

**APPRENDRE**

**AUF**  
AGENCE UNIVERSITAIRE  
DE LA FRANCOPHONIE

**AFD**  
AGENCE FRANÇAISE  
DE DÉVELOPPEMENT

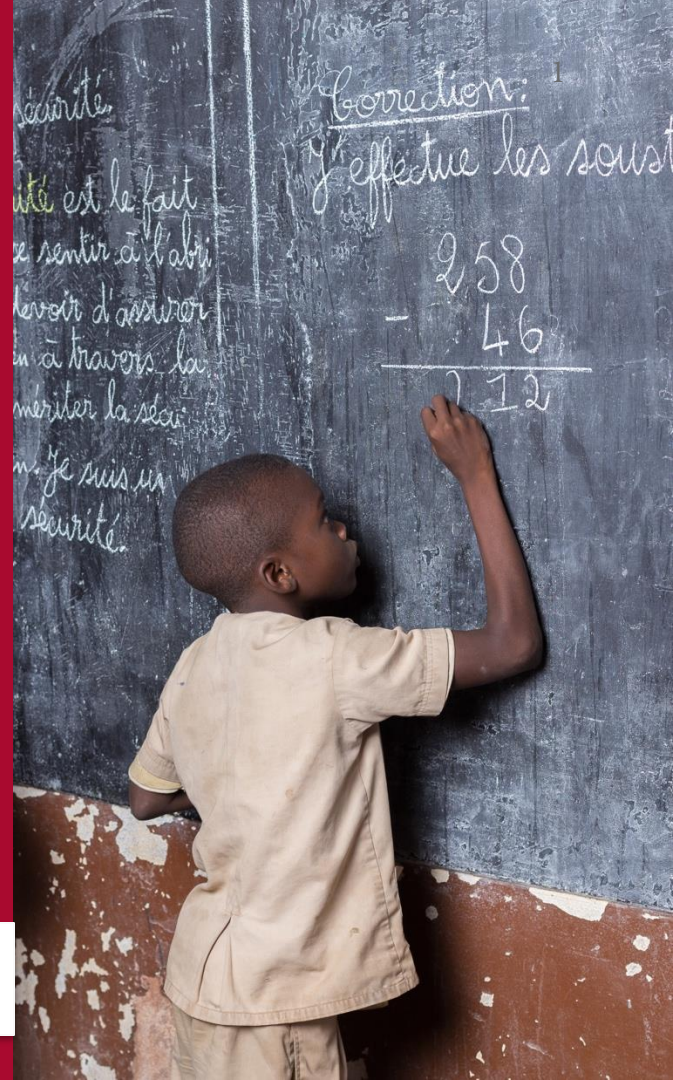
# Transition primaire-collège au Bénin, Maroc et Tunisie. État des lieux, comparaison et perspectives de l'enseignement de l'arithmétique et de l'algèbre

**Ridha NAJAR – Hassane SQUALLI – Adolphe ADIHOU**  
UQAT (Canada) U. de Sherbrooke (Canada)

**Sonia BEN NEJMA – Saïd ABOUHANIFA – Eugène OKÉ**  
Tunisie Maroc Bénin



**UQAT, Québec, Canada**



**Postulat :** cette transition se fait en situation dès le primaire avant même l'introduction explicite de l'algèbre du collège, notre recherche consiste à documenter les opportunités pour développer la pensée algébrique, offertes par les programmes de chacun des pays en 6e année au primaire et première année du collège

**Hypothèse de travail :** il existe dans les curricula des mathématiques du Bénin, du Maroc et de la Tunisie des opportunités et une potentialité qui pourraient, via des pratiques enseignantes adéquates, atténuer les difficultés des élèves dans la transition arithmétique-algèbre

Notre projet consiste à dresser un état de la situation de la transition entre l'enseignement de l'arithmétique au primaire et l'enseignement de l'algèbre au collège au Maroc, au Bénin et en Tunisie en vue de comprendre la manière dont le système d'enseignement de chacun des trois pays prépare ses élèves à l'entrée à l'algèbre au collège.

**Thématiques  
de la recherche :**

**Transition entre  
l'arithmétique du primaire  
et l'algèbre du collège**

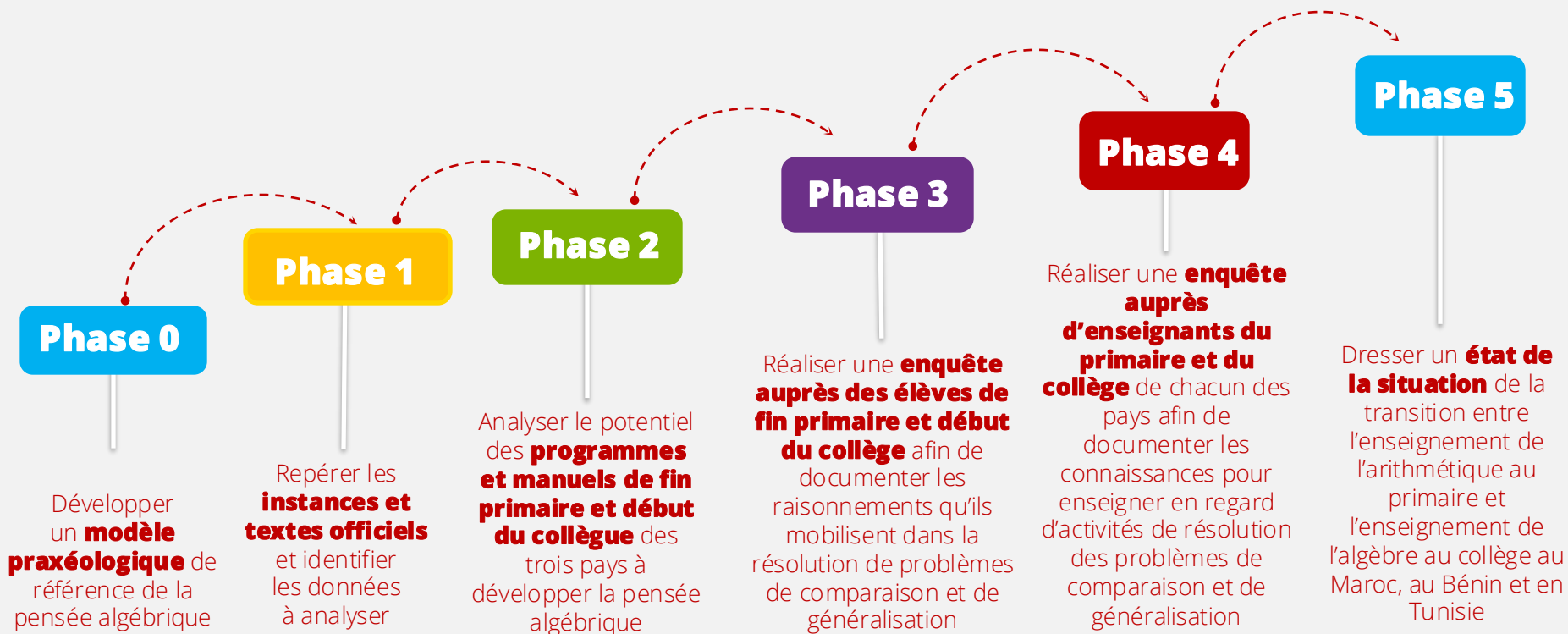
**Objectifs spécifiques  
de la recherche**

Analyser le savoir à enseigner dans **les programmes et les manuels scolaires** du Bénin, du Maroc et de la Tunisie afin de rendre compte de la manière dont ces programmes préparent les élèves du primaire à l'algèbre du collège

Documenter les **raisonnements mobilisés par les élèves de la dernière année du primaire et de la première année du collège** dans la résolution des problèmes de comparaison et de généralisation

Documenter les **connaissances pour enseigner** (Ball et al., 2008), de personnes enseignantes du primaire et du collège dans les trois pays pouvant favoriser le **développement de la pensée algébrique des élèves** dans le contexte de résolution de problèmes de comparaison et de généralisation

## Démarche adoptée



## Conclusions de la recherche

1

Grande importance aux tâches de calcul.  
Le calcul algébrique au coeur de l'apprentissage de l'algèbre.

2

Très faible importance à la généralisation et à l'analycité

3

Une bonne majorité des enseignants peu sensibles aux enjeux de la généralisation et de l'analycité

4

Cependant, des élèves du primaire et du collège ont pu mobiliser une pensée algébrique !

5

La formation des enseignants et une actualisation des orientations curriculaires sont cruciales pour mieux exploiter le potentiel existant du développement de la PA

## Impacts de la recherche

### 1er impact

Formation d'équipes nationales (chercheurs, doctorants, formateurs, inspecteurs)

### 2ème impact

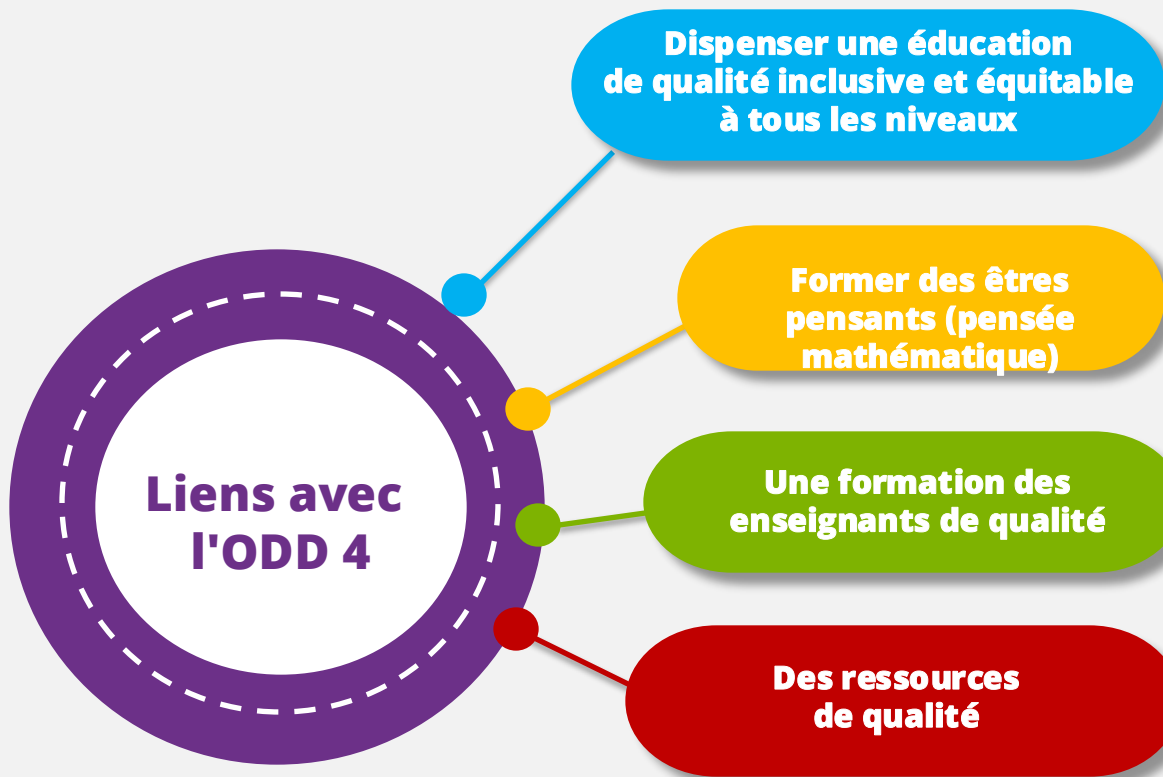
Constructions de connaissances en lien avec les systèmes d'enseignement des mathématiques au primaire et au collège dans les trois pays

### 3ème impact

Ces connaissances peuvent servir à mieux préparer les enseignants, les concepteurs de programmes et de manuels scolaires à favoriser la transition entre l'arithmétique du primaire et l'algèbre du collège

### 4ème impact

Le projet ouvre de nouvelles perspectives de recherche et de développement curriculaire



Veiller à ce que l'éducation soit de qualité suffisante pour conduire à des résultats d'apprentissage pertinents : actualiser les programmes d'études.

L'éducation de qualité s'attache aussi au développement des compétences, des valeurs, des attitudes et des connaissances qui permettent aux citoyens de mener une vie saine et épanouissante, de prendre des décisions éclairées et de relever les défis locaux et mondiaux.

Améliorer la qualité et la pertinence des enseignements dispensés et de l'apprentissage. Les enseignants et les éducateurs de qualité, doivent adopter des approches pédagogiques axées sur l'apprenant, actives et collaboratives

Les manuels et les ressources éducatives libres doivent être propices à l'apprentissage, conçus pour l'apprenant, adaptés en fonction du contexte, et accessibles à tous les apprenants

## Actions de recherche à mettre en œuvre pour favoriser la transition école-collège au Bénin, au Maroc et en Tunisie

### Formation des enseignants

Développer et expérimenter des **dispositifs de formation initiale et continue** pour amener les enseignants à intégrer dans leur pratique une stratégie de développement de la PA

### Recherche de terrain

Réaliser d'autres recherches sur **les programmes, les manuels, les connaissances des élèves, les pratiques des enseignants** afin d'enrichir la compréhension de l'état de l'enseignement de l'arithmétique et de l'algèbre