

✉ ISSN: 3105-8485 (L) / 3105-8493 (P)

🌐 <https://perspectivesplurielles.net/>



# Perspectives PLURIELLES

— Revue scientifique —

ARTS, LETTRES ET LANGUES | SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES



— N°2 - Avril 2026 —

**TOME II**

*Sciences Humaines et Sociales*

Éditeur :

UFR Communication et Société  
Université Alassane Ouattara  
(Côte d'Ivoire)

# PERSPECTIVES PLURIELLES

Tome II  
(Sciences Humaines et Sociales)

---

N°2 — Avril 2026

ISSN : 3105-8485 (L) | 3105-8493 (P)

Adresse postale : BP v 18 Bouaké 01

Contact : +225 0757504341

<https://perspectivesplurielles.net/>  
[revueperspectivesplurielles@gmail.com](mailto:revueperspectivesplurielles@gmail.com)

# RÉFÉRENCIEMENT ET INDEXATION



TOGETHER WE REACH THE GOAL

<https://sjifactor.com/passport.php?id=24999>



Scientific Journal Impact Factor

## CERTIFICATE OF INDEXING (SJIF 2026)

This certificate is awarded to

**Perspectives Plurielles**  
(ISSN: 3105-8485 (E) / 3105-8493 (P))

The Journal has been positively evaluated in the SJIF Journals Master List evaluation process  
SJIF 2026 = 5.147

SJIF (A division of InnoSpace)

 SJIFactor Project Manager  
International Advisory Services  
INNOSPACE INTERNATIONAL

SJIFactor Project



<https://aurehal.archives-ouvertes.fr/journal/read/id/1529502>

 INTERNATIONAL  
STANDARD  
SERIAL  
NUMBER  
INTERNATIONAL CENTRE

<https://portal.issn.org/resource/ISSN-L/3105-8485>

# ÉDITORIAL

Ce deuxième numéro de Perspectives Plurielles consacre la dynamique éditoriale amorcée en décembre 2025 et témoigne de la vitalité d'un projet scientifique pluridisciplinaire en pleine expansion. Riche d'un large ensemble de contributions originales, ce numéro réunit des travaux relevant aussi bien du champ des Arts, Lettres et Langues que de celui des Sciences Humaines et Sociales. L'ampleur du volume reçu, la diversité des laboratoires et institutions représentés, ainsi que la qualité soutenue des manuscrits retenus à l'issue d'une évaluation rigoureuse par les pairs, ont conduit le comité de rédaction à structurer la livraison en deux tomes — un choix qui reflète l'identité propre à chaque grand champ tout en préservant l'unité d'un projet résolument intégratif.

Le Tome I rassemble études littéraires et travaux en sciences du langage, mobilisant aussi bien des œuvres canoniques que les langues africaines dans une perspective comparative. Le Tome II déploie un large éventail de problématiques en géographie et aménagement du territoire, sociologie, anthropologie et criminologie, sciences de l'éducation, psychologie et communication, sciences politiques, droit, philosophie, histoire et fait religieux. La diversité des terrains étudiés — Côte d'Ivoire, Bénin, Burkina Faso, Sénégal, Mali, Niger, Tchad, Cameroun, Gabon, Togo, République démocratique du Congo et République du Congo — illustre la portée continentale de cette livraison. Plusieurs lignes de force s'y dégagent : résilience environnementale et sociale, inscription du numérique dans les pratiques quotidiennes, transformations urbaines, gouvernance des ressources naturelles, mémoire historique et recompositions identitaires.

Le comité de rédaction adresse sa profonde reconnaissance aux auteurs, aux évaluateurs et au comité scientifique, ainsi qu'à l'UFR Communication et Société de l'Université Alassane Ouattara, partenaire fidèle de cette aventure. Que ce numéro confirme Perspectives Plurielles comme un espace de référence où s'élaborent, en dialogue, des savoirs ouverts sur les sociétés contemporaines et leurs mutations.

Bonne lecture.

Le Comité de rédaction

# COMITÉ DE RÉDACTION

## *Directeur de Publication :*

M. Konan Thiery St Urbain YEBOUE, Maître de Conférences

## *Secrétariat de rédaction*

Dr (MC) KANGA Kouakou Hermann  
Michel, Université Alassane Ouattara

Dr (MC) YOMAN N'goh Koffi Michael,  
Université Alassane Ouattara

Dr KOUAMÉ Koaténin, Université  
Alassane Ouattara

Dr KONAN Aya Suzanne, Université  
Alassane Ouattara

Dr AKABLAH Tchoumou Léopold,  
Université Alassane Ouattara

Dr Kouamé Alain SARAKA, Université  
Alassane Ouattara

Dr Kanhoun Baudelaire KOUAME,  
Université Alassane Ouattara

Dr Kouakou Camille GOLI, Université  
Alassane Ouattara

## *Comité Scientifique et de Lecture :*

Prof. Lazare Marcelin POAME,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Prof. Doh Ludovic FIÉ, Université  
Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire ;

Prof. Pierre KAMDEM, Université de  
Poitiers, France ;

Prof. Joseph P. ASSI-KAUDJHIS,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Prof. (Dir. Rech.) Kouadio Raphaël  
OURA, Université Alassane Ouattara-  
CRD, Côte d'Ivoire ;

Prof. Atta Jacob BRINDOUMI,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Prof. SOW Ndioro, Université Gaston  
Berger, Sénégal ;

Prof. Fabio VITI, Université Aix-  
Marseille, France ;

Prof. François LAMBOTTE, Université  
Catholique de Louvain, Belgique

Prof. Konan Arsène KANGA, Université  
Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire ;

Prof. Kacou GOA, Université Félix  
Houphouët-Boigny, Côte d'Ivoire ;

Prof. Yao Jean-Aimé ASSUE, Université  
Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire.

Prof. Eveno Emmanuel, Université  
Toulouse Jean-Jaurès, France ;

Prof. Kouakou Désiré M'BRAH,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire.

Prof. Göbel Christof, Universidad  
Autónoma Metropolitana de Mexico,  
Mexique ;

Dr (MC) Kouassi Ernest YAO, Université  
Jean Lorougnon Guédé de Daloa, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Jean Joël BAH, Université  
Alassane Ouattara, Côte d'Ivoire ;

Dr (MC) Dhédé Paul Éric KOUAMÉ,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Yao Jean Julius KOFFI,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Adjoua Pamela N'GUESSAN,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Abiba DIARRASSOUBA,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Koffi Syntor KONAN,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Ehua Manzan Monique BEIRA,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire ;

Dr (MC) Konan Hubert KOUADIO,  
Université Alassane Ouattara, Côte  
d'Ivoire.

# Sommaire

## Géographie, environnement et aménagement du territoire

### **AKABLAH Tchoumou Léopold**

1. Extraction du kaolin à Bingerville (Côte d'Ivoire) : entre résilience et enjeux de durabilité .....1-14

### **AHOSSIN Rodrigue, OUSSOU Cossi Brice, WOKOU Guy et YABI Ibouaïma**

2. Contraintes du développement de l'agrumiculture (orange) : alternatives de résilience du système agricole dans la commune de Za-Kpota au Sud-Bénin .....15-34

### **Yao Dieudonné KOUASSI, Saï Pou SOUMAHORO et Soungari FOFANA**

3. Influence du redressement pluviométrique récent sur le rendement de l'igname (*Dioscorea* spp.) dans la sous-préfecture de Dabakala (Nord de la Côte d'Ivoire).....35-50

### **KOUAMÉ Kouassi Christophe et BAZOUMANA Diarrassouba**

4. Gestion des déchets dans le paysage urbain de Vavoua (Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire) : défis actuels et perspectives d'avenir .....51-65

### **TUO Yessonguigna Léa épse KONAN et SILUÉ Pébanagnan David**

5. Rôle du barrage hydro-agricole de Nouplé dans la durabilité des ressources aquatiques : cas du département de Korhogo .....66-79

### **Mory SIBY, Hamadoun TRAORE et Charles SAMAKE**

6. Les taxis-tricycles : un nouveau mode de transport aux effets mitigés dans la commune urbaine de Kati (Mali) .....80-97

### **Ibra FAYE, El Hadji Balla DIEYE, Henri Marcel SECK, François Ngor SENE, Djiby YADE et Insa DIATTA**

7. Influence des fluctuations climatiques et hydrologiques sur les transformations environnementales dans les Niayes (Sénégal).....98-116

### **Boni Romulus BIAOU et Hervé A. KOMBIENI**

8. Déterminants démographiques de l'accessibilité physique des établissements scolaires aux élèves handicapés à Parakou (Bénin) .....117-133

### **Alla Kouadio Jean Parfait, Bassa Koffi Jean-Claude et Alla Della André**

9. Production de bois-énergie à Dimbokro (Côte d'Ivoire) : vulnérabilités écologiques, impacts sanitaires et perspectives de durabilité.....134-148

### **Insa DIATTA, Tidiane SANÉ, Ibra FAYE et François Ngor SÈNE**

10. Dynamique de l'occupation des sols en pays balant (Moyenne-Casamance, Sénégal) dans un contexte de variabilité pluviométrique.....149-168

### **Achille Roger TAPÉ, N'zué Pauline YAO épse SOMA et Marc Koffi KOFFI**

11. Disponibilité foncière et viabilité du maraîchage dans l'espace périurbain à Bouaké (Centre de la Côte d'Ivoire).....169-178

### **Konan Norbert KOFFI, Anicet Renaud GNANKOUEN, Affoué Sonya ALLA et Couado Amanda GOH**

12. Les déterminants de l'étalement de la ville de Boundiali dans un contexte de planification urbaine .....179-194

**Fatogoma YÉO**

13. Dynamique démographique et accès aux établissements primaires publics à Abobo (Nord d'Abidjan).....195-210

**Kafilatou T. SOUBEROU, Irène S. Samson KOSSOU, Dodzi ADAHA, Tranquillin YADOLETON, E. Orens HOUDEGBE, A. Quinette TCHINTCHIN, B. Baudelaire DASSOU, Isabelle DAGA et Euloge OGOUWALÉ**

14. Analyse de la résilience sociale des communautés aux inondations dans les communes de Bonou, Cotonou et Malanville au Bénin .....211-228

**Marina Lyonel MALOUONO-LIVANGOU et Joseph Edmé SOUAMY-LEGRAND**

15. Urbanisation et îlot de chaleur urbain à Djambala (République du Congo) : analyse de l'occupation du sol par télédétection sur la période 2000-2024 .....229-243

**Charles Aimé KOUASSI et Bébé KAMBIRÉ**

16. Analyse physico-chimique et biologique de la pollution des eaux de la lagune Ébrié à Abobo-Doumé (Abidjan, Côte d'Ivoire) .....244-259

**Irène Sèmédéton Samson KOSSOU, Kafilatou T. SOUBEROU, Adéréwa Aronian Maximenne AMONTCHA, Pocoun Damè KOMBIENOU et Euloge OGOUWALE**

17. Typologie des espaces verts et perceptions sur leur contribution dans l'atténuation des inondations à Cotonou (Bénin, Afrique de l'Ouest).....260-278

**Théophile 2e Jumeau KABRÉ, Songanaba ROUAMBA et Amadou OUEDRAOGO**

18. Disparités spatiales des conséquences sanitaires de la consommation alimentaire des ménages à Ouagadougou .....279-297

**Agnès VISSOH et Akibou AKINDELE**

19. Relation entre les paramètres climatiques (température, humidité et pluviométrie) et l'incidence de la méningite dans la zone sanitaire Tanguiéta-Matéri-Cobly (Bénin, Afrique de l'Ouest) .....298-319

**Sylvain Roger BONKOUNGOU**

20. Approvisionnement en eau potable à Koudougou (Région de Nando – Burkina Faso) : état des lieux et stratégies pour une gestion efficiente.....320-337

**Enoch Attougré KOFFI et André Della ALLA**

21. Analyse et cartographie du risque paludisme en milieu urbain : cas d'Abobo (Abidjan).....338-356

**Kouamé Frédéric N'DRI**

22. Fiscalité sur les intrants zootecniques et insertion socio-économique des jeunes ruraux : analyse de l'impact de la TVA dans la sous-préfecture de Bouaké (Côte d'Ivoire) .....357-374

**SORO Souleymane, ZOGBO Zady Edouard et KONE Basoma**

23. Analyse de l'implication des femmes dans la production et transformation du manioc dans les sous-préfectures de Yamoussoukro et Lolobo (Côte d'Ivoire).....375-391

**Fasséry KONATÉ et Kouadio Joseph KRA**

24. Analyse de la répartition spatiale des structures de police publique dans la lutte contre l'insécurité urbaine à Korhogo au Nord de la Côte d'Ivoire.....392-406

## Sociologie, agro-sociologie, anthropologie, criminologie et ethnologie

<b>TAGRO Marcelle-Josée épouse NASSA, N'GUESSAN N'Dah Konan Prince Romaric et DROH De Bloganqueaux Soho Rusticot</b>	
25. L'inclusion sociale à l'épreuve du renouvellement urbain : production de l'espace et justice spatiale à Abidjan.....	407-424
<b>Kouassi Angenor YAO et Kouamé Franck YAO</b>	
26. Impact culturel et perceptions des populations d'Attinguié au programme « PEJEDEC 3 » : cas du sous-projet « THIMO » dans la sous-préfecture d'Anyama .....	425-435
<b>KOUAKOU Bah Jean-Pierre, FANNY Navouon, ASSI Aka Bah Laurice et OLATAYO Olatundé Ludovic</b>	
27. Perceptions populaires liées aux méthodes contraceptives chez les communautés baoulé et malinké dans la commune de Bouaké (Côte d'Ivoire) .....	436-451
<b>Mandjin Adama SOULAMA et Félicité BIHOUN</b>	
28. Le baptême chez les Ciranba : rituel de nomination, identité et inscription sociale .....	452-472
<b>Ibrahim HAROUNA OUSMANE et Amadou OUMAROU</b>	
29. Du terrorisme à la géocriminalité : stratégie du groupe « Lakurawa » dans la région de Dosso (Niger) .....	473-483
<b>M'Bra N'Goran Marie-Joseph YAO, Dimi Théodore DOUDOU et Brou Ghislain KOUADIO</b>	
30. Analyse des déterminants du refus de l'installation du centre de prélèvement de la COVID-19 à Yopougon-Toits-Rouges (Abidjan, Côte d'Ivoire).....	484-500
<b>Assamoi Omer YAPI</b>	
31. Insertion socio-économique des jeunes citadins gwa ruralisés et conflits fonciers à Alépé.....	501-521
<b>Robert Lorimer ZOUKPÉ</b>	
32. Facteurs sociaux de la fragilisation des règles de succession à l'autorité royale : le cas du royaume de Sakassou (Côte d'Ivoire).....	522-537
<b>Brou Gbalou David KOUASSI</b>	
33. Intégration interrelationnelle et configurations urbaines de l'expérience migratoire au Canada : comparaison Montréal–Sudbury.....	538-550
<b>Aristophane A. SOUKOSSI, Ingrid Sonya ADJOVI et Guy Sourou NOUATIN</b>	
34. Caractérisation des acteurs de la chaîne de la mobilisation des ressources financières pour le développement rural au Nord Bénin.....	551-570
<b>Sciences de l'éducation et psychologie / Communication</b>	
<b>Moulin Aymar MBINA YEMBI</b>	
35. Rôle de la sécurité psychologique dans la relation entre inclusion organisationnelle et bien-être lié à la déconnexion psychologique des salariés.....	571-583
<b>Abakar Mahamat HASSABALLAH et Saibou Christine VALDA</b>	
36. Éducation environnementale et comportements écologiques des élèves à N'Djamena.....	584-597

<b>Mamadou SALL, Mame Diarra CAMARA, Mamadou DIENG et Séga GUEYE</b>	
37. Les technologies de l'information et de la communication comme alternative au déficit expérimental dans l'enseignement des sciences physiques au Sénégal .....	598-611
<b>Aboubekr THIAM, Alhoudourou A. MAIGA, Abibou DIOP, Alassane DIOP et Richard HOTTE</b>	
38. Jeux sérieux éducatifs et ancrage socioculturel africain : le projet AMI à Kalani au Nord du Mali.....	612-627
<b>Placide MENGOUA</b>	
39. Work centrality, self-efficacy and social loafing among university support staff in Cameroon: a mediation analysis .....	628-641
<b>Djirekar Thierry MEDA</b>	
40. Épreuves psychologiques dans le processus de gestion du changement organisationnel chez le personnel d'une société d'État : cas de la Société des Aéroports du Faso (SAF) .....	642-658
<b>Ulrich Ariel YEKE PENDI</b>	
41. L'influence de la drépanocytose sur les capacités de mémorisation chez l'enfant âgé de 4 à 5 ans.....	659-677
<b>AHMAT Abdoulaye Bichara</b>	
42. Gestion de la discipline et lutte contre la violence estudiantine au campus universitaire d'Ardep Djournal de N'Djamena .....	678-700
<b>Sékou SAVADOGO, Léonce RAMDE, Harouna DERRA et François SAWADOGO</b>	
43. Évaluation du niveau d'entretien des manuels scolaires du cycle primaire au Burkina Faso.....	701-716
<b>Roger KABATA MULUNDU</b>	
44. Éducation environnementale dans les médias audiovisuels de Kinshasa .....	717-732
<b>Assagaye AGAISSA et Fassouma YAHOUSA AMADOU</b>	
45. L'utilité de la carte dans l'enseignement-apprentissage de la géographie au Niger : cas du lycée Amadou Kouran Daga de Zinder.....	733-750
<b>Inagnibomoua Kader KANE et Rosamour Gassien Aymar TSAMBA-NDZEDY-MOUGHOUA</b>	
46. La vie du couple à l'ère du numérique au Gabon : qu'en est-il du lien conjugal ? .....	751-765
<b>Sciences politiques, droit et philosophie / Histoire et religion</b>	
<b>BOTTY Bi Naga Landry</b>	
47. Les démocraties contemporaines à l'épreuve des réseaux sociaux.....	766-779
<b>Cédric Gouama Sidbeniwend COMPAORÉ</b>	
48. La société contre la peur : relecture rousseauiste de la résilience politique en contexte de crise sociale .....	780-793
<b>Pauline Vanessa NTSAME MINTSA ép. ZUE ESSANGUI</b>	
49. Transformations numériques en Afrique : réflexion juridique sur les mutations contemporaines du droit pénal à partir du cas gabonais .....	794-810
<b>Amani Stéphane N'GUESSAN</b>	
50. Droits civils et politiques en période électorale : enjeux et défis pour l'Afrique .....	811-829

<b>Cyrille Aymard BEKONO</b>	
51. L'Afrique subsaharienne et la Chine : des trajectoires de développement différenciées vers une relation idyllique .....	830-848
<b>ANZIAN Mlan Kouakou Pierre</b>	
52. La médiation numérique de la foi chrétienne : entre opportunités d'évangélisation et défis éthiques .....	849-864
<b>Seybou DJIBO</b>	
53. La guerre des courants islamiques au Niger .....	865-887
<b>Kouadio Jean DIBY et Zroh Grâce Fetana DEMAIN</b>	
54. De la résistance à l'administration de Biankouma de 1895 à 1920 .....	888-903
<b>Sié François KOUAKAN</b>	
55. Transformation socio-culturelle au Sudan à l'épreuve des migrations (XIe-XVIe siècle).....	904-914
<b>Mathieu SITIONON</b>	
56. L'Institut biblique de Yamoussoukro, matrice du leadership évangélique (1965-1995) : analyse des parcours pastoraux et de la pluralité des formes de ministère en Côte d'Ivoire .....	915-931
<b>Mamadou Mariame DIALLO</b>	
57. Difficultés d'abolition et conséquences socioculturelles de l'esclavage et de la traite négrière en Ségambie (1905-2025) .....	932-946
<b>BAKAYOKO Djakaridja</b>	
58. La bataille politique en Côte d'Ivoire après la mort de Félix Houphouët-Boigny : 1993-1995.....	947-962
<b>KOUADIO Yao Clément et ANGU Bléou Sylvain</b>	
59. Querelles entre le PDCI-RDA et les forces para politiques en Côte d'Ivoire (1958-1970) : une analyse historique .....	963-978

---

## JEUX SÉRIEUX ÉDUCATIFS ET ANCRAGE SOCIOCULTUREL AFRICAIN : LE PROJET AMI À KALANI AU NORD DU MALI

EDUCATIONAL SERIOUS GAMES AND AFRICAN SOCIOCULTURAL GROUNDING: THE AMI PROJECT IN KALANI, NORTHERN MALI

**Aboubekr THIAM<sup>1</sup>, Alhoudourou A. MAIGA<sup>2</sup>, Abibou DIOP<sup>3</sup>, Alassane DIOP<sup>4</sup>, Richard HOTTE<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Université Numérique Cheikh Hamidou Kane (UNCHK), Sénégal ; <sup>2</sup> Institut de Pédagogie Universitaire du Mali (IPU), Mali ; <sup>3,4</sup> Université Amadou Mahtar MBOW (UAM), Sénégal ; <sup>5</sup> Université TÉLUQ, Québec, Canada

E-mail : [aboubekr.thiam@unchk.edu.sn](mailto:aboubekr.thiam@unchk.edu.sn) ; [alhoudouroumali@gmail.com](mailto:alhoudouroumali@gmail.com) ; [abiboudiop@uam.edu.sn](mailto:abiboudiop@uam.edu.sn) ; [alassane.diop@unchk.edu.sn](mailto:alassane.diop@unchk.edu.sn) ; [richard.hotte@teluq.ca](mailto:richard.hotte@teluq.ca)

---

**Résumé :** Les jeux sérieux, à l'intersection du ludique et de l'apprentissage, constituent aujourd'hui des outils pédagogiques innovants dans les systèmes éducatifs. Cependant, de nombreux jeux de rôle, notamment les jeux de rôle (RPG) et les jeux de rôles en ligne massivement multijoueurs (MMORPG), restent peu adaptés aux réalités africaines, en négligeant des dimensions culturelles essentielles telles que les langues locales, les valeurs socioculturelles, les environnements de vie ou encore les expressions artistiques. Cette déconnexion limite leur efficacité et leur appropriation par les jeunes apprenants africains. Cette recherche propose d'intégrer une approche identitaire dans la conception des jeux sérieux, fondée sur la valorisation du patrimoine culturel africain, tant matériel qu'immatériel. La méthodologie adoptée repose sur une étude documentaire visant à identifier les éléments significatifs du quotidien des apprenants. Ces éléments sont ensuite traduits en supports visuels, à travers des photographies transformées en illustrations adaptées aux enfants. Sur cette base, la conception d'un prototype pédagogique est articulée autour d'un scénario structuré et d'objectifs d'apprentissage précis. Les résultats mettent en évidence un modèle médiatique intégratif, combinant images contextualisées et activités pédagogiques variées (observation, manipulation, narration, résolution de problèmes). Ce dispositif favorise un apprentissage actif et contextualisé, en permettant aux apprenants de relier les contenus scolaires à leurs expériences vécues. En conclusion, l'intégration des spécificités socioculturelles africaines dans les jeux sérieux apparaît comme un levier essentiel pour renforcer l'engagement des apprenants, améliorer la pertinence pédagogique et contribuer à la préservation des identités culturelles dans un contexte de transformation numérique.

**Mots-clés :** Jeux sérieux ; ancrage socioculturel ; pédagogie interactive ; design éducatif ; patrimoine africain.

**Abstract:** Serious games, at the intersection of play and learning, have emerged as effective interactive tools in both initial and professional education. However, many role-playing games (RPGs and MMORPGs) remain largely disconnected from African sociocultural contexts, often overlooking key elements such as local languages, cultural values, environments, and artistic expressions. This gap limits their pedagogical relevance and reduces learners' engagement. This study aims to integrate an identity-based approach into the design of educational serious games by incorporating African tangible and intangible cultural heritage. The methodology relies on a documentary analysis to identify social, cultural, and environmental elements that reflect learners' everyday experiences. Selected visual materials are then transformed into child-friendly illustrations adapted to their context. Based on these visual resources, a pedagogical prototype is developed, structured around clear learning objectives. The results highlight an integrated media model combining contextualized visuals with diverse learning activities, including observation, manipulation, storytelling, and problem-solving tasks. This approach fosters active and meaningful learning by enabling children to connect academic content with their lived experiences, thereby strengthening knowledge retention and comprehension. In conclusion, embedding African sociocultural specificities into serious game design constitutes a strategic lever for enhancing learner engagement, improving educational relevance, and preserving cultural identities in the context of digital transformation.

**Keywords:** Serious games; sociocultural embedding; interactive pedagogy; educational design; African heritage.

## **Introduction**

Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) ont révolutionné l'enseignement, notamment dans le développement des compétences cognitives supérieures (N. Abdelkafi et al., 2014 : 30-41). Les jeux sérieux qui allient apprentissage et ludisme représentent une alternative prometteuse aux méthodes pédagogiques traditionnelles. Cependant, les jeux actuels manquent souvent de mise en contexte culturelle (I. Diagne, 2020 : 15-30), notamment dans les codes culturels africains, tels que la musique, la langue, le style vestimentaire ou le patrimoine naturel. Les jeux sérieux, largement utilisés à des fins éducatives, restent majoritairement conçus selon des modèles occidentaux, peu représentatifs des réalités culturelles africaines (G. A. Nkansa & D. W. Chapman, 2006 : 571-601). En vérité, l'absence de représentation culturelle africaine dans les jeux sérieux peut constituer un frein majeur à l'engagement et à l'appropriation des contenus éducatifs numériques par les jeunes Africains.

Cependant, majoritairement conçus dans des contextes occidentaux, ces outils ignorent souvent les langues locales, les symboles visuels, les récits et les environnements propres au continent, créant ainsi une distance culturelle qui nuit à l'expérience d'apprentissage (G. A. Nkansa & D. W. Chapman, 2006 : 571-601). L'adoption des jeux sérieux dans l'éducation est en forte croissance avec des plateformes comme Kahoot! et Classcraft qui renforcent l'engagement des élèves par des mécanismes interactifs. En Afrique, bien que leur usage soit encore limité, des initiatives émergent telles que le programme Let's Play en Afrique du Sud (Play Africa, 2022) et divers projets au Sénégal et au Ghana qui exploitent les plateformes mobiles pour élargir l'accès à l'éducation.

Pour remédier à la faiblesse de l'empreinte identitaire locale, l'intégration des spécificités culturelles telles que les valeurs sociales, les récits traditionnels et les repères visuels locaux apparaît essentielle afin de rendre ces jeux plus attractifs, pertinents et porteurs de sens. Cette approche permet non seulement de renforcer le sentiment d'appartenance des apprenants, mais aussi de valoriser le patrimoine africain et de résister à l'uniformisation culturelle véhiculée par les supports numériques standardisés selon D. Obono (2018 : 91-106). Ainsi, pour les jeunes issus de contextes souvent marginalisés dans les productions numériques mondiales, cette approche permet de vivre une expérience d'apprentissage à la fois immersive, valorisante et durable. Langues locales, récits traditionnels, musiques, paysages et valeurs communautaires sont souvent absents de ces outils, créant une déconnexion entre les jeunes et leur environnement d'apprentissage. D'ailleurs, des études telles que celles de G. A. Nkansa & D. W. Chapman (2006 : 571-601) et D. A. Wagner (2008 : 56-61) montrent que la mise en contexte culturelle dans les outils d'apprentissage favorise non seulement une meilleure assimilation des connaissances, mais aussi le développement de compétences sociales et émotionnelles essentielles.

Face à ce constat, notre recherche vise à explorer comment l'intégration des spécificités socioculturelles africaines dans les jeux sérieux peut améliorer l'engagement et la performance des apprenants. Ce constat amène la question centrale de cette étude : comment les éléments culturels intégrés aux jeux peuvent-ils renforcer leur impact éducatif ? Cette question fondamentale de recherche en appelle deux autres :

- Quels ressorts socioculturels (langues locales, récits traditionnels, musiques, paysages ou valeurs communautaires) intégrer dans les jeux sérieux afin de renforcer l'ancrage identitaire, l'engagement et la réussite éducative des apprenants ?
- En quoi ces éléments favorisent-ils leur engagement et leur motivation ?

## **1. Méthodologie**

### ***1.1. Cadre de l'étude***

La présente étude s'inscrit dans une dynamique de conception d'un jeu sérieux mis en contexte, en mettant l'accent sur l'intégration des spécificités socioculturelles africaines comme levier de performance éducative. Elle part de l'hypothèse que l'ancrage culturel, par l'usage des langues vernaculaires, la mobilisation des récits traditionnels, des symboles identitaires et des environnements familiers, favorise un apprentissage pertinent, interactif et durable. Le contexte choisi englobe les innovations pédagogiques en Afrique subsaharienne, notamment le projet AMI, expérimenté à Kalani au nord du Mali, qui illustre la faisabilité et la pertinence d'une pédagogie interactive, inclusive et enracinée dans les réalités locales.

Le projet AMI est un prototype de jeu sérieux conçu pour les enfants non scolarisés de 6 à 11 ans au nord du Mali. Dans les zones rurales du nord du Mali, de nombreux enfants âgés de 6 à 11 ans ne sont pas scolarisés en raison de multiples obstacles : éloignement des écoles, contraintes économiques, ou encore inadéquation des contenus éducatifs avec leur réalité quotidienne. Le projet Kalani émerge comme une réponse innovante et contextualisée à ce déficit éducatif et vise à renforcer les compétences de base en alphabétisation et numération, valoriser les valeurs culturelles locales (solidarité, récits, traditions), offrir une alternative d'apprentissage autonome et accessible aux enfants non scolarisés, et favoriser l'ancrage communautaire grâce à une conception participative. Il s'appuie sur la culture locale et les besoins spécifiques de cette population pour proposer cinq parcours thématiques : commerce, alimentation, langues, traditions et santé animale. Alliant des objectifs éducatifs de base (alphabétisation, numération) à des valeurs culturelles locales (solidarité, récits, traditions), il repose sur une enquête menée auprès de 120 membres de la communauté et l'élaboration de cinq personas d'enfants basée sur la méthode des personas (C. Bornet & E. Brangier, 2013 : 115-

134) qui vise l'appréhension de profils utilisateurs. Son interface, accessible et culturellement contextualisée, a été testée localement afin de favoriser l'engagement, l'apprentissage et la valorisation de l'identité. L'approche participative adoptée permet d'envisager des adaptations du prototype à d'autres régions rurales africaines.

### 1.1.1. Description des cinq personas

L'étude a ciblé les familles les plus vulnérables du point de vue de la culture de vie (sédentaires, nomades), du type de famille (nucléaire, élargi), de l'environnement familial (monoparental/biparental), du milieu de vie (urbain, rural), du niveau d'études des enfants et des sources de revenu. L'entretien a eu lieu au sein de ces cinq familles dans lesquelles un enfant est choisi d'un commun accord avec les parents/tuteurs. Pour prendre en compte la dimension genre, six enfants dont trois filles et trois garçons ont pu être interrogés pour établir leurs profils monographiques. Pour s'assurer du bon choix des familles et rendre plus crédible l'enquête, l'étude a mis à contribution, par des entretiens verbaux, le conseiller du quartier, un enseignant en pédagogie convergente, un psychopédagogue, un cadre administratif de la localité, le maire de la commune, en plus de nos connaissances approfondies du milieu et de la documentation disponible sur les familles vivant à Kalani. Le tableau 1 résume les caractéristiques des cinq familles identifiées.

**Tableau 1 : Caractéristiques de cinq familles à Kalani**

Famille	Type et composition	Culture de vie	Source de revenus	Scolarisation	Milieu
Famille 1	Élargie : 19 enfants âgés de 1 à 22 ans	Sédentaire	Salaire, agriculture et élevage	15 enfants inscrits à l'école classique (premier cycle au lycée), 1 a fini une formation en électricité, 2 en 7 <sup>e</sup> année à l'école coranique	Semi-urbain
Famille 2	Semi-élargie : 8 enfants âgés de 5 à 17 ans	Sédentaire	Commerce	7 enfants inscrits à l'école classique (second cycle, premier cycle et 1 au jardin d'enfants), 1 à l'école coranique	Semi-urbain
Famille 3	Nucléaire et élargie selon les saisons : 6 enfants sur l'île et plusieurs à Kalani avec la famille élargie (oncles, grand-mères, cousins...)	Nomade et sédentaire selon les saisons	Pêche et commerce de poissons	Certains enfants déscolarisés, d'autres jamais inscrits	Rural et semi-urbain selon les saisons
Famille 4	Semi-élargie : 8 enfants âgés de 2 à 20 ans	Sédentaire et nomade	Ménagère	6 enfants inscrits à l'école classique avec des niveaux scolaires très bas (tous au premier cycle et 1 au jardin d'enfants) ; le plus âgé a abandonné l'école pour la forge	Semi-urbain
Famille 5	Élargie : 18 enfants de 2 à 20 ans	Sédentaire	Forge et enseignement	16 enfants inscrits à l'école classique avec un niveau scolaire très bas. 1 garçon a abandonné pour devenir forgeron mobile entre les villages	Semi-urbain

Source : Enquête de terrain, Kalani, 2024.

## 1.2. Collecte des données

La méthodologie adoptée dans le cadre de cette recherche repose sur une approche mixte, articulant étude documentaire, production de supports visuels contextualisés et enquête empirique, en vue d'identifier, de modéliser et d'évaluer l'intégration des référents socioculturels africains dans la conception de jeux sérieux éducatifs.

**Étude documentaire** : examen approfondi de textes scientifiques, images, supports audiovisuels, documents historiques et pédagogiques afin d'identifier les codes culturels africains pertinents pour la conception du modèle médiatique. Sélection des photographies représentatives de situations réelles de leur contexte local (scènes de rue, travaux agricoles, fêtes, artisanat, etc.). Ces images sont ensuite transformées en dessins colorés, fidèles à leur environnement d'origine, tout en conservant couleurs et formes pour préserver l'authenticité culturelle. Le style graphique sera adapté pour être attractif et accessible aux enfants, avec des personnages et objets légèrement stylisés afin de favoriser reconnaissance et engagement émotionnel. À partir de ces dessins, un prototype animé est conçu et intégré dans un scénario pédagogique structuré autour d'objectifs d'apprentissage précis (lecture, mathématiques, sciences, éducation civique, etc.), proposant des activités d'observation, de manipulation, de narration et de résolution de situations liées aux images.

**Entretiens semi-directifs** : réalisation d'entretiens avec un panel diversifié comprenant enseignants, apprenants, chercheurs, graphistes, historiens, techno-pédagogues et informaticiens, afin de recueillir leurs perceptions sur la pertinence et l'efficacité des jeux sérieux contextualisés.

**Questionnaires** (papier et en ligne à l'aide de Google Analytics) : utilisation d'outils de sondage pour mesurer l'attrait, la compréhension et les effets pédagogiques des prototypes de jeux, en ciblant des profils variés d'utilisateurs.

La méthodologie que nous nous sommes proposés de suivre repose fondamentalement sur une étude documentaire approfondie et une enquête d'observation, inspirées de la théorie des représentations sociales de S. Moscovici & F. Buschini (2003 : 43-270). L'étude documentaire vise à garantir une modélisation graphique rigoureuse des scènes de la vie quotidienne, des imageries populaires et des pratiques sociales, inscrites dans leur contexte d'origine. Elle permet d'identifier les normes implicites et de restituer les comportements usuels en adéquation avec les réalités empiriques des populations. Les images de synthèse ainsi produites répondent à une exigence de fidélité, de cohérence et de pertinence représentationnelle. L'enquête porte notamment sur les contenus culturels intégrés, les caractéristiques visuelles et sonores, la typologie des jeux et leurs effets pédagogiques. Les répondants incluent divers profils : enseignants, apprenants, chercheurs, graphistes, historiens, techno-pédagogues et informaticiens.

## 2. Résultats et discussions

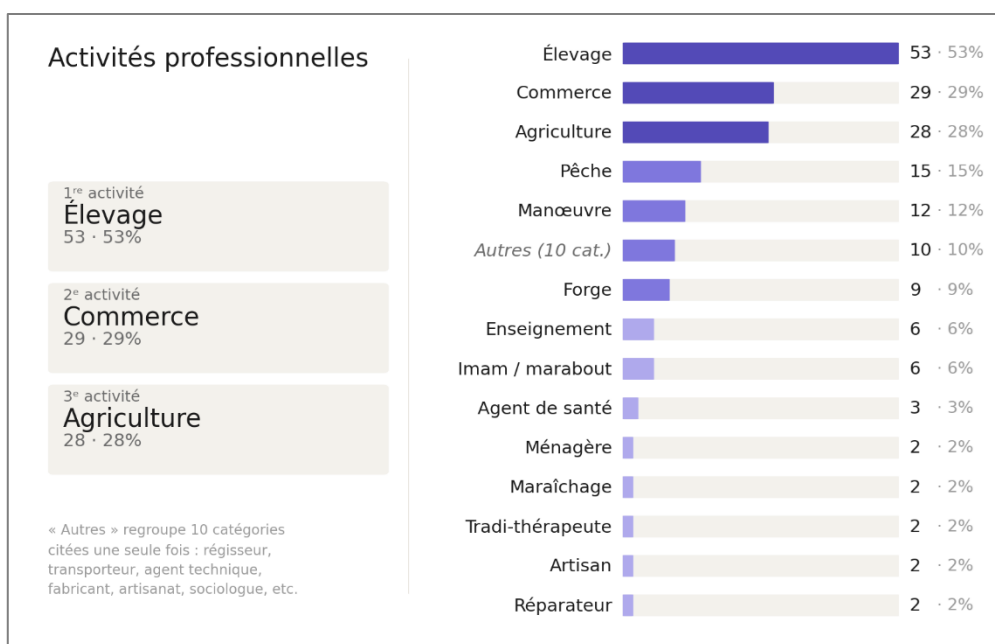
### 2.1. Résultats de l'enquête auprès des 120 membres de la communauté

Les enseignements tirés des enquêtes de terrain en groupe, en milieu semi-sédentaire, semi-nomade et militarisé, ont permis d'aboutir à plusieurs résultats, dont les données sur la communauté et le modèle de connaissances : niveau d'éducation scolaire (seulement 21 % des personnes ont été scolarisées) ; types de famille (78 % de familles élargies contre 13 % de familles nucléaires) ; culture de vie locale (81 % sont membres de communautés sédentaires et semi-sédentaires contre 19 % appartiennent à des communautés nomades et semi-nomades) ; types d'appareils mobiles utilisés (65 % utilisent un smartphone, 30 % un téléphone simple et 0 % une tablette) ; taux d'accès à Internet selon le mode de vie (65 % pour les communautés sédentaires et semi-sédentaires contre 20 % pour les nomades et semi-nomades) ; taux d'accès à l'électricité selon le mode de vie (90 % pour les communautés sédentaires et semi-sédentaires contre 50 % pour les nomades et semi-nomades) ; besoins exprimés par les membres de la communauté selon le degré d'intérêt (connaissance du commerce, des animaux et de la médecine traditionnelle, de l'alimentation et de la cuisine, des traditions et des coutumes, des langues, etc.).

### 2.2. Visualisation des résultats issus de la base de données sur les enfants et la communauté

Grâce à Google Analytics, les données obtenues du terrain à partir du formulaire Google Forms ont pu être traitées. Les résultats ci-dessous sont issus de ce traitement de données.

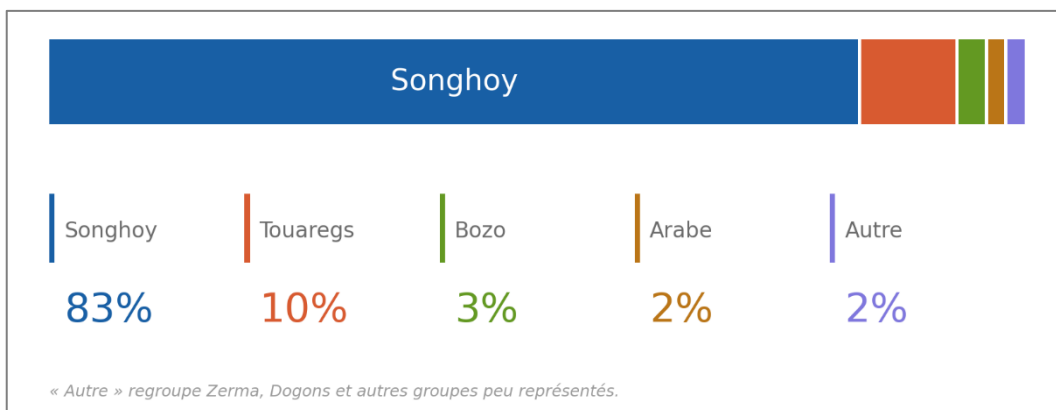
Figure 1 : Savoir-faire de la communauté



Source : Enquête de terrain, Kalani, 2024.

Cette figure 1 démontre que la vie économique des parents des enfants dépend essentiellement de l'élevage (53 %), du commerce (29 %), de l'agriculture (28 %) et de la pêche (15 %). Il faut noter cependant que ces activités économiques sont pratiquées au gré des saisons et du climat sécuritaire. Le commerçant devient éleveur, le cultivateur est à la fois éleveur et commerçant, entre autres. La place des professions liées à l'école classique débouchant sur les postes de technicien agricole, de sociologue, de régisseur est faible.

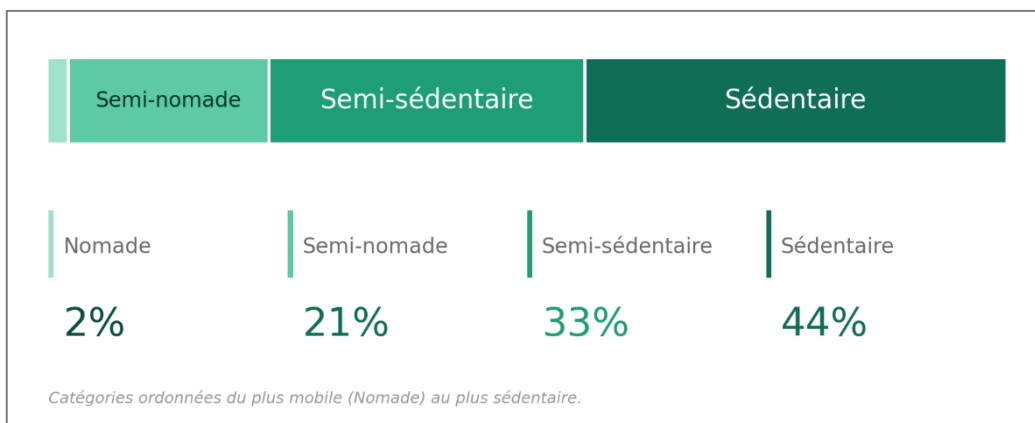
**Figure 2 : Milieu d'appartenance des enfants**



Source : Enquête de terrain, Kalani, 2024.

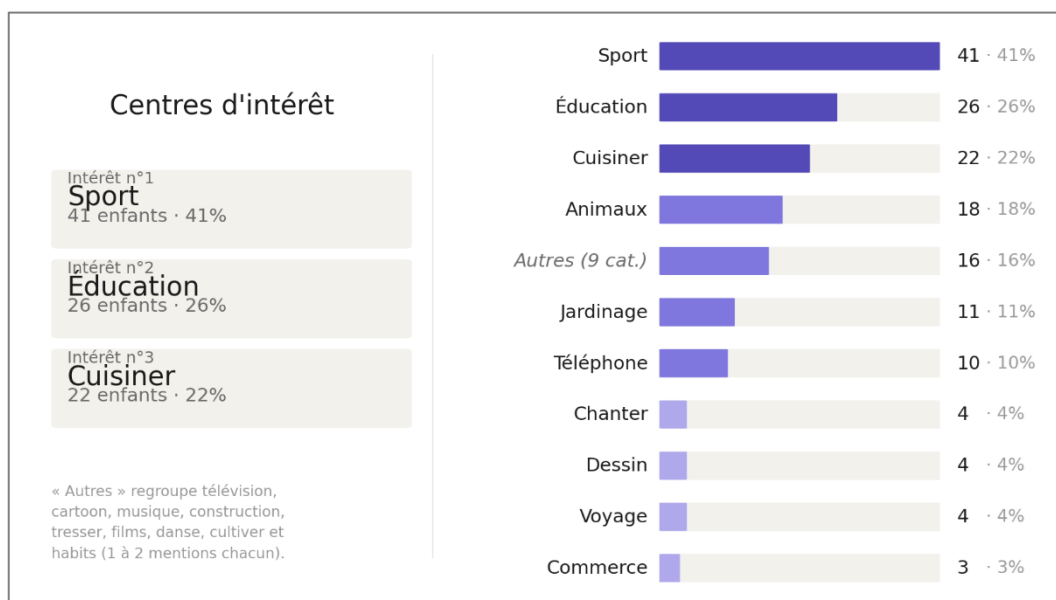
L'ethnie songhay est la plus présente à Kalani avec 83 % suivie des Touareg avec 10 %. Les autres y sont généralement par mariage, activité professionnelle, etc.

**Figure 3 : Mode de vie de la communauté d'appartenance des enfants**



Source : Enquête de terrain, Kalani, 2024.

Le semi-nomade et le semi-sédentaire sont les communautés qui vivent entre nomadisme et sédentarité. Le premier appartient à une communauté à la base nomade mais qui se sédentarise souvent, et le second appartient à une communauté à la base sédentaire mais qui se nomadise. Ils constituent à eux seuls 54 %, ce qui donne un caractère mobile aux communautés vivant dans cette zone.

**Figure 4 : Fréquence de distribution des centres d'intérêt**

Source : Enquête de terrain, Kalani, 2024.

Cette figure 4 indique bien qu'il y a un fort lien entre les besoins exprimés par la communauté et les centres d'intérêt des apprenants, notamment en ce qui concerne l'éducation (savoir compter correspondant au commerce), la cuisine ou encore les animaux. Il reste entendu que le taux de corrélation n'atteint pas un seuil de 100 % avec des préférences, comme le sport et l'usage du téléphone, exprimées uniquement par les enfants.

### 2.3. Illustrations et ancrage culturel

Après l'étude documentaire mettant en avant les images et autres données issues du terrain, il a été question de proposer des illustrations graphiques pour donner une perspective culturelle et locale au projet. Cela requiert d'intégrer des éléments culturels comme les langues, les récits et les symboles locaux. Le jeu et la narration doivent également mettre en valeur le patrimoine immatériel propre à chaque communauté.

Cette approche améliore l'apprentissage en adaptant les contenus éducatifs au contexte des apprenants. Elle favorise également un sentiment d'appartenance et de fierté culturelle. Le modèle ainsi conçu peut être adapté à d'autres contextes socioculturels et déployé dans différentes régions d'Afrique ou au sein de la diaspora. Il montre l'importance d'un design pédagogique sensible aux réalités locales. Ce type d'approche permet un apprentissage actif, durable et significatif, surtout dans des contextes où l'école formelle ne suffit pas toujours à répondre aux besoins des enfants.

Cette illustration, montrant un garçon de Kalani dans une boutique, met en évidence les éléments précédemment évoqués et permet d'en apprécier la portée

pédagogique et culturelle. Elle montre que l'apprentissage de la lecture ne se limite pas ici à un exercice abstrait ou strictement scolaire, mais s'inscrit dans un univers familier à l'enfant. Le décor de la boutique, les objets représentés et l'attitude du personnage renvoient à des situations ordinaires de la vie quotidienne. Cette proximité avec l'environnement social de l'apprenant facilite l'identification, stimule l'attention et renforce l'intérêt pour l'activité proposée. Les représentations données à voir sont donc suffisamment parlantes, car elles établissent un lien direct entre le contenu numérique et l'expérience vécue par l'enfant. Leur portée apparaît de manière encore plus saisissante dans le regard rassurant, intéressé et enthousiaste du garçon représenté, qui traduit à la fois la curiosité, l'adhésion et le plaisir d'apprendre.

***Illustration 1 : Interface ludique d'un conte en langue locale utilisée pour l'apprentissage de la lecture***



*Source : Aboubekr THIAM, avril 2024.*

La deuxième illustration présente un avatar vêtu de tenues traditionnelles et évoluant dans un décor sahélien familier. La scène met en valeur deux marchands de bétail en pleine négociation auprès de leur troupeau. Au-delà de sa dimension esthétique, cette représentation joue un rôle important dans la contextualisation des apprentissages. Elle mobilise des référents culturels reconnaissables par les enfants : les habits traditionnels, l'activité pastorale, le cadre sahélien et les pratiques de marchandage. Ces éléments contribuent à rapprocher l'outil numérique des réalités locales et à valoriser les savoirs issus du milieu de vie des apprenants. L'avatar devient ainsi un médiateur culturel, capable d'introduire l'enfant dans un récit où il retrouve des personnages, des gestes et des situations qui lui sont familiers. L'image participe donc à une pédagogie de proximité, dans laquelle le numérique ne remplace pas la culture locale, mais la prolonge et la rend plus attractive.

**Illustration 2 : Personnage de conte inspiré de l'environnement de Kalani**

Source : Aboubekr THIAM, avril 2024.

L'illustration 3 met en scène la vie quotidienne dans le village de Kalani. Elle illustre des rencontres et échanges entre un homme, un enfant et la mère de ce dernier. Les images montrent des éléments typiques de l'environnement villageois : ruelles, cases, maisons en banco, mosquée, marché, ainsi que des paysages naturels avec fleuve, île, arbres et pirogues. Les dialogues révèlent des relations sociales, des habitudes locales et des repères culturels, tout en intégrant des activités d'observation et d'identification (reconnaître les personnes, distinguer les types d'habitations, identifier les éléments du décor). Ces images servent donc à ancrer l'apprentissage dans un contexte visuel et culturel authentique.

**Illustration 3 : Conte local valorisant la narration autochtone pour l'acquisition de compétences linguistiques**

Source : Aboubekr THIAM, mars 2024.

Le tableau 2 qui suit s'appuie sur des scènes de la vie quotidienne observées à Kalani. Ces scènes, illustrées par des images, mettent en valeur des éléments culturels et environnementaux caractéristiques, tels que les habitations

traditionnelles, les lieux de rencontre, les espaces de commerce, ainsi que les paysages naturels. Elles constituent un support visuel et narratif permettant de concevoir des activités pédagogiques adaptées aux enfants. Le tableau 2 présente, pour chaque scène, une description synthétique et les objectifs pédagogiques associés, en lien avec le développement des compétences d'observation, de description et d'expression orale centrées sur l'environnement culturel des apprenants.

**Tableau 2 : Récapitulatif des descriptions et objectifs pédagogiques liés à la scène du village de Kalani**

N°	Description	Objectif pédagogique
1	Illustration 1 : un garçon de Kalani dans une boutique	Identifier et nommer des produits courants ; décrire un objet (forme, couleur, taille, état) ; comparer les tailles, poids ou volumes (plus grand, plus petit, plus lourd, plus léger) ; utiliser les unités de mesure locales (ex. : bol, mesurette) et les convertir en unités standards (litre, kilogramme) ; mesurer une quantité (ex. : un litre d'huile, un kilo de riz) avec un instrument ou un récipient ; savoir compter des objets ; calculer une somme totale en additionnant les prix des articles ; comprendre la notion de quantité (un, plusieurs, demi-douzaine, etc.).
2	Illustration 2 : décor sahélien familier dans un contexte de mise en valeur de deux marchands de bétail en train de marchander auprès de leur troupeau	Décrire l'environnement ; identifier et nommer les éléments du décor sahélien (cases en banco, arbres, sable, puits, marché, enclos, troupeau, ciel) ; décrire la tenue traditionnelle de l'avatar et des marchands (couleur, forme, accessoires) ; décrire le climat et l'atmosphère (ensoleillé, chaud, sec, vent léger, ombre des arbres) ; employer des adjectifs pour qualifier les animaux (taille, couleur, état, nombre) ; décrire la scène d'échange (ton de la voix, gestes, expressions faciales) ; situer les personnages et les objets dans l'espace (devant, derrière, à côté, au loin) ; expliquer la fonction ou l'utilité de certains éléments observés (enclos pour protéger les bêtes, puits pour abreuver, marché pour vendre).
3	Illustration 3 : la vie quotidienne dans le village de Kalani	Observer et identifier un environnement ; reconnaître et nommer différents types d'habitations (cases en banco, maisons) ; identifier les personnes présentes et leur rôle (mère, enfant, homme) ; utiliser des adjectifs pour décrire les lieux, les habitations et les paysages ; situer les éléments dans l'espace avec un vocabulaire adapté (devant, derrière, à gauche, à droite, près de, loin de) ; reconnaître et expliquer certains repères culturels (architecture locale, modes de transport comme la pirogue) ; raconter la scène avec ses propres mots en y intégrant des détails observés.

Source : Aboubekr THIAM, août 2025.

Les résultats du projet AMI confirment les travaux de G. A. Nkansa & D. W. Chapman (2006 : 571-601), de D. A. Wagner (2008 : 56-61) et de I. Diagne (2020

: 15-30), en montrant que l'ancrage socioculturel des jeux sérieux renforce significativement l'engagement et l'apprentissage des apprenants. Le prototype AMI, en intégrant des éléments culturels locaux (langues, scènes de vie, symboles), permet une meilleure appropriation des contenus et favorise un apprentissage actif et contextualisé, en cohérence avec les apports des TIC sur le développement des compétences cognitives. Il se distingue ainsi des modèles occidentaux standardisés en proposant une approche pédagogique immersive et culturellement pertinente. Toutefois, certaines limites subsistent, notamment la taille restreinte de l'échantillon, l'absence d'évaluation à long terme, les contraintes technologiques et la nécessité d'adapter le modèle à la diversité des contextes africains. Malgré ces limites, cette recherche met en évidence l'intérêt de développer des jeux sérieux contextualisés, capables d'articuler innovation pédagogique et valorisation des identités culturelles.

Les résultats obtenus soulignent la nécessité de concevoir des jeux éducatifs fortement ancrés dans les contextes culturels africains. Dans cette perspective, le jeu ne doit pas être perçu comme un simple outil numérique de divertissement ou d'apprentissage technique. Il doit aussi devenir un support de transmission culturelle, capable de rapprocher les contenus pédagogiques de l'univers social, linguistique et symbolique des apprenants.

Ainsi, l'intégration des langues locales, des récits traditionnels, des symboles communautaires et du patrimoine immatériel apparaît comme une condition essentielle pour renforcer l'adhésion des enfants. Ces éléments favorisent l'identification, stimulent la curiosité et donnent davantage de sens aux apprentissages.

Les images mobilisées dans le projet illustrent clairement cette orientation. Elles mettent en scène des situations familières de la vie quotidienne africaine : un enfant observant attentivement un dessin, un avatar en tenue traditionnelle évoluant dans un décor sahélien auprès de marchands de bétail, ou encore des scènes de rencontre dans le village de Kalani. La présence de ruelles, de cases en banco, d'une mosquée, d'un marché, d'un fleuve, d'une île, d'arbres et de pirogues inscrit l'apprentissage dans un environnement visuel et culturel authentique.

### **3. Discussion**

Cette section met en perspective les résultats obtenus à l'aune des cadres théoriques mobilisés en sciences de l'éducation et en pédagogie interculturelle. Elle examine successivement les apports du dispositif AMI à l'apprentissage, ses limites, et les perspectives d'extension.

### 3.1. Contributions à l'apprentissage

L'approche développée s'inscrit dans la lignée des travaux sur la pédagogie culturellement pertinente (G. Ladson-Billings, 1995 ; G. Gay, 2010), selon lesquels l'efficacité de l'apprentissage est conditionnée par sa résonance avec l'univers de référence de l'apprenant. En adaptant les contenus à l'environnement quotidien des enfants de Kalani, le prototype répond à l'exigence formulée par Ki-Zerbo (1990) d'une école africaine *endogène*, ancrée dans les savoirs locaux plutôt que calquée sur des modèles importés.

Ce choix produit un apprentissage *signifiant* au sens de D. P. Ausubel (1968), les nouveaux savoirs venant s'arrimer à des structures cognitives déjà constituées par l'expérience vécue. La théorie socioculturelle de L. S. Vygotski (1985) éclaire le même mécanisme : l'enfant construit ses connaissances en interaction avec les outils symboliques de sa communauté, et les illustrations mobilisées (scènes d'élevage, de pêche, de marché) constituent précisément ces médiateurs culturels. Cette reconnaissance de la culture d'origine renforce par ailleurs le sentiment d'appartenance et la fierté identitaire, comme l'ont montré Cummins (2001) chez les élèves issus de minorités, et plus largement les travaux sur l'identité sociale (H. Tajfel et J. C. Turner, 1986). L'approche illustre enfin l'importance d'un design pédagogique sensible aux réalités locales, perspective défendue par P. Freire (1974) dans sa critique de la « pédagogie bancaire » : il s'agit de partir du monde de l'apprenant pour construire avec lui un savoir émancipateur. Appliquée à un dispositif ludo-éducatif numérique, cette exigence rejoint les analyses de J. Gee (2003) sur les jeux comme environnements d'apprentissage situés. Dans des contextes où l'école formelle reste lacunaire, ces dispositifs prolongent ainsi les expérimentations de S. Mitra (2003) sur l'apprentissage médié par les technologies en milieu rural, tout en s'en distinguant par leur ancrage culturel explicite.

### 3.2. Limites

Plusieurs limites doivent être reconnues. La taille restreinte de l'échantillon et son ancrage exclusif à Kalani relèvent d'un dispositif de type étude de cas exploratoire (R. K. Yin, 2014), dont la finalité n'est pas la généralisation statistique mais la *généralisation analytique*, ou *naturaliste* au sens de R. Stake (1995). Le caractère exploratoire empêche par ailleurs toute évaluation des effets à long terme, qui supposerait un suivi longitudinal pluriannuel. Sur le plan technique, les contraintes liées à l'électrification, à l'équipement et à la connectivité, bien documentées dans la littérature ICT4D (M. Warschauer, 2003 ; K. Toyama, 2015), pèsent sur la diffusion du prototype. K. Toyama rappelle en particulier que la technologie *amplifie* les capacités humaines et institutionnelles existantes sans les créer *ex nihilo*. La transposition à d'autres contextes pose enfin un risque d'essentialisation des cultures locales si la démarche n'est pas conduite *avec* les communautés

concernées (Smith, 1999), tandis que le recours à des données déclaratives introduit des biais classiques (désirabilité sociale, effet de nouveauté) qui invitent à compléter l'évaluation par des mesures plus objectives.

### **3.3. Perspectives et expansion**

Plusieurs prolongements peuvent être envisagés. Le déploiement dans d'autres régions rurales constituerait une étape naturelle, à condition d'être pensé non comme une duplication mais comme une co-construction avec les communautés d'accueil, selon le principe de recherche participative défendu par R. Bishop (2005). L'extension à un public adolescent répondrait à un enjeu identifié par Erikson (1968), pour qui l'adolescence constitue une phase cruciale de structuration identitaire où les questions d'appartenance et de projet de vie prennent une acuité particulière. Sur le plan technique, le développement de solutions mobiles et hors ligne reste prioritaire dans des contextes peu connectés (Traxler, 2010). Une démarche d'évaluation orientée vers l'utilisation (Patton, 2008) permettrait d'ajuster en continu les contenus dans une logique itérative. Enfin, l'adaptation à d'autres publics, populations autochtones, réfugiées ou minoritaires, s'inscrit dans le mouvement plus large d'une pédagogie inclusive et culturellement ancrée (UNESCO, 2017). Il ne s'agit pas d'exporter un modèle clé en main, mais de transposer une démarche dont chaque contexte devra réinventer les modalités concrètes.

### **Conclusion**

Il peut être tentant pour certains lecteurs de critiquer cette approche et d'y opposer un certain relativisme. Cependant, il reste évident que la pédagogie doit toujours prendre en compte le milieu et l'environnement dans lesquels elle s'applique. Le projet AMI, expérimenté à Kalani au Mali, illustre parfaitement cette idée. Ce projet repose sur une pédagogie participative et contextualisée. Il requiert l'engagement des communautés locales dans la conception des jeux et s'appuie sur des références culturelles africaines. Les résultats ont montré que les jeux sérieux peuvent devenir de véritables outils d'inclusion sociale et d'émancipation éducative. En parallèle, cette approche favorise la réappropriation des valeurs et coutumes locales. Elle contribue également au réancrage des identités africaines. Ainsi, elle participe à la restauration des fiertés africaines, en valorisant les héritages culturels et les marques sociétales locales face aux influences occidentales.

Les jeux sérieux offrent une pédagogie alternative, inclusive et durable. Ils combinent innovation technologique et ancrage culturel pour proposer des solutions adaptées aux réalités locales. Ce modèle éducatif montre qu'il est possible de rapprocher l'école des apprenants tout en valorisant leurs identités culturelles.

## Références bibliographiques

- ABDELKAFI Nizar, M'CHIRGUI Zouhaïer & AOUNI Zineb, 2014, « Serious games et acquisition de compétences cognitives : apports et limites pour la formation professionnelle », *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, vol. 11, n° 2, p. 30-41.
- AMORY Alan, 2010, « The use of games in educational contexts: Digitally enabled learning in Africa », *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology*, vol. 6, n° 3, p. 53-66.
- AUSUBEL David Paul, 1968, *Educational psychology: A cognitive view*, New York, Holt, Rinehart and Winston.
- BARTHES Roland, 1964, « Rhétorique de l'image », *Communications*, vol. 4, n° 1, p. 40-51.
- BISHOP Russell, 2005, « Freeing ourselves from neocolonial domination in research: A Kaupapa Māori approach to creating knowledge », in DENZIN Norman Kent et LINCOLN Yvonna Sessions (dir.), *The Sage handbook of qualitative research*, 3<sup>e</sup> éd., Thousand Oaks, Sage, p. 109-138.
- BORNET Cyril & BRANGIER Éric, 2013, « La méthode des personas : principes, intérêts et limites », *Bulletin de psychologie*, n° 524, vol. 2, p. 115-134.
- CLARK Richard E., YATES Kathleen, EARLY Sharon & MOULTON Katherine, 2010, « An analysis of the failure of electronic media and discovery-based learning: Evidence for the performance benefits of guided instruction », *American Educational Research Journal*, vol. 47, n° 4, p. 783-826.
- CUMMINS James, 2001, *Negotiating identities: Education for empowerment in a diverse society*, 2<sup>e</sup> éd., Los Angeles, California Association for Bilingual Education.
- DAMAS Sergio, 2014, « The role of culture in serious game design for development: A case for Africa », *International Journal of Game-Based Learning*, vol. 4, n° 3, p. 45-60.
- DETERDING Sebastian, DIXON Dan, KHALED Rilla & NACKE Lennart, 2011, « From game design elements to gamefulness: Defining “gamification” », in *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, New York, ACM, p. 9-15.
- DIAGNE Ibrahima, 2020, « L'état des serious games en Afrique : promesses et défis », *Revue des jeux et apprentissage africains*, vol. 2, n° 1, p. 15-30.
- DJAOUTI Damien, ALVAREZ Julian & JESSEL Jean-Pierre, 2011, « Classifying serious games: The G/P/S model », in *Handbook of Research on Improving Learning and Motivation through Educational Games: Multidisciplinary Approaches*, Hershey, IGI Global, p. 21-45.
- ERIKSON Erik Homburger, 1968, *Identity: Youth and crisis*, New York, W. W. Norton.
- FREIRE Paulo, 1974, *Pédagogie des opprimés*, trad. fr. de *Pedagogia do oprimido* (1968), Paris, Maspero.
- FUNZI, 2020, *Learning made fun: Mobile gaming and education*, disponible sur [www.funzi.com](http://www.funzi.com) (consulté le 13 mars 2025).
- GAY Geneva, 2010, *Culturally responsive teaching: Theory, research, and practice*, 2<sup>e</sup> éd., New York, Teachers College Press.
- GEE James Paul, 2003, *What video games have to teach us about learning and literacy*, New York, Palgrave Macmillan.
- HENRI France & LUNDGREN-CAYROL Karin, 2001, *Apprentissage collaboratif à distance : pour comprendre et concevoir les environnements d'apprentissage virtuels*, Montréal, Presses de l'Université du Québec.
- KIRSCHNER Paul A., SWELLER John & CLARK Richard E., 2006, « Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of

- constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching », *Educational Psychologist*, vol. 41, n° 2, p. 75-86.
- KI-ZERBO Joseph, 1990, *Éduquer ou périr*, Paris, UNESCO-UNICEF / L'Harmattan.
- LADSON-BILLINGS Gloria, 1995, « Toward a theory of culturally relevant pedagogy », *American Educational Research Journal*, vol. 32, n° 3, p. 465-491.
- MAIGA Alhoudourou & HOTTE Richard, 2020, « Monographie de l'enfant de Gao : l'école en Afrique subsaharienne », *Revue internationale de l'éducation familiale*, vol. 8, n° 4, p. 34-67.
- MARINOVA Krasimira, 2015, *L'intervention éducative au préscolaire : un modèle de pédagogie du jeu*, Québec, Presses de l'Université du Québec.
- MITGUTSCH Konstantin & ALVARADO Narda, 2012, « Purposeful by design? A serious game design assessment framework », in *Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games*, New York, ACM, p. 121-128.
- MITRA Sugata, 2003, « Minimally invasive education: A progress report on the "hole-in-the-wall" experiments », *British Journal of Educational Technology*, vol. 34, n° 3, p. 367-371.
- MOSCOVICI Serge & BUSCHINI Fabrice (dir.), 2003, *Les méthodes des sciences humaines*, Paris, Presses universitaires de France, 476 p.
- NKANSA Grace Akukwe & CHAPMAN David W., 2006, « Sustaining community participation: What remains when the money ends? », *Review of Educational Research*, vol. 76, n° 4, p. 571-601.
- OBONO Désiré, 2018, « Cultural localization of educational video games in Africa: Perspectives and challenges », *Journal of African Media Studies*, vol. 10, n° 1, p. 91-106.
- PATTON Michael Quinn, 2008, *Utilization-focused evaluation*, 4<sup>e</sup> éd., Thousand Oaks, Sage.
- PLAY AFRICA, 2022, *Let's Play – Formation en ligne pour les éducateurs en Afrique subsaharienne*, Johannesburg, Play Africa, <https://playafrica.org.za/>.
- SMITH Linda Tuhiwai, 1999, *Decolonizing methodologies: Research and indigenous peoples*, Londres, Zed Books.
- STAKE Robert E., 1995, *The art of case study research*, Thousand Oaks, Sage.
- TAJFEL Henri et TURNER John Charles, 1986, « The social identity theory of intergroup behavior », in WORCHEL Stephen et AUSTIN William G. (dir.), *Psychology of intergroup relations*, Chicago, Nelson-Hall, p. 7-24.
- TOYAMA Kentaro, 2015, *Geek heresy: Rescuing social change from the cult of technology*, New York, PublicAffairs.
- TRAXLER John, 2010, « Will student devices deliver innovation, inclusion, and transformation? », *Journal of the Research Center for Educational Technology*, vol. 6, n° 1, p. 3-15.
- UNESCO, 2017, *Guide pour assurer l'inclusion et l'équité dans l'éducation*, Paris, UNESCO.
- VYGOTSKI Lev Semionovitch, 1985, *Pensée et langage*, trad. fr. de Myshlenie i rech' (1934), Paris, Éditions sociales.
- WAGNER Daniel A., 2008, « ICT and education in Africa: The policy of participation », *Harvard International Review*, vol. 30, n° 2, p. 56-61.
- WARSCHAUER Mark, 2003, *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*, Cambridge, MIT Press.
- YIN Robert K., 2014, *Case study research: Design and methods*, 5<sup>e</sup> éd., Thousand Oaks, Sage.