



REVUE LES TISONS

Revue Internationale des Sciences de l'Homme et de la Société (RISHS)



Revue indexée par

ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org

<http://esjindex.org/search.php?id=6845>

Revue en ligne : <https://www.revuelestisons.bf>

p-ISSN: 2756-7532

e-ISSN: 2756-7524

Numéro spécial 1, janvier 2024

Revue LES TISSONS, Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la
Société (RISHS) – Numéro spécial 1, janvier 2024
p-ISSN : 2756-7532 ; e-ISSN : 2756-7524

Revue LES TISONS, Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la
Société (RISHS) – Numéro spécial 1, janvier 2024
p-ISSN : 2756-7532 ; e-ISSN : 2756-7524

REVUE LES TISONS

Revue LES TISSONS, Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la
Société (RISHS) – Numéro spécial 1, janvier 2024
p-ISSN : 2756-7532 ; e-ISSN : 2756-7524

Revue LES TISONS, Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la
Société (RISHS) – Numéro spécial 1, janvier 2024
p-ISSN : 2756-7532 ; e-ISSN : 2756-7524



REVUE LES TISONS

Revue Internationale des Sciences de l'Homme et de la Société (RISHS)



Revue indexée par
ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org
<http://esjindex.org/search.php?id=6845>

Revue en ligne : <https://www.revuelestisons.bf>

Éditions LES TISONS

Arrond. 5, Sect. 22, Av. Toguiyeni

Revue LES TISSONS, Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la
Société (RISHS) – Numéro spécial 1, janvier 2024
p-ISSN : 2756-7532 ; e-ISSN : 2756-7524

p-ISSN: 2756-7532; e-ISSN: 2756-7524
<http://esjindex.org/search.php?id=6845>
<http://www.revuelestissions.bf>
lestissions@revuelestissions.bf
S/C Université Joseph KI-ZERBO
BV 30053 OUAGA 1200 Logements
10020 OUAGADOUGOU - Burkina Faso
(+226) 66006650/70104853

PRÉSENTATION ET POLITIQUE ÉDITORIALE

Sous l'impulsion de M. Fatié OUATTARA, Professeur titulaire de philosophie à l'Université Joseph KI-ZERBO, et avec la collaboration d'Enseignants-Chercheurs et Chercheurs qui sont, soit membres du Centre d'Études sur les Philosophies, les Sociétés et les Savoirs (CEPHISS), soit membres du Laboratoire de philosophie (LAPHI), une nouvelle revue vient d'être fondée à Ouagadougou, au Burkina Faso, sous le nom de « Revue LES TISONS ».

Revue internationale des Sciences de l'Homme et de la Société, la Revue LES TISONS vise à contribuer à la diffusion de théories, de connaissances et de pratiques professionnelles inspirées par des travaux de recherche scientifique. En effet, comme le signifie le Larousse, un tison est un « morceau de bois brûlé en partie et encore en ignition ».

De façon symbolique, la Revue LES TISONS est créée pour mettre ensemble des tisons, pour rassembler les chercheurs, les auteurs et les idées innovantes, pour contribuer au progrès de la recherche scientifique, pour continuer à entretenir la flamme de la connaissance, afin que sa lumière illumine davantage les consciences, éclaire les ténèbres, chasse l'ignorance et combatte l'obscurantisme à travers le monde.

Dans les sociétés traditionnelles, au clair de lune et pendant les périodes de froid, les gens du village se rassemblaient autour du feu nourri des tisons : ils se voient, ils se reconnaissent à l'occasion ; ils échangent pour résoudre des problèmes ; ils discutent pour voir ensemble plus loin, pour sonder l'avenir et pour prospecter un meilleur avenir des sociétés. Chacun doit, pour ce faire, apporter des tisons pour entretenir le feu commun, qui ne doit pas s'éteindre.

La Revue LES TISONS est en cela pluridisciplinaire, l'objectif fondamental étant de contribuer à la fabrique des concepts, au renouvellement des savoirs, en d'autres mots, à la construction des connaissances dans différentes disciplines et divers domaines de la science. Elle fait alors la promotion de l'interdisciplinarité, c'est-à-dire de l'inclusion dans la diversité à travers diverses approches méthodologiques des problèmes des sociétés.

Semestrielle (juin, décembre), thématique au besoin pour les numéros spécifiques, la Revue LES TISONS publie en français et en

anglais des articles inédits, originaux, des résultats de travaux pratiques ou empiriques, ainsi que des mélanges et des comptes rendus d'ouvrages dans le domaine des Sciences de l'Homme et de la Société : **Anthropologie, Communication, Droit, Économie, Environnement, Géographie, Histoire, Lettres modernes, Linguistique, Philosophie, Psychologie, Sociologie, Sciences de l'environnement, Sciences politiques, Sciences de gestion, Sciences de la population, etc.**

Peuvent publier dans la Revue LES TISONS, les Chercheurs, les Enseignants-Chercheurs et les doctorants dont les travaux de recherche s'inscrivent dans ses objectifs, thématiques et axes.

La Revue LES TISONS comprend une Direction de publication, un Secrétariat de rédaction, un Comité scientifique et un Comité de lecture qui assurent l'évaluation en double aveugle et la validation des textes qui lui sont soumis en version électronique pour être publiés (en ligne et papier).

MODE DE SOUMISSION ET DE PAIEMENT

La soumission des articles se fait à travers le mail suivant : lestisons@revuelestisons.bf.

L'évaluation et la publication de l'article sont conditionnées au paiement de la somme de cinquante mille (50.000) francs CFA, en raison de vingt mille (20.000) francs CFA de frais d'instruction et trente mille (30.000) francs CFA de frais de publication. Le paiement desdits frais peut se faire par Orange money (00226.66.00.66.50, identifié au nom de OUATTARA Fatié), par Western Union ou par Money Gram.

CONSIDÉRATION ÉTHIQUE

Les contenus des articles soumis et publiés (en ligne et en papier) par la Revue LES TISONS n'engagent que leurs auteurs qui cèdent leurs droits d'auteur à la revue.

NORMES ÉDITORIALES

Les textes soumis à la Revue LES TISONS doivent avoir été écrits selon les NORMES CAMES/LSH adoptées par le CTS/LSH, le 17 juillet 2016 à Bamako, lors de la 38^e session des CCI.

Pour un article qui est une contribution théorique et fondamentale : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction (justification du thème, problématique, hypothèses/objectifs scientifiques, approche), Développement articulé, Conclusion, Bibliographie.

Pour un article qui résulte d'une recherche de terrain : Titre, Prénom et Nom de l'auteur, Institution d'attache, adresse électronique, Résumé en Français, Mots clés, Abstract, Key words, Introduction, Méthodologie, Résultats et Discussion, Conclusion, Bibliographie.

Les articulations d'un article, à l'exception de l'introduction, de la conclusion, de la bibliographie, doivent être titrées, et numérotées par des chiffres (ex : 1. ; 1.1.; 1.2; 2.; 2.2.; 2.2.1; 2.2.2.; 3.; etc.).

Les passages cités sont présentés en romain et entre guillemets. Lorsque la phrase citant et la citation dépassent trois lignes, il faut aller à la ligne, pour présenter la citation (interligne 1) en romain et en retrait, en diminuant la taille de police d'un point.

Les références de citation sont intégrées au texte citant, selon les cas, de la façon suivante :

- (Initiale(s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur, année de publication, pages citées);
- Initiale (s) du Prénom ou des Prénoms de l'auteur. Nom de l'Auteur (année de publication, pages citées).

Exemples :

En effet, le but poursuivi par M. Ascher (1998, p. 223), est « d'élargir l'histoire des mathématiques de telle sorte qu'elle acquière une perspective multiculturelle et globale (...), d'accroître le domaine des mathématiques : alors qu'elle s'est pour l'essentiel occupé du

groupe professionnel occidental que l'on appelle les mathématiciens (...) ».

Pour dire plus amplement ce qu'est cette capacité de la société civile, qui dans son déploiement effectif, atteste qu'elle peut porter le développement et l'histoire, S. B. Diagne (1991, p. 2) écrit :

Qu'on ne s'y trompe pas : de toute manière, les populations ont toujours su opposer à la philosophie de l'encadrement et à son volontarisme leurs propres stratégies de contournements. Celles là, par exemple, sont lisibles dans le dynamisme, ou à tout le moins, dans la créativité dont fait preuve ce que l'on désigne sous le nom de secteur informel et à qui il faudra donner l'appellation positive d'économie populaire.

Le philosophe ivoirien a raison, dans une certaine mesure, de lire, dans ce choc déstabilisateur, le processus du sous-développement. Ainsi qu'il le dit :

Le processus du sous-développement résultant de ce choc est vécu concrètement par les populations concernées comme une crise globale : crise socio-économique (exploitation brutale, chômage permanent, exode accéléré et douloureux), mais aussi crise socio-culturelle et de civilisation traduisant une impréparation sociohistorique et une inadaptation des cultures et des comportements humains aux formes de vie imposées par les technologies étrangères. (S. Diakité, 1985, p. 105).

Les sources historiques, les références d'informations orales et les notes explicatives sont numérotées en série continue et présentées en bas de page.

Les divers éléments d'une référence bibliographique sont présentés comme suit : NOM et Prénom (s) de l'auteur, Année de publication, Zone titre, Lieu de publication, Zone Editeur, pages (p.) occupées par l'article dans la revue ou l'ouvrage collectif. Dans la zone titre, le titre d'un article est présenté en romain et entre guillemets, celui d'un ouvrage, d'un mémoire ou d'une thèse, d'un rapport, d'une revue ou d'un journal est présenté en italique. Dans la zone Editeur, on indique la Maison d'édition (pour un ouvrage), le Nom et le numéro/volume de la revue (pour un article). Au cas

où un ouvrage est une traduction et/ou une réédition, il faut préciser après le titre le nom du traducteur et/ou l'édition (ex : 2^{de} éd.).

Ne sont présentées dans les références bibliographiques que les références des documents cités. Les références bibliographiques sont présentées par ordre alphabétique des noms d'auteur :

AMIN Samir, 1996, *Les défis de la mondialisation*, Paris, L'Harmattan.

AUDARD Cathérine, 2009, *Qu'est ce que le libéralisme ? Ethique, politique, société*, Paris, Gallimard.

BERGER Gaston, 1967, *L'homme moderne et son éducation*, Paris, PUF.

DIAGNE Souleymane Bachir, 2003, « Islam et philosophie. Leçons d'une rencontre », *Diogène*, 202, p. 145-151.

DIAKITE Sidiki, 1985, *Violence technologique et développement. La question africaine du développement*, Paris, L'Harmattan.

L'article doit être écrit en format « Word », police « Times New Roman », Taille « 12 pts », Interligne « simple », positionnement « justifié », marges « 2,5 cm (haut, bas, droite, gauche) ». La longueur de l'article doit varier entre 30.000 et 50.000 signes (espaces et caractères compris). Le titre de l'article (15 mots maxi, taille 14 pts, gras) doit être écrit (français, traduit en anglais, vice-versa).

Le(s) Prénom(s) sont écrits en lettres minuscules et le(s) Nom(s) en lettres majuscules suivis du mail de l'auteur ou de chaque auteur (le tout en taille 12 pts, non en gras).

Le résumé (250 mots maximales, taille 12 pts) de l'article et les mots clés (05) doivent être écrits et traduits en français/anglais. La taille de l'article varie entre 15 et 25 pages maximales.

DIRECTION DE PUBLICATION

Directeur : Pr Fatié OUATTARA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

Directeur adjoint : Dr Moussa COULIBALY, Assistant, Économiste,
Université Nazi Boni (Burkina Faso)

RESPONSABLE DES FINANCES

Mme Fati IDOGO, Agent des Services administratifs et financiers,
UFR/SH, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

SECRETARIAT DE RÉDACTION

Secrétaire : Dr Noumoutiè SANGARÉ, Assistant, Philosophe,
Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso)

Membres : Dr Abdoul Azize SODORÉ, MC, Géographe, Université
Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Beli Alexis NÉBIÉ,
Assistant, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina
Faso); Dr Boubié BAZIÉ, MA, Historien, Université Joseph KI-
ZERBO (Burkina Faso); Dr Édith DAH, MA, Philosophe,
Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Mathieu Beli
DAÏLA, MA, Linguiste, Université de Dédougou (Burkina Faso); Dr
Paul-Marie MOYENGA, MA, Sociologue, Université Joseph KI-
ZERBO (Burkina Faso); Dr Sampala Fati BALIMA, MC, Politiste,
Université Thomas SANKARA (Burkina Faso); M. Jean Baptiste
PODA, Doctorant en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO
(Burkina Faso); M. Lazard T. OUÉDRAOGO, Doctorant en
Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); M.
Mahamat OUATTARA, Doctorant en Philosophie, Université
Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); M. Saïdou BARRY, Doctorant
en Philosophie, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso).

COMITÉ DE LECTURE

Dr Abdoul Karim SAÏDOU, MC, Politiste, Université Thomas
SANKARA (Burkina Faso); Dr Aimé D. M. KOUDBILA, MA,
Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr M.
Alice SOMÉ/SOMDA, MR, Philosophe, Institut des Sciences des
Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Awa OUOBA, MC,

Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Bouraïman ZONGO, MA, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Calixte KABORÉ, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Cheick Bobodo OUÉDRAOGO, MC, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Clotaire Alexis BASSOLÉ, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Damien DAMIBA, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Dimitri Régis BALIMA, MC, Communicologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Donatien DAYOUROU, MC, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Edwige DEMBÉLÉ, MA, Économiste, Université NAZI BONI (Burkina Faso); Dr Étienne KOLA, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso); Dr Évariste R. BAMBARA, MC, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Ézaïe NANA, IR, Sociologue, INSS/CNRST (Burkina Faso); Dr Fernand OUÉDRAOGO, MA, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Gaoussou OUÉDRAOGO, MC, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Gauthier YÉ, MA, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Georges ROUAMBA, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Hamado KABORÉ, CR, Historien, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Hamado OUÉDRAOGO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Hamado Joël OUÉDRAOGO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Isidore YANOGO, MC, Géographe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso); Dr Issaka YAMÉOGO, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso); Dr Jean-Baptiste P. COULIBALY, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Jérémi ROUAMBA, MC, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Kalifa DRABO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Kassem Salam SOURWEIMA, MC, Politiste, Université Thomas

SANKARA (Burkina Faso); Dr Kizito Tioro KOUSSÉ, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Landry COULIBALY, MA, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Lassané YAMÉOGO, MA, Communicologue, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso); Dr Lassina SIMPORÉ, MC, Archéologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Léon SAMPANA, MC, Politiste, Université Nazi BONI (Burkina Faso); Dr Léonce KY, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Madeleine WAYAK PAMBÉ, MC, Démographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Magloire É. YOGO, MA, Sciences de l'éducation, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Moussa DIALLO, Assistant, Philosophe, Centre universitaire de Manga, UNZ (Burkina Faso); Dr Narcisse Taladi YONLI, MA, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Noumoutiè SANGARÉ, Assistant, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Ollo Pépin HIEN, CR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Pascal BONKOUNGOU, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Paul-Marie BAYAMA, MC, Philosophe, ENS de Koudougou (Burkina Faso); Dr R. Ulysse Emmanuel OUÉDRAOGO, MA, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Rasmata BAKYONO/NABALOU, MC, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Relwendé DJIGUEMDÉ, Assistant, Philosophe, Centre universitaire de Manga, UNZ, (Burkina Faso); Dr Rodrigue BONANÉ, MR, Philosophe, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Rodrigue SAWADOGO, MC, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso); Dr Roger ZERBO, MR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Serge SAMANDOULGOU, MR, Philosophe, Institut des Sciences des Sociétés (Burkina Faso); Dr Souleymane SAWADOGO, MA, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Stanislas SAWADOGO, MA, Psychologue, Université Joseph KI-

ZERBO (Burkina Faso); Dr Tongnoma ZONGO, CR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Dr Yacouba BANWORO, MC, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Zakaria SORÉ, MC, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Zoubere DIALLA, MA, Sociologue, Centre universitaire de Manga, UNZ, (Burkina Faso).

COMITÉ SCIENTIFIQUE INTERNATIONAL

Pr Abdoulaye SOMA, PT, Constitutionnaliste, Université Thomas SANKARA (Burkina Faso); Pr Abdramane SOURA, PT, Démographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Abou NAPON, PT, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Aklesso ADJI, PT, Philosophe, Université de Lomé (Togo); Pr Alain Casimir ZONGO, PT, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso)

Pr Alkassoum MAÏGA, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Amadé BADINI, PT, Philosophe, Université Norbert ZONGO (Burkina Faso); Pr Augustin LOADA, PT, Politiste, Université Saint Thomas d'Aquin (Burkina Faso); Pr Augustin PALÉ, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr B. Claudine Valérie ROUAMBA/OUÉDRAOGO, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Bernard KABORÉ, PT, Linguiste, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Bilina BALLONG, PT, Philosophe, Université de Lomé (Togo); Pr Bouma F. BATIONO, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Cyrille KONÉ, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Cyrille SEMDÉ, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr David Musa SORO, PT, Philosophe, Université Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire); Pr Edmond Yao KOUASSI, PT, Philosophe, Université de Bouaké (Côte d'Ivoire); Pr Emmanuel M. HEMA, PT, Écologue, Université de Dédougou (Burkina Faso); Pr Emmanuel

Malolo DISSAKÈ, PT, Philosophe, Université de Douala (Cameroun); Pr Eustache R. K. ADANHOUNME, PT, Philosophe, Université Abomey Calavi (Benin); Pr Fabienne LELOUP, Sociologue, Université Catholique de Louvain-Mons (Belgique); Pr Fatié OUATTARA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Foé NKOLO, PT, Philosophe, Université Yahoundé I (Cameroun); Pr Frédéric MOENS, Communicologue, IHECS, Bruxelles (Belgique); Pr Gabin KORBÉOGO, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Georges ZONGO, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Hamidou Talibi MOUSSA, PT, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger); Pr Issiaka MANDÉ, PT, Historien, Université du Québec à Montréal (Canada); Pr Jacques NANEMA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Jean-François DUPEYRON, PT, Philosophe, Université de Bordeaux (France); Pr Jean-Marie DIPAMA, PT, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Jean-Claude KALUBI-LUKUSA, PT, Sociologue, Université de Sherbrooke (Canada); Pr Jean-Pierre POURTOIS, PT, Psychopédagogue, Université de Mons (Belgique); Pr Lassane YAMÉOGO, PT, Géographe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Léon MATANGILA MUSADILA, PT, Philosophe, Université de Kinshasa (RD Congo); Pr Léopold Bawala BADOLO, PT, Psychologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Ludovic KIBORA, DR, Sociologue, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Pr Magloire SOMÉ, PT, Historien, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Mahamadé SAVADOGO, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Mamadou L. SANOGO, DR, Linguiste, Institut des Sciences des Sociétés/CNRST (Burkina Faso); Pr Moukaila Abdo Laouali SERKI, PT, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger); Pr Pierre G. NAKOULIMA, PT, Philosophe, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Ramane KABORÉ, PT, Sociologue, Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Pr Sébastien YUGBARÉ, PT, Psychologue,

Université Joseph KI-ZERBO (Burkina Faso); Dr Amadou TRAORÉ, MC, Sociologue, Université de Ségou (Mali); Dr Décaïrd KOUADIO KOFFI, MC, Philosophe, Université Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire); Dr Djédou Martin AMALAMA, MC, Sociologue, Université de Korhogo (Côte d'Ivoire); Dr Emmanuel YAOU, MA, Sociologue, Université de Kara (Togo); Dr Gérard AMOUGOU, MC, Socio-politiste, Université de Yaoundé II (Cameroun); Dr Ibrahim KONÉ, MA, Philosophe, Université Peleforo Gon COULIBALY (Côte d'Ivoire); Dr Idi BOUKAR, A, Philosophe, Université Abdou MOUMOUNI (Niger); Dr Idrissa S. TRAORÉ, MC, Sociologue, Université des Lettres et des Sciences de Bamako (Mali); Dr Issouf BINATÉ, MC, Historien, Université Alassane OUATTARA (Côte d'Ivoire); Dr Jean-François PETIT, MC HDR, Philosophe, Institut catholique de Paris (France); Dr Landry Roland KOUDOU, MC, Philosophe, Université Felix Houphouët-Boigny (Côte d'Ivoire); Dr Mouhamoudou El Hady BA, MC, Sociologue, Université Cheick Anta Diop (Sénégal); Dr Mamadou Bassirou TANGARA, MC, Économiste, Université des Sciences sociales et de Gestion de Bamako (Mali); Dr N'golo Aboudou SORO, MC, Lettres modernes, Université Alassane OUATTARA de Bouaké (Côte d'Ivoire); Dr Oumar DIA, MC, Philosophe, Université Cheick Anta Diop de Dakar (Sénégal); Dr Pierre-Étienne VANDAMME, Philosophe, Université Catholique de Louvain (Belgique); Dr Raphael KONÉ, Ph. D, Historien, Université Cergy de Pontoise – EA7517 (France); Dr Samuel RENIER, MC, Sciences de l'éducation, Université de Tours – EA7505 EES (France); Dr Tiéfing SISSOKO, MC, Sociologue, Université des Lettres et des Sciences de Bamako (Mali).

Table des matières

| | |
|--|-----|
| Un regard sociologique de l'insécurité urbaine au Mali depuis 2020 : les cas Bamako et Ségou ... Amadou TRAORÉ..... | 15 |
| Le retard académique à l'université de Dédougou : analyse des déterminants et des stratégies de résorption ... Koug-Nongom BONKOUNGOU, Zouanso SOULAMA/COULIBALY, Marcel ZERBO | 47 |
| Baruch Spinoza, éthicien de la réconciliation ... Siaka KONÉ..... | 75 |
| L'esclave féminin dans la société Baoulé précoloniale : de la servitude au statut d'épouse ... Kouassi Serge KOFFI..... | 95 |
| Genre et foncier urbain : l'accès des femmes à la propriété foncière et à l'investissement immobilier dans la ville de Ouagadougou ... Kis-Wend-Sida Romaine KONSEIGA, Yisso Fidèle BACYÉ | 109 |
| Paulin Hountondji, universaliste par conviction, relativiste par compréhension ... AGBO Béatrice Afiavi, BOSSOUSSI AGBANNINHIN Sètondji Paterné..... | 135 |
| Vulnérabilité climatique et résilience des éleveurs agro-pastoraux de la zone sylvopastorale : cas de Bisnabé Gandé, région de Louga, Sénégal ... Geneviève DIONE, Aliou BALDÉ, Coly MBALLO | 157 |
| Orientation, formation et emploi des adolescent(e)s scolarisé(e)s dans l'enseignement secondaire au Bénin : les déterminants liés au sexe ... Magloire Fortuné Landry AITCHEDJI..... | 177 |
| L'enseignement/apprentissage de la discipline Français par la radio au Burkina Faso : pratiques actuelles et perspectives ... Arnaud OUÉDRAOGO..... | 205 |
| Utilisation des pesticides dans la cacaoculture et risques sanitaires associés chez les producteurs du canton Zebouo Nord à Daloa ... | |

| | |
|--|-----|
| Abel Affouda ADJET, François Yao KOUAKOU, Albert Kouakou YAO | 225 |
| Le discours révolutionnaire et religieux dans Les Misérables de Victor Hugo : configurations éthotiques et pragmatiques ... Jacques BARRO | 251 |
| Migrations, peuplement et subsistance identitaire en Guinée du XI ^{ème} au XX ^{ème} siècles ... Mamady BAMBA, Fodé Bangaly KEITA, Abdoulaye FOFANA | 281 |
| Intérêts socio-économiques du Tamarinier noir (<i>dialium guineense willd</i>) dans les terroirs villageois de Kartiack et de Dianki (region de Ziguinchor) ... Babacar FAYE, Virginie Ndébane MADIOUNE, Ngoné Wagane FAYE | 305 |
| La résurgence du mot d'ordre « Produire et consommer burkinabè » au Burkina Faso : souvenir révolutionnaire, réactualisation et réappropriation politiques ... Kakiswendépoulmdé Marcel Marie Anselme LALSAGA..... | 341 |
| Les limites des cours de soutien extrascolaire dans la dynamique des apprentissages scolaires des disciplines scientifiques au Burkina Faso ... Wendyam ILBOUDO, Innocent KIEMDÉ, Jean-Marie OUEDRAOGO..... | 379 |
| Motivation pour l'apprentissage de l'anglais et réussite scolaire : cas des élèves en génie civil du lycée de la jeunesse de Ouagadougou ... Fernand OUEDRAOGO, Sékou Oumar Tidiane TRAORE | 403 |
| Effets de la pratique des Activités Physiques et Sportives (APS) sur le développement des habiletés cognitives des élèves de la ville de Ouagadougou ... Boulagnin Pierre N'DO, Brigitte NANA, Koffi Pierrot KOFFI, | 443 |
| La morphologie verbale en koromfe, variante d'Arbinda ... Inoussa GUIRE | 459 |

| | |
|--|-----|
| Les nouveaux parlars urbains : approche sociolinguistique ... Palé Sié Innocent Romain YOUL | 495 |
| Éducation environnementale : implémentation du tri des déchets plastiques en classe de première au Burkina Faso ... Issa ZONGO, Moussa BOUGOUMA, Cécile MOUCHERON..... | 515 |
| De la crise de la gouvernance forestière à une dynamique de régulation intégrée : cas de la forêt classée de Gonsé, commune rurale de Saaba ... Ezaï NANA..... | 545 |
| L'évolution des représentations diplomatiques du Burkina Faso à l'étranger (1960-2014) ... Salif KIENDREBEOGO..... | 565 |
| Médecine traditionnelle dans le soudan occidental et mutation médicale en occident chrétien au Moyen-Âge ... Konan Kouassi Parfait BORIS..... | 595 |
| Problématique de la participation des jeunes au Tchad... Tchago NDIKWÉ, Dieudonné VAÏDJIKÉ, Melissa WOUTENE | 611 |



**Effets de la pratique des Activités Physiques et
Sportives (APS) sur le développement des
habiletés cognitives des élèves de la ville de
Ouagadougou**

*Acute effects of physical sports activities on the
development of cognitive skills in pupils in the city of
Ouagadougou.*

Bouagnin Pierre N'DO
Brigitte NANA
Koffi Pierrot KOFFI
Université Abomey Calavi
Université Joseph KI-ZERBO

Article disponible en ligne : <https://www.revuestisons.bf>

Pour citer cet article

N'DO Bouagnin Pierre, NANA Brigitte, KOFFI Koffi Pierrot
2024, « Effets de la pratique des Activités Physiques et Sportives
(APS) sur le développement des habiletés cognitives des élèves de la
ville de Ouagadougou », *Revue LES TISONS/RISHS*, Numéro
spécial 1, janvier, p. 443-458.

Résumé : Cette étude de type transversale et descriptive vise à évaluer les effets aigus de la pratique des APS sur les capacités cognitives et montrer qu'une pratique régulière du sport influence positivement les performances des apprenants. Ainsi, deux groupes dont un groupe expérimental composé de 16 élèves dont 05 filles et 11 garçons et un groupe témoin composé de 16 élèves dont 10 filles et 06 garçons ont été sélectionnés et soumis au test d'intelligence le WISC-V. Ces élèves, tous de la ville de Ouagadougou sont retenus suivant un tirage aléatoire sur un effectif total de 64 élèves ayant des performances scolaires faibles ou moyens selon les résultats scolaires et ont participé à des séances d'aérobic de trois séances par semaine durant deux mois. Sur un effectif réduit de 32 élèves retenus pour la passation du test d'intelligence, le groupe témoin a subi le test de WISC-V sans aucune pratique d'activités physique et sportive immédiat contrairement au groupe expérience qui a subi le test juste après une séance d'aérobic à un rythme soutenue. Les résultats sont meilleurs au niveau du groupe expérimental que du groupe témoin au seuil significatif $P < 0.05$. Ce qui montre que la pratique des APS influence les performances scolaires à court terme, et cela, conformément à la littérature.

Mots-clés : APS, WISC-V et QI

Abstract: *Abstract The aim of this cross-sectional, descriptive study was to assess the acute effects of PSA practice on cognitive abilities, and to show that regular practice of sport has a positive influence on learners' performance. Two groups, an experimental group of 16 students (05 girls and 11 boys) and a control group of 16 students (10 girls and 06 boys) were selected and subjected to the WISC-V intelligence test. These pupils, all from the city of Ouagadougou, were selected by random draw from a total of 64 pupils with low or average academic performance, and took part in aerobics sessions three times a week for two months. Out of a reduced number of 32 students selected for the intelligence test, the control group took the WISC-V test without any immediate physical activity or sport, in contrast to the experimental group, which took the test immediately after a fast-paced aerobics session. Results were better in the experimental group than in the control group at the significant threshold $P < 0.05$. This shows that PSA practice influences short-term school performance, in line with the literature.*

Keywords : *PSA, WISC-V, IQ*

Introduction

L'apport de la pratique du sport sur le développement physique et la réduction des risques d'apparition de certaines pathologies telles que l'obésité, les cancers, le diabète, l'ostéoporose et l'hypertension artérielle est bien connu par tous de nos jours. L'OMS (2020), dans ses recommandations aux enfants et adolescents de 5 à 17 ans, suggère une pratique sportive d'au moins soixante (60) minutes par jour en moyenne d'activité physique essentiellement aérobie d'intensité modérée et soutenue et trois fois par semaine pour garantir la bonne santé physique. Malheureusement, son impact sur la santé mentale et cognitive reste encore moins perçu par un grand nombre de ses pratiquants et certains chercheurs.

Des études qui s'intéressent à la question restent encore récentes et réduites. Les élèves en situation d'enseignement/apprentissage et les enseignants doivent donc pouvoir établir un lien entre le sport qu'ils pratiquent souvent à l'école à travers les cours d'EPS et l'amélioration des acquisitions des connaissances qui leur sont transmises quotidiennement. La pratique des APS peut-elle aider les apprenants à mémoriser plus rapidement les contenus d'enseignements à l'école ?

L'objectif de cet article est d'attirer l'attention des acteurs éducatifs, les élèves et les parents sur le rôle joué par la pratique des APS dans le développement de la mémoire des adolescents. Dans cette étude, on se penche principalement sur les effets aigus de la pratique des APS sur la cognition à la suite d'une évaluation par le test WISC V permettant de situer le niveau de performances cognitives des enfants et adolescents après le sport.

Après élucidation des différents concepts en lien avec la problématique de la pratique des APS et la cognition selon les travaux de recherches antérieures, on attachera à présenter les différents arguments scientifiques qui soutiennent l'apport positif de

la pratique régulière des APS comme l'aérobic, le footing et le fitness sur le développement cognitif de l'élève adolescent.

Ensuite, discuter de l'importance de la pratique des APS à court terme à travers un programme mensuel pour les élèves en vue d'améliorer leurs performances scolaires et enfin suggérer des méthodes pour amener les adolescents à aimer la pratique du sport et l'intégrer dans leur pratique quotidienne en dehors des classes.

1. Méthodologie

1.1. Population

Cette étude de nature transversale de type exploratoire descriptif est qualitative. À travers une méthode d'enquête et participative, une récolte d'informations nécessaires a permis d'analyser les effets positifs à court terme de la pratique du sport aérobic sur le développement des facultés cognitives. Ce qui fait ressortir les effets aigus de la pratique du sport aérobic sur la cognition des élèves à l'issue d'une pratique sportive. Cette pratique a duré trois semaines et son objectif était de mettre tous les élèves au même niveau de pratique sportives en classe et en dehors des cours d'EPS.

La passation du test le WISC-V en début (pré-test) et à la fin de la pratique (post-test). Au départ, 64 élèves sont retenus sur la base de leurs faibles moyennes trimestrielles obtenues au premier trimestre de l'année scolaire 2022-2023 et qui ont un intérêt particulier pour la pratique du sport aérobic. Compte tenu du temps de passation du WISC par élève que nous avons trouvé un peu long (1h à 1h 30) par élève et le nombre réduit de spécialistes pour la passation (deux psychologues), nous avons retenu après un tirage aléatoire 17 garçons et 15 filles.

Un échantillon réduit de 32 élèves a été retenu pour la passation du test du WISC-V dont 16 élèves constituant le groupe expérimental G1 pratiquant les séances d'aérobic et soumis immédiatement au test de WISC-5 et 16 élèves constituant le groupe

contrôle G2 tous issus des classes de quatrième, troisième, seconde et première de la commune de Ouagadougou. Ces adolescents ont tous un âge compris entre 14 ans, 16 ans 11 mois et ont tous obtenus une moyenne comprise entre 07 et 11/20 au premier trimestre de l'année scolaire 2022-2023. Ils sont donc repartis sur le tableau suivant :

- 10 filles ayant une moyenne comprise entre 10/20 et 11 /20
- 06 garçons ayant une moyenne de comprise entre 10/20 et 11/20
- 05 filles ayant une moyenne inférieure 10/20
- 11 garçons ayant une moyenne inférieure 10/20

Tableau 1 : Répartition des sujets suivant le sexe et le groupe d'appartenance

| | Test sans APS | | APS + Test | | Total | |
|----------|---------------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | N | P (%) | N | P (%) | N | P (%) |
| Féminin | 10 | 62,50 | 5 | 31,25 | 15 | 46,88 |
| Masculin | 6 | 37,50 | 11 | 68,75 | 17 | 53,12 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 | 32 | 100 |

Au nombre des 32 sujets ayant pris part à la recherche, 17 (53,12%) sont de sexe masculin et 15 (46,88%) de sexe féminin, soit une sex-ratio de 1,13 en faveur d'une prédominance masculine. En particulier dans le groupe test (test de QI+APS), 68,75% des participants sont de sexe masculin et 31,25% sont de sexe féminin, soit une sex-ratio de 2,2 en faveur d'une prédominance masculine tandis que dans le groupe contrôle (test de QI sans APS) les participants sont de sexe masculin dans 37,50% des cas et de sexe féminin dans 62,50% des cas, soit une sex-ratio de 1,67 en faveur d'une prédominance féminine.

Tableau 2 : Répartition des sujets suivant l'âge et le groupe d'appartenance

| | Groupe test sans APS | | Groupe APS + Test | | Total | |
|-----------|-------------------------|-------|----------------------|-------|-------|-------|
| | N | P (%) | N | P (%) | N | P (%) |
| 14-15 ans | 3 | 18,75 | 2 | 12,5 | 5 | 15,62 |
| 15-16 ans | 4 | 25 | 5 | 31,25 | 9 | 28,13 |
| 16-17 ans | 9 | 56,25 | 9 | 56,25 | 18 | 56,25 |
| Total | 16 | 100 | 16 | 100 | 32 | 100 |

Les participants à la recherche sont âgés entre 14 et 15 ans dans cinq cas (15,62%) à raison de trois participants du groupe contrôle et de deux participants du groupe test. Les participants âgés de 15 à 16 ans sont au nombre de neuf et représentent 28,13% de l'échantillon à raison de quatre participants appartenant au groupe contrôle et cinq participants appartenant au groupe test. Dans 56,25% des cas, les participants sont âgés de 16 à 17 ans, c'est-à-dire 18 participants sur 32 à raison de neuf participants dans le groupe test et neuf participants dans le groupe contrôle.

1.2. Protocole expérimental

Dans un premier temps, on distribue à tous les élèves participant un questionnaire afin de recueillir leur perception sur la pratique des APS à l'école à travers les cours d'EPS. De ce questionnaire, une grande partie des 64 élèves affirment que la pratique du sport leur permet de mieux apprendre leurs leçons et qu'ils retiennent plus les cours appris après une pratique sportive d'intensité modérée. Tous les élèves ont participé à nos séances d'aérobic sur une période de deux mois de Mars à juin 2023 suivant trois séances de pratiques d'APS par semaine que sont les mardis, jeudis et samedi de 16 h 30 minutes à 17 h 30 minutes. Après un mois de pratique, on a commencé à réaliser les tests avec les élèves du groupe expérimental juste après chaque séance d'aérobic. Le test avec le groupe témoin intervient après l'arrêt du programme de deux mois et sans aucune

pratique sportive pour les élèves à cette période qui marque la fin des cours dans les établissements scolaires.

Les entretiens directs et individuels d'une durée de 30 minutes maximum sont faits avec chaque élève issu des deux groupes à la fin de la passation du test WISC-V. Ces entretiens avaient pour objectifs de permettre aux élèves de s'exprimer librement sur l'influence de la pratique des APS à travers les cours d'EPS sur les apprentissages et comment étaient leurs rapports avec les enseignants de cette discipline. De ces entretiens, il ressort que la majorité des élèves souhaitent avoir plus de pratique d'EPS au-delà de deux heures de pratique réservée à cette discipline par les textes officiels. Ils ajoutent vouloir voir le coefficient de cette discipline élevé contrairement à ce qui est constaté pour l'examen du BEPC où il est de coefficient deux en classe et 1 à l'examen. Ils mentionnent aussi le sentiment de bien-être ressenti pendant les cours suivant leur pratique d'EPS.

Le test de WISC-V qui permet d'évaluer le quotient intellectuel de l'adolescent a donc été effectué à chaque groupe par un deux psychologues cliniciens et cela a conduit à des résultats satisfaisants.

1.3. Cadre théorique

Pour ce faire, cette étude va s'appuyer sur trois théories explicatives d'apprentissages telles que le cognitivisme, le Constructivisme et le Socioconstructivisme pour appréhender les effets des APS sur les habiletés cognitives des élèves adolescents de la ville de Ouagadougou au Burkina Faso.

Les théoriciens du cognitivisme tels que Anderson et Krathwohl (2001), partis de celle de Bloom (1956), soutiennent que l'acquisition des connaissances chez l'apprenant est fonction des processus mentaux préexistants. Pour eux, l'enseignant de nos jours doit être celui qui adapte ses méthodes de transmission des connaissances au vécu de l'enfant tout en restant fidèle aux théories antérieures. Pour

Adams (1980), l'enseignant joue un rôle primordial dans le processus d'acquisition des connaissances chez l'apprenant.

L'enseignant d'EPS pour qui la discipline est restée longtemps perçue comme une distraction chez l'enfant, doit donc proposer des méthodes et des tâches qui sortent un peu de l'ordinaire pour amener ses élèves à s'accrocher aux apprentissages qu'il propose lors des leçons. C'est en ce sens que la taxonomie d'Anderson et Krathwohl lui offre un outil permettant d'envisager une certaine hiérarchie des activités à la progression dans l'accomplissement de ce qu'il enseigne et cela semble être le modèle idéal pour nous dans l'accomplissement de sa tâche.

Boo (2012), lui définit la taxonomie des activités cognitives comme un outil à mobiliser par l'enseignant tout au long du processus de conception et de planification des tâches d'apprentissage, et également dans la propre démarche réflexive. Les enseignants d'EPS doivent à travers les jeux procurer le plaisir d'apprendre à l'école chez l'enfant permettant son épanouissement social. Chaque jeu organisé en faveur des enfants doit viser à développer leur personnalité, leur estime de soi et l'empathie envers ses camarades. Ce qui sera un plus qu'il ajoute à leur vie, sur le plan social, physique, intellectuel et affectif. Il ressort que la pratique des APS revêt une importance capitale pour les élèves et leur permet d'améliorer leur performance scolaire. Il apparaît donc apportant de s'interroger sur la relation entre la pratique des APS et l'amélioration des performances scolaires.

1.4. Méthode statistique

Les différents traitements ont été faites à base des logiciels SPSS et la comparaison des taux de performance du QI par l'échelle de Likert qui a permis de mesurer les performances scolaires. Une comparaison sur les composantes du QI déterminant les

performances de l'adolescent. Pour chacun des tests effectués sur les deux groupes, le seuil de significativité est fixé à $p < 0,05$.

2-Résultats

La pratique régulière du sport a des effets aigus et chroniques sur la cognition des élèves adolescents. On parle donc d'effets aigus lorsque cela est perçu immédiatement après une pratique sportive dans un temps record et à une durée limitée, c'est-à-dire quelques secondes à quelques heures. Par exemple les effets d'une concentration isométrique des muscles du bras ou de l'avant-bras à 70% de la force maximale pendant 30 secondes sur l'humeur du sujet ou encore les effets d'une séance de vélo en 45 minutes, de marche à 70% de la fréquence cardiaque maximale (FC Max) de réserve sur l'efficacité de prise de décision mesurée pendant ou juste après un exercice physique M. Audriffen et al. (2011, p. 207)

Le tableau 3 présente les résultats des deux groupes d'élèves qui ont subi le test du WISC-5.

Tableau 3 : caractéristiques statistiques du QIT suivant le groupe

| | Groupe test sans APS | Groupe APS + Test | Total |
|----------------|-------------------------|----------------------|-------|
| <i>Minimum</i> | 76 | 93 | 76 |
| Moyenne | 86,38 | 111,81 | 99,09 |
| Erreur type | 2,16 | 3,15 | 2,96 |
| Maximum | 115 | 129 | 129 |

Le calcul du QIT sur l'échantillon total a conduit à un QIT minimum de 76 et un QIT maximum de 129 avec une moyenne de 99,09 et une erreur type de la moyenne égale à 2,96. En particulier, dans le groupe contrôle, le QIT moyen est de $86,38 \pm 2,16$ avec des extrêmes allant de 76 à 115 tandis que le QIT moyen est de $111,81 \pm 3,15$ pour des extrêmes allant de 93 à 129 dans le groupe test.

Tableau 4 : Identification de facteurs associés aux QIT

| | Coefficient | Erreur type | t | P ($> t $) |
|------------------------|-------------|----------------|-------|------------------|
| Intercepte | 149,94 | 39,11 | 3,83 | 0,00 |
| Sexe (Masculin) | -3,26 | 4,08 | -0,80 | 0,43 |
| Groupe (Test sans APS) | -26,68 | 4,05 | -6,59 | 0,00 |
| Age | -2,27 | 2,48 | -0,92 | 0,37 |

Test de normalité des résidus (Shapiro Wilk) : $W = 0.9656$, $p = 0.3876$

L'évaluation de l'association entre la note de QI total et les facteurs tels que l'âge, le sexe et le groupe d'appartenance met en relief une association du QIT avec le groupe d'appartenance ($p < 0,05$). Ainsi, la note de QIT n'est associée ni avec l'âge, ni avec le sexe du sujet. La figure qui suit présente la distribution des notes du QIT en fonction du groupe d'appartenance.

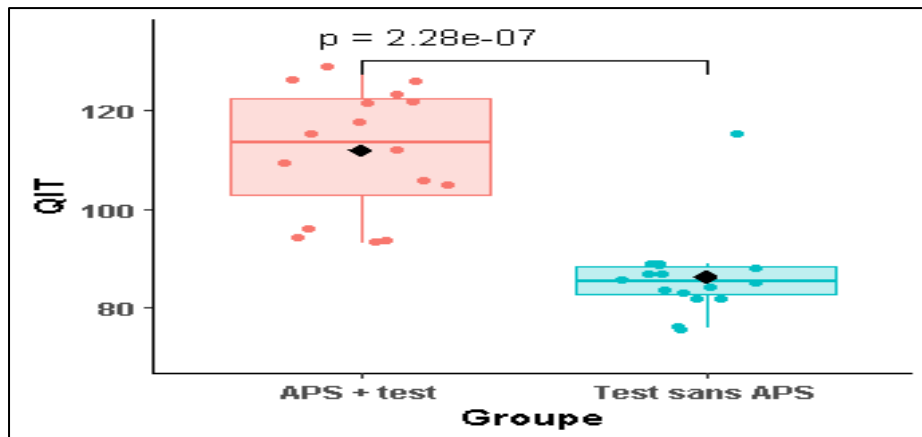


Figure 1 : Distribution des QI dans les groupes d'appartenance

La description qualitative du WISC-V catégorise la note composite de QIT en sept niveaux de performances scolaires : très

élevé, élevé, moyenne forte, moyenne, moyenne faible, faible et très faible. La figure qui suit présente la répartition des sujets suivant les niveaux de la description qualitative et le groupe d'appartenance. Ces sept subtests dont les notes composites qui se regroupent pour former les indices principaux caractéristiques majeures chez l'enfant dans l'exécution d'une tâche en lien avec l'intelligence ou les facteurs déterminant de la cognition.

3. Discussion

Les élèves de l'échantillon secondaire de 32 élèves proviennent de l'échantillon primaire qui a regroupé 64 élèves de divers établissements scolaires de la ville de Ouagadougou et qui ont effectué le test de QI après des séances de sport aérobic. Ils présentent des résultats supérieurs à ceux de leurs camarades qui n'ont pas fait le test après une séance d'APS. À travers les subtests permettant le calcul du QI, nous remarquons qu'ils se sont distingués positivement contrairement à leurs homologues, aux épreuves évaluant de concentration, l'attention et la compréhension du WISC-V.

Pour Deschênes et Ellemberg (2011, p.44) qui ont travaillé sur les effets aigus de l'exercice physique sur le fonctionnement cognitif de l'enfant et de l'adolescent. Ils soutiennent que les habiletés liées à la réussite scolaire, aux indices neurophysiologiques du fonctionnement cognitif et les fonctions cognitives précises comme la mémoire, l'inhibition et la concentration sont beaucoup influencés par l'exercice physique. Ce qui corrobore les résultats auxquels nous avons abouti de la recherche, à savoir « Effets de la pratique des APS (aérobic) sur le développement des habiletés cognitives des élèves » suivi d'une passation du test d'intelligence à deux groupes.

L'évaluation de QI des élèves ayant pratiqué une séance d'aérobic et soumis juste après au test donne des meilleurs résultats chez les 16 élèves du groupe expérimental comparé à ceux du groupe témoin.

Leur QI est entre 93 et 129. Le groupe témoin donne des résultats au test de QI qui sont situés entre 76 et 115 après une passation sans effectuer aucune activité physique et sportive à l'école ou en dehors des classes. On note une grande amélioration de la capacité à résoudre des problèmes de mathématiques chez les élèves de 2^e année après 50 minutes d'éducation physique et sans aucun effet significatif sur les performances scolaires si la séance a durée entre 20, 30 ou 40 minutes dans les mêmes conditions, concluent Gabbard et Barton (1979).

La capacité à résoudre des problèmes mathématiques a été également l'objet de recherche chez des élèves de la 6^e année par d'autres chercheurs qui ont trouvé que cette capacité était améliorée après 30 à 40 minutes de marche mais à une intensité située entre 120 et 145 battements de cœur par minute. Aucun changement n'a été observé suite à un test administré 90 secondes après cet exercice si cela dure 20 minutes selon Mc Naughten et C. Gabbard (1993).

S. Raviv et M. Low (1990), M. Caterino et D. Polak (1999), Budde et col (2008), eux, se sont penchés sur la concentration des élèves après une séance d'exercice physique. Ils sont parvenus aux résultats qu'une séance de marche et d'étirements de 15 minutes était bénéfique à la concentration des élèves de 4^e année, mais par contre sans effets chez élèves de la 2^e et 3^e année selon M. Caterino et D. Polak (1999). S. Raviv et M. Low (1990) ont observé une grande concentration chez les élèves de 11 et 12 ans après juste un cours d'éducation physique et sportive (EPS). Quant à H. Budde et col (2008), eux concluent après observation qu'une séance d'exercices de 10 minutes, selon une intensité moyenne de FC moyen de 122 bpm est beaucoup bénéfique à la concentration des adolescents âgés entre 13 et 16 ans qui fréquentent une école fortement axée sur la performance sportive.

À travers ces différentes recherches, les chercheurs ont constaté un grand effet de l'exercice physique chez les adolescents qui le

pratiquaient comparativement à leurs homologues qui avaient fait des exercices physiques inadaptés aux mêmes âges, ou soit à une intensité faible.

Tous les résultats obtenus sont conformes à ceux obtenus dans cette étude avec des élèves d'un âge approximativement identique, car les élèves cette étude ont un âge compris entre 14, 15 et 16 ans. Repartit en deux groupes, ils ont tous subi le test de WISC-V avec ou sans pratique d'activités physiques et sportives (aérobie) suivi d'exercices d'étirements et de relaxations d'une durée de 60 minutes. Les élèves du groupe expérimental ont effectué le test après une pratique sportive et ont obtenu des performances aux subtests d'indice de la compréhension verbale, le visuospatial, du raisonnement fluide, de la vitesse de travail, supérieurs à leurs camarades du groupe témoin. Ils sont beaucoup plus intentionnés et commettaient moins d'erreurs aux subtests comme la mémoire des chiffres et la mémoire des images qui sont des épreuves demandant une grande concentration de l'enfant.

Les parents sont donc encouragés à orienter et accompagner leurs enfants dans les pratiques sportives de leur choix et demander l'appui des spécialistes du sport choisi par l'enfant pour lui permettre d'être aussi efficace aux différents cours en classe. Cette suggestion aura tout son sens si les décideurs et concepteurs des curricula des enseignements tiennent beaucoup compte de l'importance de la pratique du sport sur le processus d'acquisition du savoir pour une programmation des cours d'EPS.

Ces cours doivent si possible placés juste avant les disciplines à coefficients élevés comme le Français et les mathématiques au Burkina Faso. C'est pour cet apport inestimable du sport sur toutes les composantes de l'organisme que l'on demande aux enseignants d'EPS de s'autoformer de manière permanente pour mieux prendre en compte les désirs de l'apprenant et surtout adapter ses contenus

d'enseignements aux âges des apprenants, leur milieu social et le contexte du Burkina en situation de crise sécuritaire.

Conclusion

La pratique des APS à travers les sports aérobics a des effets immédiats et bénéfiques sur l'amélioration des capacités intellectuelles en lien avec les apprentissages chez les élèves qui s'y adonnent. Elle a permis d'augmenter la capacité de concentration, d'attention et de mémorisation des contenus d'enseignement en un temps beaucoup plus réduit afin de les rendre aux moments des évaluations. Les parents des élèves moyens doivent donc les encourager à une pratique d'activités sportive régulière et qui est en lien avec leurs intérêts individuels afin de parvenir à une éclosion des potentialités cachées en tout enfant et adolescents en situation d'apprentissage. Ils devraient aussi engager des spécialistes du sport choisi par l'enfant conformément aux cours à domicile dans les autres disciplines de l'éducation en vogue de nos jours.

Dans une prochaine recherche, nous nous intéresserons aux sports qui développent des qualités spécifiques de l'élève à long terme et qui lui permettent d'exceller dans plusieurs domaines de la vie active dans un pays sous la menace d'une crise sécuritaire et sociale comme le Burkina Faso. L'éducation étant la clé de tout développement, elle doit donc s'adapter à tous les contextes de son environnement.

Bibliographie

AUDIFFREN Michel, 2009, *Acute exercise and psychological functions: a cognitive energetic approach*, In T. McMorris, TOMPOROWSKI Philip. & Audiffren Michel (Eds.), *Exercise and cognitive function Chichester, Wiley-Blackwell*, p. 3-39.

AUDIFFREN Michel., ANDRE Natalie, & ALBINET Cédric, 2011, *Effets positifs de l'exercice physique chronique sur les fonctions cognitives des seniors : bilan et perspectives*. *Revue de neuropsychologie*, (4), p. 207-225.

AUDIFFREN Michel., TOMPOROWSKI Philip D et Zagrodnik, James, 2008, « Exercice aérobie aigu et traitement de l'information : dynamiser les processus moteurs lors d'une tâche de temps de réaction au choix », *Acta Psychologica*, 129 (3), p. 410-419.

BLOOM Benjamin S., et al., 1956, *Taxonomy of educational objectives: The classification of education goals. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: McKay.

BUDDE Henning, VOELCKER-REHAGE Claudia, PIETRABYK-KENDZIORRA, Sascha, et al., 2008, “Acute coordinative exercise improves attentional performance in adolescents”, *Neuroscience letters*, vol. 441, no 2, p. 219-223.

CATERINO Maria C. et POLAK Emanuel D., “Effects of two types of activity on the performance of second-, third-, and fourth-grade students on a test of concentration”, *Perceptual and motor skills*, 1999, vol. 89, no 1, p. 245-248.

GABBARD, Carl et BARTON, Joel, 1979, “Effects of Physical Activity on Mathematical Computation among Young Children”, *Journal of Psychology*, vol. 103, p. 287-288.

GAREL, Jean-Pierre, 2007, « L'autonomie de collégiens présentant un retard mental : ses conditions de possibilité en éducation physique et sportive », *Reliance*, no2, p. 36-48.

HEBRARD Jean, 1998, *Cahier pédagogique n° 361*.

KAHNEMAN Daniel, *Attention and effort*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1973.

MCNAUGHTEN, DENNIS et GABBARD, Carl, 1993, “Physical exertion and immediate mental performance of sixth-grade children”, *Perceptual and motor skills*, vol. 77, no 3_suppl, p. 1155-1159.

NAM, Sang-Hun, KIM, Tae Kwan, et BOO, Jin-Hyo, 2012, “Physical property and photo-catalytic activity of sulfur doped TiO₂ catalysts responding to visible light”, *Catalysis Today*, vol. 185, no1, p. 259-262.

PESCE Caterina, CROVA Claudia, CEREATTI Lucio, *et al.*, « Physical activity and mental performance in preadolescents: Effects of acute exercise on free-recall memory », *Mental Health and Physical Activity*, 2009, vol. 2, no1, p. 16-22.

ROUAB Amar, 1998. *Approche sociologique de la pratique d'activité physique chez les adolescents.*

RAVIV, Shulamit et LOW Molecular, 1990, “Influence of physical activity on concentration among junior high-school students”, *Perceptual and motor skills*, vol. 70, no1, p. 67-74. ST-LOUIS-DESCHÊNES Mathilde, 2012, *Les effets de l'exercice physique sur le fonctionnement cognitif de l'enfant.*

ST-LOUIS-DESCHÊNES Mathilde et ELLEMBERG Dave, « L'exercice physique aigu et la performance cognitive chez l'enfant et l'adolescent », *Science & sports*, 2013, vol. 28, no2, p. 57-64.

TOMPOROWSKI, Phillip D., 2003, “Effects of acute bouts of exercise on cognition”, *Acta psychologica*, vol. 112, no 3, p. 297-324.

TOMPOROWSKI, Phillip D., 2003, “Cognitive and behavioral responses to acute exercise in youths: A review”, *Pediatric exercise science*, vol. 15, no4, p. 348-359.

TOMPOROWSKI, Phillip D., 2003, “Performance and perceptions of workload among young and older adults: Effects of practice during cognitively demanding tasks”, *Educational Gerontology*, vol. 29, no 5, p. 447-466.

ZERVAS Yannis, DANIS Apostolos et KLISSOURAS Vassilis, 1991, “Influence of physical exertion on mental performance with reference to training”, *Perceptual and motor skills*, vol. 72, no3_suppl, p. 1215-1221.