, 2023). Ainsi, nous relevons que la part des effectifs scientifiques dans le secondaire général est 21,7 % (DPRE, 2021) ;
- Le **manque de compréhension du français**, langue d'apprentissage des mathématiques. Par exemple, le baromètre Jàngandoo révèle que près de 40 % des enfants scolarisés et âgés de 9 à 16 ans ne valident pas un test de lecture de mots (Cissé *et al.*, 2021).

Cette situation interpelle le Sénégal, pays émergent qui a besoin de scientifiques et de techniciens dans tous les domaines de la vie civile et pour l'exploitation des énormes potentialités liées aux ressources naturelles dont regorge le pays. Les autorités ont donc réagi, au plus haut niveau, à travers des décisions et orientations fécondantes.

### **C. Orientations actuelles : textes législatifs, stratégies et initiatives**

Au Sénégal, le souci de former des citoyens épanouis, acteurs de développement, capables de mener les transformations nécessaires pour favoriser un développement durable, demeure la finalité de l'action éducative. Dans cette perspective, un **ensemble de textes officiels, de stratégies et d'initiatives** ont été adoptés par le législateur pour favoriser l'enseignement des mathématiques, des sciences et des technologies. Nous présentons ici les principaux d'entre eux.

#### **1. Loi d'orientation de l'Éducation nationale**

La Loi 2004-37 du 15 décembre 2004 modifiant et complétant la loi d'orientation de l'Éducation nationale n° 91-22 du 16 février 1991 cible les compétences essentielles au XXI<sup>e</sup> siècle. Elle stipule :

*L'Éducation nationale [...] fournit [aux hommes et aux femmes qu'elle forme] un instrument de réflexion, leur permettant d'exercer un jugement ; participant à l'avancée des sciences et des techniques, elle maintient la nation dans le courant du progrès contemporain (article premier).*

Les objectifs assignés à l'enseignement élémentaire sont déclinés ainsi :

- **D'éveiller l'esprit de l'enfant par des activités propres à permettre l'émergence et l'épanouissement de ses potentialités intellectuelles d'observation, d'expérimentation et d'analyse notamment, ainsi que de ses potentialités sensorielles motrices et affectives ;**
- *D'enraciner l'enfant dans la culture et les valeurs nationales ;*
- **De faire acquérir à l'enfant la maîtrise des éléments de base de la pensée logique et mathématique, ainsi que celle des instruments de l'expression et de la communication ;**
- *De revaloriser le travail manuel et d'initier l'enfant aux techniques élémentaires impliquées dans les activités de production ;*
- *De veiller aux intérêts et activités artistiques, culturels, physiques et sportifs pour le plein épanouissement de la personnalité de l'enfant ;*
- *De contribuer, avec la famille notamment, à assurer l'éducation sociale, morale et civique de l'enfant (ibid., article 11 – c'est nous qui soulignons).*

En insistant sur les potentialités intellectuelles d'analyse de l'enfant, le premier alinéa met indirectement en relief la centralité des mathématiques dans l'éveil de l'esprit de l'enfant ; le troisième alinéa mentionne quant à lui explicitement les mathématiques. On voit ainsi que le législateur cherche, par ces articles, à valoriser l'enseignement des sciences, des mathématiques et de la technologie pour **promouvoir un développement individuel et communautaire durable**.

## 2. Instructions officielles

Les instructions officielles (000691/MEN/SG/DEP) du 19 janvier 1978, toujours en usage dans le système éducatif, ont pour objet de guider et d'aider les maîtres dans la connaissance et la mise en œuvre des principes, méthodes et objectifs de l'enseignement primaire.

Mathématiques et calcul sont, dans ce texte, confondus. Les instructions officielles recommandent l'usage du calcul comme **outil d'investigation de la réalité** :

*L'enseignement du calcul a pour fin de permettre à l'enfant de bien aborder l'étude des mathématiques dans les cycles ultérieurs. L'enseignement du calcul s'oriente surtout vers une action formatrice. Il tend à l'exercice de l'intelligence de l'enfant et à la formation de son esprit. Son but est de **fournir un outil intellectuel permettant à l'enfant d'appréhender des situations nouvelles**.*

*Il vise à une acquisition de connaissances : connaissance de nombres, montage de mécanismes, familiarisation avec les unités du système métrique et avec certaines figures géométriques (c'est nous qui soulignons).*

Les orientations générales ici exposées sont claires, car **les objectifs sont articulés à des méthodes précises** :

*Nos élèves n'apprendront rien qu'ils n'aient d'abord compris et, pour assurer leur compréhension, **on usera de méthodes qui conviennent à leur âge, à leurs capacités et à leurs intérêts**.*

*Fondée sur l'expérience sensori-motrice de l'élève, la méthode sera essentiellement **concrète, active, inductive** et s'appuiera sur du matériel varié.*

*Au cours des deux premières années, dans le cadre de situations agies d'abord, puis figurées schématiquement et ensuite exprimées symboliquement, les enfants achèveront l'étude concrète de la notion de nombre, se familiariseront avec les structures des nombres les plus simples, s'initieront au sens et à la pratique des opérations.*

*Durant les trois années suivantes, les maîtres resteront fidèles aux mêmes principes mais ils tiendront évidemment compte de la plus grande maturité des élèves.*

*En arithmétique, la **représentation schématique** prendra le pas sur la manipulation, le matériel devenant vite encombrant et l'enfant maîtrisant la fonction symbolique, les mécanismes seront montés par la réflexion, l'explication et consolidés par de nombreux exercices.*

*L'étude du système métrique se fera par **l'observation, la manipulation et la mesure** de certains types de grandeurs.*

*En géométrie, la **méthode sera intuitive et expérimentale**. Les propriétés des figures seront constatées puis exprimées par les élèves, éventuellement aidés par le maître.*

*En ce qui concerne les problèmes, au lieu de s'employer à passer en revue différents types et de faire retenir leurs solutions, il faut fournir à l'élève des modes de pensées capables de s'appliquer à des situations imprévues ; ce sera, soit par la **méthode analytique ou régressive**, soit par la **méthode synthétique ou progressive**.*

Ces orientations méthodologiques se fondent elles-mêmes sur des **principes directeurs**, à savoir :

1. Le principe **dynamique**, ou principe d'activité. C'est un principe qui fait appel à une participation réelle de l'enfant : « C'est par sa propre pratique et non par référence à l'expérience d'autrui que l'enfant construira la connaissance » (MEN, 2016a). L'évolution mentale de l'enfant se fait selon une interaction « milieu-individu » par l'intermédiaire de l'action ;
2. Le principe de **progression**. Il faut aller du connu vers l'inconnu, du concret à l'abstrait en passant par le semi-concret, de la manipulation à la symbolisation en passant par la schématisation, du simple au complexe ;
3. Le principe de **constructivité**. La construction précédera toujours l'analyse. Il faut laisser l'enfant se heurter à la difficulté et procéder par tâtonnement, erreurs et rectifications ;
4. Le principe de **variabilité mathématique**. L'enseignant doit varier le plus possible les paramètres (situations, énoncés) ;
5. Le principe de **variabilité perceptuelle**. L'enseignant doit varier le matériel (couleur, forme, matière) pour permettre à l'enfant d'abstraire le concept mathématique.

*In fine*, des objectifs aux principes directeurs en passant par les orientations méthodologiques, on voit que **ces instructions officielles sont centrées sur l'élève** en prenant en compte ses expériences, son vécu et sa psychologie.

### 3. Curriculum de l'éducation de base (CEB) de l'élémentaire

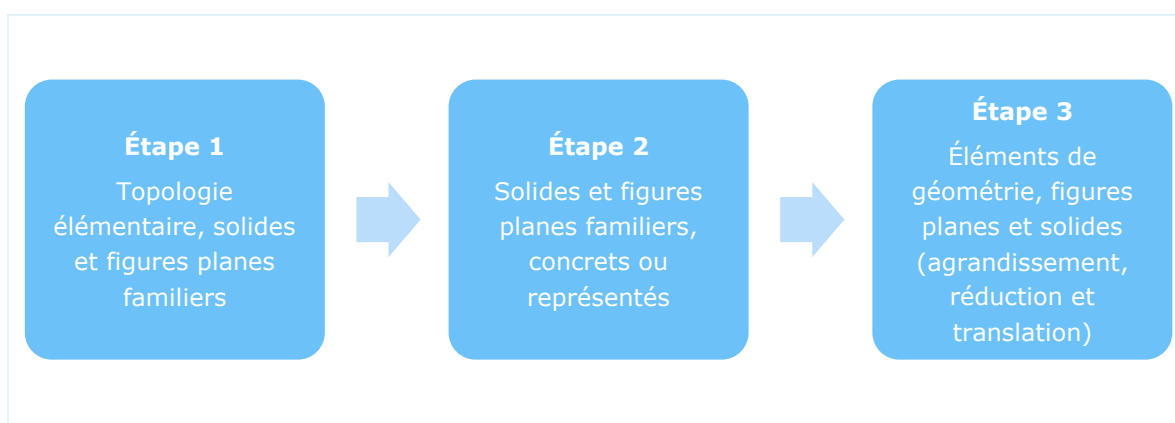
Au-delà des instructions officielles, le **Curriculum de l'éducation de base** (CEB) vient combler les insuffisances constatées dans les programmes précédents (Décret n° 79-1165 du 20 décembre 1979, Programme des classes pilotes).

#### Principes généraux

Le CEB privilégie **l'approche par les compétences** et valorise la **pédagogie de l'intégration** : celle-ci permet à l'élève de mobiliser, de façon pertinente et coordonnée, ses acquis pour résoudre une situation complexe, à l'image de ce qui se fait dans la vie courante. S'il intègre à la fois contenus, objectifs et situations dans lesquelles doivent se réaliser les activités, le CEB peut toutefois s'avérer **compliqué** à mettre en œuvre pour les enseignants.

De façon générale, le CEB est construit selon une **approche spiralaire** : les mêmes notions sont abordées plusieurs fois au cours du cycle élémentaire (à chaque étape, acquisition en première année et consolidation en deuxième année). On peut par exemple s'intéresser à la progression d'apprentissage pour le rectangle (Figure 1).

**Figure 1. Progression spiralaire : exemple du rectangle**



L'étude formalisée des formes spatiales ne débute qu'à la deuxième étape ; cependant, les élèves comprennent cette formalisation grâce aux nombreuses manipulations préparatoires d'objets qu'ils effectuent au cours de la première étape. Ces manipulations leur permettent en effet de passer d'une approche physique (tactile par exemple) à une approche plus réfléchie, qui consiste à découvrir des propriétés géométriques à partir de représentations construites.

#### Structuration du CEB de l'élémentaire

Le Tableau 2 ci-dessous présente la structure générale du CEB de l'élémentaire. On peut remarquer qu'en mathématiques, **quatre activités** sont distinguées : les activités numériques, les activités de mesure, les activités géométriques et les activités de résolution de problèmes.



**Tableau 2. Schéma intégrateur du CEB de l'élémentaire**

| <b>Domaines</b>   | <b>Sous-domaines</b>  | <b>Activités</b>                            |
|---|---|---|
| <b>Domaine 1<br/>Langue et communication</b>                      | <i>Sous-domaine 1</i><br>Communication orale                | Langage                                     |
|   |   | Expression orale                            |
|   |   | Poésie / récitation                         |
|   | <i>Sous-domaine 2</i><br>Communication écrite               | Production d'écrits                         |
|   |   | Lecture                                     |
|   |   | Grammaire                                   |
|   |   | Vocabulaire                                 |
|   |   | Conjugaison                                 |
|   |   | Orthographe                                 |
|   |   | Écriture / graphisme                        |
| <b>Domaine 2<br/>Mathématiques</b>                                | Activités numériques  |   |
|   | Activités géométriques                                      |   |
|   | Activités de mesure   |   |
|   | Activités de résolution de problèmes                        |   |
| <b>Domaine 3<br/>Éducation à la science et à la vie sociale</b>   | <i>Sous-domaine 1</i><br>Découverte du monde                | Histoire                                    |
|   |   | Géographie                                  |
|   |   | Initiation aux sciences et aux technologies |
|   | <i>Sous-domaine 2</i><br>Éducation au développement durable | Vivre ensemble                              |
|   |   | Vivre dans son milieu                       |
| <b>Domaine 4<br/>Éducation physique et sportive et artistique</b> | <i>Sous-domaine 1</i><br>Éducation physique et sportive     | Activités physiques                         |
|   |   | Activités sportives                         |
|   | <i>Sous-domaine 2</i><br>Éducation artistique               | Arts plastiques                             |
|   |   | Éducation musicale                          |
|   |   | Arts scéniques                              |

Source : d'après MEN, 2016b.

## Exemples de compétences

Plus précisément, les **compétences** mathématiques à acquérir par les élèves sont déclinées pour chaque étape et chaque domaine. Le Tableau 3 exemplifie les attendus mathématiques de la première étape (CI / CP).

**Tableau 3. Exemples de compétences dans le domaine « mathématiques »**

|  |   | Domaine « mathématiques » - 1 <sup>re</sup> étape (CI / CP)  |
|--|---|--|
| <b>Compétence de cycle :</b><br>c'est la compétence à installer à la fin du cycle élémentaire  | À la fin du cycle, l'élève doit intégrer des outils mathématiques (numération décimale, nombres décimaux et fractionnaires, opérations arithmétiques, éléments de géométrie, mesure de grandeurs et raisonnement) dans des situations familières de résolution de problèmes                                   |  |
| <b>Compétences d'étape :</b><br>ce sont les compétences à installer à la fin de chacune des trois étapes de l'élémentaire<br><br><i>N. B. La compétence d'étape de la 3<sup>e</sup> étape est la même que la compétence de cycle</i> | À la fin de la première étape, l'élève doit intégrer des outils mathématiques simples (numération décimale de 0 à 100, opérations arithmétiques, topologie élémentaire, solides et figures planes familiers, mesurage de grandeurs et raisonnement) dans des situations familières de résolution de problèmes |  |
| <b>Compétences de base :</b><br>une compétence de base est installée par cycle et par étape  | <i>Activités numériques</i>   | Intégrer des notions ensemblistes élémentaires et des opérations portant sur les nombres entiers de 0 à 100 dans des situations de résolution de problèmes de calculs numériques   |
|  | <i>Activités géométriques</i>   | Intégrer des notions de structuration de l'espace, les formes de figures planes et de solides familiers ainsi que les techniques d'utilisation d'instruments de traçage dans des situations de résolution de problèmes de reproduction d'objets géométriques |
|  | <i>Activités de mesure</i>  | Intégrer les notions de longueurs, de capacités, de masses, de durées et de monnaie ainsi que les techniques d'utilisation des instruments non conventionnels, conventionnels et usuels dans des situations de résolution de problèmes concrets de mesure    |
|  | <i>Activités de résolution de problèmes</i>   | Intégrer des données et des consignes/questions d'un énoncé mathématique ainsi que les démarches de raisonnement dans des situations de recherche de solutions appropriées   |

Source : d'après MEN, 2016a.

#### 4. Stratégies (inter)nationales majeures

En parallèles des textes législatifs, quelques stratégies majeures élaborées au cours des dernières décennies méritent d'être citées :

- La **stratégie continentale de l'Éducation (2016 – 2025)** propose de réorienter les systèmes africains d'éducation et de formation vers douze objectifs de réalisation de la vision du futur de l'Afrique, dont notamment le renforcement des programmes de sciences et de mathématiques (Commission de l'Union africaine, 2016) ;
- Le **Plan Sénégal Émergent** (PSE) vise à assurer un accès à l'éducation et à la formation de qualité pour tous (MEFP, 2019) ;
- Les onze décisions présidentielles issues de la **Concertation nationale sur l'avenir de l'enseignement supérieur** (CNAES). La première d'entre elles concerne la réorientation du système d'enseignement supérieur vers les sciences, la technologie, l'ingénierie et les mathématiques (STIM) (MESR, 2013) ;
- Les onze décisions présidentielles issues des **Assises de l'éducation et de la formation** (AEF). La première d'entre elles a pour objet la réorientation du système éducatif vers les sciences, les mathématiques, le numérique, les technologies et l'entrepreneuriat (République du Sénégal, 2018) ;
- Le **Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence – éducation / formation** (PAQUET – EF, 2018 – 2030), document de référence pour la mise en œuvre de la politique éducative du Sénégal, propose la révision de la didactique des mathématiques (République du Sénégal, 2018).

#### 5. Initiatives centrées sur l'enseignement et à l'apprentissage des mathématiques à l'école élémentaire

Des **initiatives spécifiques** sont mises en œuvre pour améliorer l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques à l'élémentaire au Sénégal. Parmi celles-ci, nous en retenons deux : le Projet de renforcement de l'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie (PREMST) d'une part et le Projet d'amélioration des apprentissages en mathématiques à l'élémentaire (PAAME) d'autre part. Ces deux initiatives ont été mises en œuvre par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) en collaboration avec la Direction de l'enseignement élémentaire (DEE) du ministère de l'Éducation nationale sénégalais.

Le **PREMST** visait à accroître les performances scolaires des élèves de l'école élémentaire dans les domaines des mathématiques, des sciences et de la technologie. Durant la première phase (2007 – 2011), le projet s'est déroulé dans les régions de Fatick, Louga et de Thiès ; il a élaboré des modules pour assurer la formation continue des enseignants à travers les Cellules d'animation pédagogique (CAP). Au regard des résultats obtenus (amélioration de la qualité des apprentissages des élèves et de l'organisation de la formation continue), une deuxième phase (2011 – 2015) a permis d'étendre le projet à toutes les régions du Sénégal.

Le **PAAME** (2015 – 2019) a quant à lui été mis en œuvre dans deux régions pilotes (Kaolack et Kaffrine) ; il avait pour objectif d’améliorer les apprentissages des élèves en mathématiques à travers une modélisation de bonnes pratiques. Pour corriger les manquements de l’enseignement et de l’apprentissage des mathématiques au Sénégal (voir ci-dessus) et développer les compétences de base des élèves, une deuxième phase du PAAME a débuté en 2019 et intervient sur l’ensemble des mathématiques enseignées du CI au CM2.

## Conclusion

---

Cette note a présenté les principales évolutions et orientations des politiques publiques sénégalaises en matière d’enseignement et d’apprentissage des mathématiques au primaire. La conférence de consensus dans laquelle elle s’inscrit est on ne peut plus importante au regard des **enjeux sociaux, économiques et environnementaux nationaux** et mondiaux sous-tendus par un esprit de créativité et d’inventivité consubstantielle à l’esprit mathématique. Comme le disait Leibniz : « calculons ! »<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup> « Quo facto, quando orientur controversiae, non magis disputatione opus erit inter duos philosophos, quam inter duos computistas. Sufficiet enim calamos in manus sumere sedereque ad abacos, et sibi mutuo (accito si placet amico) dicere : calculemus » (Leibniz, 1890, VII, p. 200).

## Bibliographie

---

Centre national de l'Orientation scolaire et professionnelle (CNOSP) – Ministère de l'Éducation nationale (2023). *Étude sur les déterminants du faible accès et maintien des élèves dans les séries scientifiques et techniques et les stratégies viables de remédiation au Sénégal*. République du Sénégal.

Circulaire de M. le Gouverneur général Brévié, n° 30E, du 20 janvier 1932, J.O. du 30 janvier 1932. <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k57141209/f1.item>

Cissé, R., Moussa, S., Lô, C., & Fall, A. S. (2021). *La qualité des apprentissages au Sénégal : Les leçons de Jàngandoo 2019*. Presses universitaires de Dakar.

Commission de l'Union africaine (2016). *Stratégie continentale de l'éducation pour l'Afrique CESA 2016 – 2025*. Union africaine. [https://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/cesa\\_16-25\\_french\\_v8\\_.pdf](https://www.adeanet.org/fr/system/files/resources/cesa_16-25_french_v8_.pdf)

Décret n° 79-1165 du 20 décembre 1979 portant organisation de l'enseignement élémentaire.

Direction de la planification et de la réforme de l'éducation (DPRE) – Ministère de l'Éducation nationale (2021). *Rapport national sur la situation de l'éducation (RNSE)*. République du Sénégal.

Fanjat, J., & Darrozes-Tavares, C. (2024). *Mathématiques au primaire au Sénégal : panorama national. Acquis des élèves et conditions d'apprentissage*. Confemen, Cnesco-Cnam. [https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2024/05/Confemen-Cnesco\\_CC-maths-primaire\\_FANJAT-DARROZES\\_TAVARES.pdf](https://www.cnesco.fr/wp-content/uploads/2024/05/Confemen-Cnesco_CC-maths-primaire_FANJAT-DARROZES_TAVARES.pdf)

Institut de l'UNESCO pour l'apprentissage tout au long de la vie (UIL) (2019). *Définitions de l'alphabétisme et de la numération fonctionnelles des adultes pour l'indicateur 4.6.1 de l'ODD4*. <https://gaml.uis.unesco.org/wp-content/uploads/sites/2/2019/05/GAML6-WD-4-D%C3%A9finitions-de-l%E2%80%99alphab%C3%A9tisme-et-de-la-num%C3%A9ratie-fonctionnelles-des-adultes.pdf>

Instructions officielles (000691/MEN/SG/DEP) du 19 janvier 1978.

Leibniz, G. W. (1890). *Die philosophischen Schriften (1646 – 1716)*. Weidmann. <https://archive.org/details/diephilosophisc01leibgoog/page/n217/mode/2up>

Loi 2004-37 du 15 décembre 2004 modifiant et complétant la loi d'orientation de l'Éducation nationale n° 91-22 du 16 février 1991. <http://www.editsoftsenegal.com/download/lois.pdf>

Loi d'orientation de l'Éducation nationale n° 71-36 du 3 juin 1971. <https://www.dri.gouv.sn/sites/default/files/LOI/1971/Commission-educaton-jeunesse-et-sport/LOI-N-1971-36-DU-03-JUIN-1971.pdf>

Ministère de l'Économie, des Finances et du Plan (MEFP) (2019). *Plan Sénégal Émergent*. République du Sénégal. [https://www.sentresor.org/app/uploads/pap2\\_pse.pdf](https://www.sentresor.org/app/uploads/pap2_pse.pdf)

Ministère de l'Éducation nationale sénégalais (MEN) (2016a). Guide pédagogique de l'enseignement élémentaire – Première étape. Curriculum de l'éducation de base. République du Sénégal.

Ministère de l'Éducation nationale sénégalais (MEN) (2016b). Partie commune des guides pédagogiques de l'enseignement élémentaire. Curriculum de l'éducation de base. République du Sénégal.

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR). (2013). *Décisions présidentielles relatives à l'enseignement supérieur et à la recherche*. République du Sénégal. <https://mesr.gouv.sn/wp-content/uploads/2018/01/decision-presidentielle.pdf>

PASEC (2020). *PASEC2019. Qualité des systèmes éducatifs en Afrique subsaharienne francophone. Performances et environnement de l'enseignement-apprentissage au primaire*. Programme d'analyse des systèmes éducatifs de la Confemen. [https://confemen.lmc-dev.fr/wp-content/uploads/2022/07/RapportPasec2019\\_Rev2022\\_WebOK.pdf](https://confemen.lmc-dev.fr/wp-content/uploads/2022/07/RapportPasec2019_Rev2022_WebOK.pdf)

République du Sénégal (2018). *Programme d'amélioration de la qualité, de l'équité et de la transparence – éducation / formation (PAQUET-EF) – 2018 – 2030*. [https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/paquetvf\\_senegal.pdf](https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/paquetvf_senegal.pdf)

Sangharé, M. (2009). *Défis de l'enseignement des mathématiques au Sénégal*. Espace Mathématique Francophone (EMF), Dakar. [https://emf.unige.ch/files/1114/5322/0950/EMF2009\\_Conference\\_Sanghare.pdf](https://emf.unige.ch/files/1114/5322/0950/EMF2009_Conference_Sanghare.pdf)