

**REVUE SCIENTIFIQUE INTERDISCIPLINAIRE  
DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS (RESI)**

***INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC REVIEW  
OF NATIONAL INSTITUTE  
OF YOUTH AND SPORTS (ISRN)***



**VOLUME 1 - NUMERO 3 - JANVIER 2023  
VOLUME 1 - NUMBER 3 - JANUARY 2023**

*Une publication des Centres de Recherche de l'INJS  
A publication of NIYS Research Centres*



9789956628605



INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC REVIEW OF NATIONAL  
INSTITUTE OF YOUTH AND SPORTS (ISRN)

REVUE SCIENTIFIQUE INTERDISCIPLINAIRE DE L'INSTITUT  
NATIONAL DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS (RESI)



**REVUE SCIENTIFIQUE INTERDISCIPLINAIRE  
DE L'INSTITUT NATIONAL DE LA JEUNESSE  
ET DES SPORTS (RESI)  
INTERDISCIPLINARY SCIENTIFIC REVIEW OF  
NATIONAL INSTITUTE OF YOUTH AND SPORTS  
(ISRN)**

**Contact / Contact [cafedeslabos@gmail.com](mailto:cafedeslabos@gmail.com)**

**(00237) 222.23.08.35 / 672.51.48.98/ 6 77 15 65 98 / 699 84  
85 80**

**INJS Yaoundé / NIYS Yaoundé**

**VOLUME 1 - NUMERO 3 - JANVIER 2023  
VOLUME 1 – NUMBER 3 - JANUARY 2023**

Une publication des Centres de Recherche de l'INJS  
*A publication of NIYS Research Centres*

ISBN: 978-9956-628-60-5



**Directeur de Publication / Director of Publication**

Dr. EBAL MINYE Edmond

**Coordonnateur Administratif / Administrative Coordinator**

Dr. WADOUM FOFOU Chamberlain

**Coordonnateur Technique / Technical Coordinator**

M. FOU DA Victor

**Coordonnateur Scientifique / Scientific Coordinator**

Dr ONOMO ONOMO Modeste Ghislain

**Rédacteur en chef / Editor in Chief**

Dr AMOUGOU Martial Patrice

## **Comité Scientifique / Scientific Committee**

- Pr. ABDOU TEMFEMO (Université de Douala) ;  
Pr. Aime BONNY (Université de Douala) ;  
Pr. AMA Pierrot (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Pr. ATCHADE Alex (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. AYISSI Lucien (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. BILONG Charles Felix (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. BLOSSOM NGUM FONDO (Université de Yaoundé 2) ;  
Pr. BUNDE-BIRUSTE Anne (Université Australia) ;  
Pr. CHARRIER Dominique (Université Paris Saclay) ;  
Pr. CHAZAUD Pierre (Université de Lyon 1) ;  
Pr. DANSOU Pierre (Université d'Abomey-Calavi) ;  
Pr. FEUDJO Jules Roger (Université de Dschang) ;  
Pr. GBENOU Joachim (Université d'Abomey-Calavi) ;  
Pr. HONTA Marina (Université de Bordeaux 2) ;  
Pr. KEMO KEIMBOU David Claude (Université Paris Saclay) ;  
Pr. LAHAN Magloire (Université d'Abomey-Calavi) ;  
Pr. MANDENGUE Samuel Honoré (Université de Douala) ;  
Pr. MARCHISET Gilles-Vieille (Université de Strasbourg) ;  
Pr. MBEDE Raymond (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. MENYE NGA Germain (Université de Ngaoundéré) ;  
Pr. MINKOA SHE, (Université de Yaoundé 2) ;  
Pr. NGO BOUM Élisabeth (Université de Maroua) ;  
Pr. OWONA NGUINI Mathias Éric (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. SAID AHMAIDI (Université de Picardie Jules Vernes) ;  
Pr. SOSSO Aurelien Maurice (Université de Yaoundé 1) ;  
Pr. SOULE Bastien (Université de Lyon 1) ;  
Pr. TABI MANGA Jean (Centre d'Étude Africain Olympiques) ;  
Pr. TAN Paul Vernyuy (Université de Yaoundé 1) ;  
Dr. AMOUGOU Martial Patrice (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. BAKENA Emmanuel (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. BISSOU MAHOP Josué (Université de Yaoundé 1) ;  
Dr. BONOY LAMOU (Université de Ngaoundéré) ;  
Dr. DIKOUME François (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. DOHBOBGA Macias NWANA NDINGA (Université de Bamenda) ;  
Dr. EBAL MINYE Edmond (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. EYENGA Jean Marie (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. GUESSOGO Wiliam (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. HABIT Bienvenu (Institut National de la Jeunesse et des Sports de

Yaoundé) ;  
Dr. HAMADOU André (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. KONTCHOU Bernard (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. MANGA André (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. MANGA Jérôme Manfred (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. MBAME Jean Pierre (Université de Ngaoundéré) ;  
Dr. MBIDA NANA Frank Michael (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. MBOUH Samuel (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. MIBO'O Pascale (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. NGAPOUT Jean Jaurès (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. NGUEND Jean Marie (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. NTSA NKOA Roger (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé).  
Dr. ONOMO ONOMO Modeste Ghislain (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. SAIDOU Victor (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. TADJORE NDJOCK Maurice (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;  
Dr. TADO OUMAROU (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;  
Dr. TCHOMO (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé)  
Dr. TINKEU NGUIMGOU Narcisse (Université de Bourgogne Franche Comté) ;  
Dr. VIGNAL Bénédicte (Université de Lyon 1) ;  
Dr. WADOUM FOFOU Chamberlain (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. WOUASSI Dieudonné (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;  
Dr. YANO YANO Jean Pierre (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;  
Dr. YATCHO YABEN (Institut National de la Jeunesse et des Sports).

## **Comité de lecture / Reading panel**

Dr AMOUGOU Martial Patrice (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. BAKENA Emmanuel (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. GUESSOGO Wiliam Richard (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. HAMADOU André (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. MBIDA NANA Frank Michael (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;

Dr MBOUH Samuel (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. MOTE Adolf (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. MANGA Jérôme Manfred (Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé) ;

Dr. ONOMO ONOMO Modeste Ghislain (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr. SAIDOU Victor (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Dr WADOU MFOFOU Chamberlain (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

M. ETUGE Elvis ENOSSALLE (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

M. FOU DA OMGBA NSI Landry (Institut National de la Jeunesse et des Sports) ;

Mme AKWEN NGWEFOR KOTI (Institut National de la Jeunesse et des Sports).

## **SOMMAIRE**

<b>ÉDITORIAL .....</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE 1 - Biologie Appliquée aux Activités Physiques et Sportives.....</b>	<b>11</b>
<b>PARTIE 2 - Sciences Humaines et Sociales Appliquées aux Activités Physiques et Sportives.....</b>	<b>87</b>
<b>PARTIE 3 – Sciences de l'Intervention .....</b>	<b>131</b>
<b>PARTIE 4 – Sciences Humaines et Sociales Appliquées à l'Éducation Permanente.....</b>	<b>163</b>
<b>PARTIE 5 – Sciences du Loisir.....</b>	<b>225</b>





## ÉDITORIAL

Devenu établissement à statut particulier suite à la signature du décret n° 2016/427 du 26 Octobre 2016, l'Institut National de la Jeunesse et des Sports (INJS) entend, comme toute institution de l'Enseignement Supérieur, mettre la recherche au centre de son action de formation.

C'est ainsi qu'après avoir œuvré pour la parution des deux premiers numéros de la Revue Scientifique Interdisciplinaire de l'Institut National de la Jeunesse et des Sports (RESI) en janvier 2021 et 2022, l'administration de l'INJS poursuit la promotion de la recherche à travers ses deux centres de recherche créés en août 2020, l'un en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, et l'autre en Sciences et Techniques de l'Animation, des Loisirs et de l'Éducation Civique. Ces centres, par le biais des activités de leurs différents laboratoires (Biologie Appliquée aux Activités Physiques et Sportives, Sciences Humaines et Sociales Appliquées aux Activités Physiques et Sportives, Sciences de l'Intervention, Sciences de l'Éducation Civique, Sciences Humaines et Sociales Appliquées à l'Éducation Permanente, Sciences des Loisirs) constituent la matérialisation de la volonté du staff de l'INJS de donner à la recherche, une place centrale parmi les nombreuses missions assignées à l'institution. Ces centres de recherche sont en effet un cadre non seulement d'organisation d'activités scientifiques (communications, conférences, tables rondes), mais sont aussi la matrice de publication d'ouvrages et/ou articles traitant des thématiques relatives aux référentiels-métiers de l'Éducation Physique et du Sport, ainsi que de l'Animation, des Loisirs et de l'Éducation Civique. L'INJS veut donc aujourd'hui plus qu'hier :

- favoriser le développement de la recherche dans les spécialités reconnues par le Conseil Africain et Malgache pour l'Enseignement Supérieur (CAMES) ;
- mutualiser les idées de ses partenaires des métiers du Sport et de l'Éducation Physique, de l'Animation, de la Jeunesse des Loisirs et de l'Éducation Civique ;
- susciter l'esprit d'émulation scientifique sans lequel l'objectif d'améliorer la masse critique des enseignants ne saurait être atteint;
- inciter les enseignants-chercheurs à publier dans la mesure du possible, des travaux de recherche originaux et interdisciplinaires ;
- améliorer la qualité de l'image de l'institution tant sur le plan national qu'international à travers les publications.

La publication du troisième numéro de la RESI amène à saluer et à encourager le mérite de toute l'équipe qui a contribué à la rendre concrète, en dépit des nombreuses difficultés rencontrées. Le lancement effectif des activités du Master Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, Jeunesse et Loisirs (STAPS-JL), ainsi que l'implémentation de l'Unité de Formation Doctorale en collaboration avec l'Université de Yaoundé II-Sao en cette année 2023, de par l'engouement qu'ils vont susciter auprès de tous les acteurs de la recherche, augurent à n'en point douter de lendemains meilleurs pour notre revue.

Bon vent à la RESI et bonne lecture à tous.

**DIRECTEUR DE L'INSTITUT NATIONAL  
DE LA JEUNESSE ET DES SPORTS,  
EBAL MINYE Edmond**

# EDITORIAL

Having become an establishment with a special status following the signing of Decree No 2016/427 of 26 October 2016, the National Institute of Youth and Sports (NIYS) like any other Institution of Higher Education intends to put research at the center of its training activity.

Thus, after having worked for the publication of the first two papers of the Interdisciplinary Scientific Review of the National Institute of Youth and Sports (ISRI) in January 2021 and 2022, the administration of the NIYS continued with the promotion of research via its two research centers created in August 2020; one in the Sciences and Techniques of Sports and Physical Activities, and the other in the Sciences and Techniques of Animation, Leisure and Civic Education. These centers, through the activities of their various laboratories (Biology Applied to Sports and Physical Activities, Human and Social Sciences Applied to Sports and Physical Activities, Intervention Sciences, Sciences of Civic Education, Human and Social Sciences Applied to Permanent Education, Sciences of Leisure) constitutes the materialization of the will of the staff of the NIYS to give research a central place among the many missions assigned to the Institution. These research centers are indeed a framework not only for the organization of scientific activities (communications, conferences, round tables, etc.), but are also the matrix for the publication of works and/or articles dealing with themes relating to reference Sports and Physical Education, as well as activities related to Leisure and Civic Education. Thus, the NIYS more than ever intends to;

- Promote the development of research in specialties recognized by the African and Malagasy Council for Higher Education (CAMES),
  - Harmonize ideas of its partners in the fields of Sports and Physical Education, as well as in activities related to Leisure and Civic Education,
  - Arouse the spirit of scientific emulation without which the objective of improving the critical mass of teachers cannot be achieved,
  - Encourage teacher-researchers to publish original and interdisciplinary research works as much as they can,
  - Improve the quality of the image of the Institution both nationally and internationally through publications.
- The publication of the Third Paper of ISRI leads us to salute and encourage the merit of the entire team who contributed to making it effective, despite the difficulties encountered. The effective launch of the activities of the Research Master in the Sciences and Techniques of Sports and Physical Activities-Youth and Leisure, as well as the implementation of the Doctoral Training Unit in collaboration with the University of Yaoundé II-Soa in the 2023 Academic Year, the enthusiasm they will arouse among all those involved in research undoubtedly augurs a better future for our journal.

Good Luck to the ISRI and Good Reading to all.

**THE DIRECTOR OF THE NATIONAL INSTITUTE OF  
YOUTH AND SPORTS,  
EBAL MINYE Edmond**

## **PARTIE 2**

# **SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES APPLIQUÉES AUX ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES**

## DETERMINANTS DE L'INTENTION DE PRATIQUER LES ACTIVITES PHYSIQUES CHEZ LES FEMMES PRE-MENOPAUSEES ET MENOPAUSEES.

MBAME Jean-Pierre<sup>1</sup>, MOTE Adolf,<sup>1</sup> YANO YANO Jean Pierre<sup>1</sup>, DJE PANDE Georges<sup>1</sup>, BIASSI Olivier<sup>1</sup>, KINDZEKA Collette<sup>1</sup>, TCHAWA DAYANG Charles<sup>1</sup>.

1- Institut National de la Jeunesse et des Sports de Yaoundé, Centre de Recherche en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives - Laboratoire des Sciences Humaines et Sociales Appliquées aux Activités Physiques et Sportives.

\*Auteur correspondant : jeanmbame@gmail.com

### Résumé

L'apogée constante de l'espérance de vie fait de l'ostéoporose un problème de santé publique en augmentation constante et parmi les moyens de prévention et de traitement figure la pratique d'activités physiques. L'objectif de ce travail est d'identifier les déterminants de l'intention de la pratiquer les activités physiques chez les femmes pré-ménopausées et ménopausées. Le questionnaire a été administré auprès d'un échantillon de 103 femmes pré-ménopausées et ménopausées de l'arrondissement de Yaoundé III. Ceci grâce à la technique d'échantillonnage de volontaires. Les données récoltées ont été saisies sur SPSS 20.0, renforcé par le tableur Excel. Le test de régression a été utilisé pour identifier les facteurs de psychosociaux qui prédisent l'intention de pratiquer les activités physiques. Le seuil de significativité était fixé à  $p < 0,05$ . Après analyse des résultats, il ressort que 91% ( $R^2 = 0,91$  ;  $p < 0,05$ ) de la variance de l'intention de pratiquer les activités

physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées sont expliqué d'abord par la perception du contrôle ( $\beta=0,84$  ;  $p < 0,001$ ), ensuite par la norme sociale ( $\beta=0,34$  ;  $p < 0,001$ ) et enfin par l'attitude envers les activités physiques ( $\beta=0,23$  ;  $p < 0,001$ ). En somme, la mise sur pied des programmes de sensibilisation des femmes pré-ménopausées et ménopausées pour la pratique régulière des activités physiques doit prendre en compte les variables d'abord la perception de contrôle, suivi de la norme sociale et enfin l'Attitude envers les activités physiques.

**Mots clés :** ostéoporose ; activité physique ; déterminants psychosociaux ; théorie du comportement planifié.

### Abstract

*The steadily increasing life expectancy makes osteoporosis a steadily increasing public health problem, and among the means of prevention and treatment is physical activity. The objective of this work is to identify the determinants of inten-*

*tion to engage in physical activity in premenopausal and menopausal women. The questionnaire was administered to a sample of 103 premenopausal and postmenopausal women from the district of Yaoundé III. This is thanks to the volunteer sampling technique. The data collected was entered on SPSS 20.0, reinforced by the Excel spreadsheet. The regression test was used to identify psychosocial factors that predict intention to participate in physical activities. The significance level was set at  $p < 0.05$ . After analysis of the results, it emerges that 91% ( $R^2 = 0.91$ ;  $p < 0.05$ ) of the variance of the intention to practice physical activities of pre-menopausal and menopausal women is explained first by the perception control ( $\beta = 0.84$ ;  $p < 0.001$ ), then by social norm ( $\beta = 0.34$ ;  $p < 0.001$ ) and finally by attitude towards physical activities ( $\beta = 0.23$ ;  $p < 0.001$ ). In short, the setting up of awareness programs for premenopausal and menopausal women for the regular practice of physical activities must take into account the variables starting from the perception of control, followed by the social norm and finally the attitude towards physical activities.*

**Keywords:** *Osteoporosis, Physical Activity, Psychosocial Determinant, Theory of Planned Behavior.*

## **Introduction**

L'amélioration constante de l'espérance de vie dans la plupart des pays s'accompagne d'une recrudescence des situations pathologiques liées au vieillissement. Parmi

elles, l'ostéoporose a été érigée au rang de problèmes de santé publique [1] (Marchiset, 2010). L'ostéoporose est une maladie chronique des os reliée au vieillissement. Cette maladie, qui affecte une grande partie de la population féminine post-ménopausée, rend les os si poreux et fragiles que des fractures peuvent survenir au cours d'activités quotidiennes banales [2] (Bomor et al., 1988). Par ailleurs, l'ostéoporose est grave pour la santé à cause des complications et les handicaps qu'elle pourrait engendrer. La fréquence des fractures au niveau du col du fémur, des vertèbres, de l'humérus proximal et du poignet, pouvant survenir après un traumatisme même mineur chez les femmes âgées de 50 ans et plus.

Selon la Société de l'Ostéoporose du Canada [3] (1995), cette maladie touche une femme sur quatre âgée de 50 ans et plus et un homme sur huit du même groupe d'âge. Il faudra noter aussi que cette maladie touche une femme sur deux âgée de soixante-dix ans et plus et la totalité des femmes de quatre-vingt-dix ans [4] (Roberto, 1988). Au Cameroun, la prévalence de l'ostéoporose densitométrique post ménopause chez les femmes de plus de 50 ans est mal connue. En se basant sur le T-score, les résultats d'une étude menée chez des femmes ménopausées de 50 ans et plus au Cameroun a montré que 13.6% des femmes souffraient d'une ostéoporose, 46.6 % une ostéogénie; et au-delà de 70 ans, 55.8 % des femmes

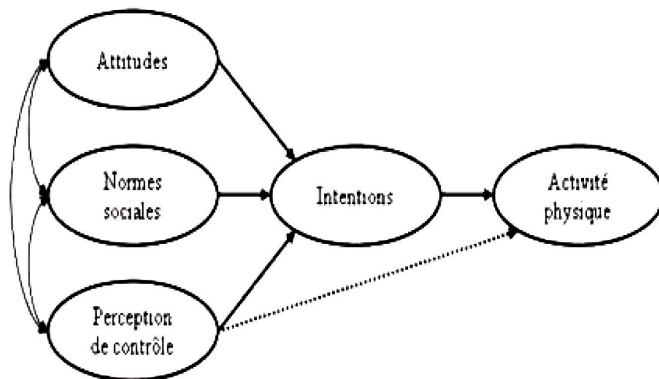
souffraient d'une ostéoporose [5] (Ko'O, et al. 2007). Chez les femmes post-ménopausées, l'ostéoporose est plus courante que les maladies du cœur, que le cancer du sein, que l'arthrite rhumatoïde ou le diabète [6] (Beatty, 1986).

Mais, il faut signaler qu'en plus du sexe et l'âge avancé, d'autres facteurs de risque sont identifiés notamment les antécédents familiaux d'ostéoporose, les antécédents personnels de fracture d'os fragile, la ménopause avant 45 ans, la faible consommation de calcium et de la vitamine D, la consommation excessive d'alcool ou de caféine, le tabagisme et la sédentarité [7,8] (Keramat et al., 2008 ; Saadi et al., 2001). Néanmoins, les études ont souligné l'intérêt d'adopter des comportements favorables à la prévention de cette maladie. Ceci permettrait d'éviter ou de retarder la perte osseuse et ses complications que sont les fractures [9] (Hérisson et Fardellone, 2005). Parmi les habitudes de vie les plus recommandées, le régime alimentaire riche en calcium et en vitamine D et le sevrage au tabac et l'absence ou la consommation modérée d'alcool, de la caféine et enfin la pratique régulière d'activités physiques [10, 11] (Hérisson et Fardellone, 2005 ; Suleiman et al., 1997).

L'activité physique seul ou dans le cadre d'une thérapie physique est recommandé comme un traitement non médicamenteux nécessaire pour ralentir le taux de perte

osseuse. Car, l'activité physique joue un rôle dans l'acquisition du pic de masse osseuse durant l'enfance et l'adolescence. Chez la femme ménopausée, elle ralentit la diminution de la masse osseuse, et ce, même après l'arrêt de cette activité. Chez la personne âgée, elle entretient en plus la musculature et le sens de l'équilibre diminuant ainsi le risque de chute [12] (Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose, 2006). Cependant, au regard des avantages sur la santé physique, psychologique et sociale qu'offrent la pratique régulière de l'activité physique, cette mesure préventive et de traitement n'est pas toujours adoptée par les femmes pré-ménopausées et ménopausées.

La théorie du comportement planifié (TCP) a été utilisée à plusieurs reprises pour les comportements de santé [13, 14] (Ajzen, Albarracín & Hornik, 2007 ; Ajzen & Fishbein, 1980). Dans le domaine de l'activité physique, on rapporte que la TCP contribue de façon satisfaisante à prédire la pratique d'activités physiques dans divers types de population [15] (Armitage & Conner, 2001). La Figure 1, illustre de façon schématique la théorie de la TCP



**Figure 1.** Théorie du comportement planifié (Ajzen, 1980).

La théorie postule que l'intention et la perception du contrôle sur le comportement sont les déterminants proximaux du comportement chez l'être humain [16, 17] (Ajzen & Fishbein, 1980 ; Chatzisarantis et al., 2007). L'intention comportementale, reflet des facteurs de motivation, indique l'intensité de la volonté d'accomplir les actions requises afin d'atteindre un but précis. Elle est elle-même déterminée par les attitudes à l'égard du comportement, la perception des normes sociales et la perception de contrôle sur le comportement [18] (Chatzisarantis et al., 2005). Les attitudes sont définies comme les croyances affectives et cognitives d'un individu face aux conséquences associées à un comportement donné.

La perception des normes sociales représente les pressions sociales ressenties par rapport au fait d'adopter ou non un comportement donné. Par exemple, ces pressions

peuvent provenir des pairs ou des membres de la famille. Pour sa part, la perception de contrôle sur le comportement correspond à la perception d'un individu relativement à la facilité ou à la difficulté d'adopter un comportement spécifique [19] (Ajzen, 1991). Cette perception reflèterait les obstacles et les empêchements anticipés quant à l'adoption du comportement. Il est à noter que ce construit pourrait recouvrir à la fois des facteurs externes, tels que la disponibilité de temps ou d'argent, la coopération des autres, et des facteurs internes, tels que les capacités, les habiletés, les connaissances. Plus la personne croit qu'elle a accès à des ressources et à des possibilités et moins elle anticipe d'obstacles et d'empêchements, plus elle percevra qu'elle a du contrôle à l'égard de l'adoption d'un comportement.

Selon la théorie du comportement planifié, la perception de contrôle sur le comportement peut exercer un effet indirect sur le comportement, par l'entremise des intentions, lorsque le comportement est d'ordre volitif, c'est-à-dire qu'il repose uniquement sur la volonté d'une personne. Dans ce cas, on s'attend à ce que les gens agissent selon ce qu'ils ont l'intention de faire. Ainsi, la connaissance des intentions comportementales permet d'envisa-



ger une prédiction relativement précise des comportements correspondants.

Toutefois, pour plusieurs types d'actions, la seule autorégulation rationnelle des processus intentionnels n'est pas suffisante pour induire un comportement [19] (Ajzen, 1991). À titre d'exemple, bien qu'une bonne partie de la population connaisse les bienfaits du sport pour la santé, les études américaines indiquent qu'environ de 15 à 25 % des adultes participent à des activités physiques sur une base susceptible de réduire les risques des maladies chroniques ou de mort prématurée [20] (Carlson et al., 2010). En conséquence, il y a lieu de croire que la pratique de l'activité physique est un comportement en partie volitif (il existe un lien entre la perception de contrôle sur le comportement [PCC] et l'intention-comportement) et en partie non volitif, signifiant, dans ce dernier cas, que des facteurs sur lesquels les individus n'ont pas de contrôle pourraient les dissuader de pratiquer l'activité physique (il existe un lien direct entre la PCC et le comportement) [21, 22] (Bryan & Rocheleau, 2002; Rhodes & Courneya, 2003).

Même si plusieurs études reconnaissent que la TCP s'avère une théorie comportementale efficace pour étudier des comportements reliés à la santé, sa contribution sur le plan de la prédiction des comportements demeure relativement modeste. Des travaux, on

démontré que les variables de la TCP permettaient de prédire la pratique d'activités physiques de façon satisfaisante [23] (Godin et al., 1995 ; Godin, et al., 1987). L'étude de Hagger et Chatzisarantis [24] (2005) ont démontré dans une méta-analyse que les concepts de la TCP permettent d'expliquer approximativement 40 % de la variance des intentions comportementales et près de 30 % de la variance des comportements étudiés. Leur méta-analyse suggère aussi que de futures recherches doivent être menées pour améliorer la prédiction de la pratique d'activités physiques chez les jeunes adultes.

L'objectif de ce travail est d'identifier les déterminants de l'intention de la pratiquer les activités physiques chez les femmes pré-ménopausées et ménopausées. Ce travail permettra d'adapter les interventions de sensibilisation pour la pratique régulière des activités physiques chez les femmes chez les femmes pré-ménopausées et ménopausées.

### **1- Méthodologie**

Une étude descriptive corrélationnelle a été effectuée du 15 janvier au 24 mars dans la ville Yaoundé notamment dans l'arrondissement de Yaoundé III. Elle a permis de recueillir les données, auprès d'un échantillon de 103 femmes pré-ménopausées ou ménopausées. Elles avaient un supérieur ou égale 45 ans. La technique d'échantillonnage non probabiliste de volontaires a servi au recrutement de celles-ci. Seules les femmes qui

avaient lu et signé le consentement éclairé ont participé à cette étude. L'étude a reçu l'assentiment de la direction de l'Institut National de la jeunesse et des Sports.

Un questionnaire construit selon le modèle proposé par Ajzen [19] (1991) pour les construits de la TCP à 27 items a été utilisé. Il a permis de mesurer de façon directe les variables intention, attitude, norme sociale, perception de contrôle comportemental et les variables sociodémographiques.

Ainsi l'intention (I) de pratiquer des activités physiques a été mesurée à l'aide de deux items : « Au cours des trois prochains mois, j'ai l'intention de pratiquer l'activité physique trois fois par semaine et plus » et « Au cours des trois prochains mois, j'ai l'intention d'essayer de pratiquer l'activité physique trois fois par semaine et plus ». Les participants devaient indiquer leur réponse sur une échelle en 7 points, allant de « Tout à fait en désaccord » à « Tout à fait d'accord ». Le niveau de consistance interne de l'échelle s'est avéré très satisfaisant, avec une valeur alpha de  $\alpha = 0,76$ .

L'attitude (Att) a été mesurée à l'aide des techniques d'échelle de type différenciateur sémantique. Six items de type différenciateur sémantique ont permis de mesurer les aspects affectifs et cognitifs ressentis lors de la pratique d'activités physiques. Par exemple, « Pour vous, la pratique régulière de l'activité physique au cours des trois prochains mois est » : 1) plaisante-déplaisante, 2) dommageable-bénéfique, 3) saine-malsaine, 4) utile-inutile, 5)

désirable-indésirable, 6) motivant-décourageant, 7) agréable-désagréable. Les participants devaient indiquer leurs réponses sur une échelle de sept points (de 1 à 7). Le coefficient alpha de cette échelle, de 0,90, s'est avéré satisfaisant.

La norme sociale (Sn) a été évaluée en faisant la moyenne de cinq items. La forme de l'énoncé suivant utilisé : « Si vous faisiez de l'activité physique régulièrement au cours des trois prochains mois 1) votre conjoint, 2) votre médecin, 3) vos enfants, 4) vos collègues de travail, 5) vos amis » : approuveraient fortement-désapprouveraient fortement. Le coefficient alpha de cette échelle, de cette échelle 0,64.

La perception du contrôle comportemental (PBC) a été mesurée grâce à la moyenne de six items : 1) « le fait de savoir que l'activité physique aide à la prévention de l'ostéoporose faciliterait le fait que vous fassiez de l'activité physique régulièrement au cours des trois prochains mois » : très en désaccord- très en accord ; 2) « Le fait d'être en compagnie d'une autre personne faciliterait le fait que vous fassiez de l'activité physique régulièrement au cours des trois prochains mois » : très en désaccord-très en accord ; 3) « La douleur physique provenant d'une source quelconque pourrait vous empêcher de faire de l'activité physique régulièrement au cours des trois prochains mois » : très en désaccord-très en accord ;...) et cette partie avait pour consistance interne  $\alpha = 0,86$ . La partie sociodémographique donnait les informations sur l'âge, le secteur d'activité, le statut

matrimonial et les informations si le sujet était ménopausée ou pas.

L'instrument de mesure fut soumis à deux experts dont un en psychologie sociale et l'autre en santé publique ayant tous deux une expérience en recherche sur la santé. Pour garantir la clarté des énonces, un pré-test fut réalisé auprès de 10 femmes sélectionnées dans cette population. L'instrument de mesure utilisé a obtenu un alpha de Cronbach global de 0,79. Les données collectées ont été présentées sous forme de moyenne  $\pm$  erreur standard ((moy  $\pm$  err. Stan)) et analysées grâce au logiciel SPSS 20.0. Le test de régression multiple a été utilisé pour d'identifier les facteurs psychosociaux (Att, Sn, PBC) qui prédisent l'intention de pratiquer les activités physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées. Le seuil de significativité était fixé à  $p < 0,05$ .

## 2- Résultats

Un de total 103 femmes pré-ménopausées et ménopausées âgées de 45 ans et plus, dont l'âge moyen était de  $54 \pm 1,4$  ans, ont pris part à cette étude. Il ressort que parmi ses femmes, 11,7% sont des femmes prés-ménopausées et 88,3% sont déjà ménopausées. Également l'analyse des résultats montrent que 65% sont mariées, 15% célibataires, 17 % veuves et 3% sont des femmes divorcées. Il a été constaté que 32% de femmes travaillent dans le secteur public alors 68% évoluent dans le secteur privé qui est constitué dans

le cas de cette étude, des femmes retraitées, des femmes ménagères et celles qui travaillent dans des entreprises relevant du secteur privé

Les résultats des analyses descriptives pour les variables intention, attitude, norme sociale et perception du contrôle perçu sont présentés dans le tableau 1. La moyenne globale de l'intention est de  $3,64 \pm 0,85$  (min = 1 ; max = 5) ; celle-ci se situe au-dessus de la moyenne théorique de l'échelle qui est de 2,5. En fait, l'intention des femmes interrogées face à la pratique des activités physiques est positive.

**Tableau 1** : Statistiques descriptives (moy  $\pm$  err. Stan) pour les variables TCP.

Variables de la TCP	N	Minimum	Maximum	Moy $\pm$ Err.Stan	
Attitude	103	1,00	7,00	1,97	0,12
Norme sociale	103	1,00	6,00	1,89	0,09
Perception de contrôle	103	1,00	7,00	5,87	0,15
Intention	103	1,00	5,00	3,64	0,08

L'observation des données relatives l'attitude, montre que moyenne de  $1,97 \pm 0,12$ . Cette valeur est inférieure à la moyenne théorique de l'échelle qui est de 3,5. Par conséquence favorables les participantes de cette étude ont une attitude défavorable à la pratique des activités physiques. La moyenne globale pour la norme sociale est de  $1,89 \pm 0,09$ . Cette valeur se situe en-dessous de la moyenne théorique indiquant une

norme sociale défavorable à la pratique des activités physiques. Et enfin, l'évaluation de la perception du contrôle comportemental (PCC) montre une moyenne globale aux cinq items proposés de  $3,64 \pm 0,08$ . Ce qui permet d'affirmer que les participantes ont une perception positive de la pratique des activités physiques.

Les corrélations effectuées entre l'attitude (Att), la norme sociale (Ns), la perception de contrôle comportemental (PCC) et l'intention (I) de pratiquer les activités Au cours des trois prochains mois sont présentée dans le tableau 2.

**Tableau 2** : Matrice de corrélations entre les variables de la TCP.

Variables de TCP	1	2	3	4
I	--			
Att	0,30**	--		
Ns	0,44**	0,22*	--	
PCC	0,84**	-0,01	0,07	--

\*\*  $n < 0,01$

Ses résultats montrent que, toutes les associations entre les variables (Att, Ns et PBC) et l'intention sont significatives ( $p < 0,01$ ). De prime abord, la corrélation entre l'attitude (Att) et l'intention (I) présente un coefficient de corrélation significatif ( $r = 0,30$  ;  $p < 0,01$ ). Ensuite, la corrélation entre la norme sociale (Ns) et l'intention (I) présente un coefficient significatif ( $r = 0,44$  ;  $p < 0,01$ ). Et enfin, la corrélation entre la perception de contrôle comportemental (PCC) et l'intention montre un coefficient de corrélation

significatif ( $r = 0,84$  ;  $p < 0,01$ ).

L'application du test de régression nous montre que 91% la variance de l'intention de pratiquer les activités physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées est expliquée par l'attitude, la norme sociale et la perception de contrôle. Mais il faut constater que la perception de contrôle à le poids le plus important dans l'explication de la variance ( $\beta = 0,82$  ;  $p = 0,001$ ), suivi de la norme sociale ( $\beta = 0,34$  ;  $p = 0,001$ ) et enfin l'attitude ( $\beta = 0,23$  ;  $p = 0,001$ ). Voir tableau 3.

**Tableau 3** : Régressions linéaires multiples

Variables	R <sup>2</sup>	$\beta$	t	P
Attitude		0,23	27,42	0,001
Norme social		0,34	11,01	0,001
Perception du contrôle		0,84	27,42	0,001.

a. Predictors : (Constant), PCC, Ns, Att

### 3- Discussion

La présente étude avait pour objectif d'identifier les déterminants de l'intention de la pratiquer les activités physiques chez les femmes pré-ménopausées et ménopausées. Autrement dit nous voulons voir les variables de la TCP qui prédisent l'intention de pratiquer les activités physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées de notre échantillon.

Dans le contexte de la TCP, Ajzen (1980) a défini l'attitude à l'égard d'un comportement comme étant le degré d'affect, favorable ou défavorable envers une situation ou un comportement. Les résultats de la

présente étude montrent un lien significatif et positif entre l'attitude envers les activités physiques et l'intention de pratiquer les activités physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées. Autrement dit, l'intention de pratiquer les activités physiques dans le cadre de ce travail est expliquée d'une part par la variable attitude des participantes envers les AP. Le résultat de cette étude va dans le même sens que d'autres études ayant eu comme modèle théorique la TCP. Ainsi, les études de Mbame (2020) ; Boudreau et Godin (2013) ; Davies et al., (2010), avaient trouvées que l'attitude envers les AP était un facteur déterminant de l'intention de pratiquer les AP. D'autres résultats, comme ceux de l'étude menée par Lemoyne et al., (2015), révèlent que les attitudes prédisent fortement l'intention de pratiquer les activités avec une corrélation significative entre les deux variables.

Selon Ajzen & Fishbein (1980), la norme sociale représente la pression ressentie envers l'adoption ou non du comportement. Elle est donc fortement reliée au désir de satisfaire les attentes envers les êtres qui sont chers. Dans le cas de cette recherche, il s'agit des conjoints, des médecins, des enfants, des collègues, et des amies des femmes pré-ménopausées et ménopausées. Le résultat de cette étude corrobore les travaux Mbame (2020) qui avaient trouvé que la norme sociale prédicteur de l'intention de pratiquer les AP chez les femmes obèses. De

même les travaux de McIntyre et Rhodes (2009) ; Hamilton et White (2008); Rhodes, Macdonald et McKay (2006) avaient trouvé que la norme sociale est un déterminant de l'intention de pratiquer de l'activité physique. Les travaux de Courneya, Blanchard et Laing (2001) et Courneya et Friedenreich (1999) ont également trouvé que la norme sociale était un facteur important dans la prédiction de l'intention de pratiquer les activités physiques chez les femmes ayant été traité du cancer.

Les résultats suggèrent aussi que les femmes pré-ménopausées et ménopausées qui pensaient que pratiquer des activités physiques aide à la prévention de l'ostéoporose, ou le fait d'être en compagnie d'une autre personne faciliterait la pratique de l'activité physique (une perception de contrôle élevée) ont davantage l'intention de passer à l'action. Ce résultat va dans le même sens que d'autres études. Deux méta-analyses Armitage et Connor (2001) et Trafimow et al., (2002), nous renseignent que la perception de contrôle représente le plus important déterminant de l'intention. Et cela est le cas dans ce travail. Les résultats l'étude de McIntyre et Rhodes (2009), conduite auprès femmes canadiennes, a démontré le lien entre l'intention de pratiquer de l'activité physique et la perception de contrôle comportemental. L'étude de Carpentier (2014) intitulée déterminants de la pratique d'activité physique chez les adultes québécois atteints du diabète de type 2 montre une corrélation

entre la perception du contrôle comportemental et l'intention de faire des activités physiques. Quatre autres études sont parvenues également aux mêmes résultats que notre travail (Melanson, 2006 ; Courneya et al., 2001). Mais néanmoins l'étude réalisée par Zekya (2003) trouve un résultat contraire chez les femmes ménopausées. Cette différence sera due certainement aux contextes socioculturels qui sont ne sont pas les mêmes.

### Conclusion

En somme, les prédicteurs de l'intention de pratiquer les activités physiques des femmes pré-ménopausées et ménopausées sont l'attitude envers AP, la norme sociale et la perception du contrôle comportemental. Mais des études prenant en compte les variables externes au modèle de la TCP sont nécessaires afin d'identifier d'autres variables qui peuvent prédire significative avec l'intention. La mise sur pied des programmes de sensibilisation et promotion de la pratique régulière des AP doit présenter les avantages des AP sur la santé physique mentale et sociale pour développer une bonne attitude envers les AP. De plus, une implication de l'entourage (maries, enfants, médecin, amies et collègues) des femmes pour favoriser une norme sociale positive et rendre les AP accessible à tous pour faciliter une bonne perception du contrôle comporte mental semblent indispensables.

### Références bibliographiques

19- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–211. doi : 1 0 . 1 0 1 6 % 2 F 0 7 4 9 - 5 9 7 8 % 2 8 9 1 % 2 9 9 0 0 2 0 - T

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. New York, É.-U.: Prentice Hall.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Ajzen, I., Albarracín, D., & Hornik, R. (2007). *Prediction and change of health behavior: Applying the reasoned action approach*. Mahwah, É.-U.: Erlbaum Associates.

Armitage, C., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471–499. doi:10.1348%2F014466601164939

Armitage, C.J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, 471-499.

Beatty, B. L. (1986). *Cognitive and behavioral effects of osteoporosis health education*. Department of administrative, Adult and higher education. University of British Columbia.

Bornor, A. J., Dilworth, B. D., & Sullivan, K. M. (1988). *Exercise and Osteoporosis: A critique of*

the litterature. *Physiotherapy Canada*, 40(3), 146-155.

Boudreau, F., & Godin, G. (2013). Participation in regular leisure-time physical activity among individuals with type 2 diabetes not meeting national guidelines: the influence of intention, perceived behavioural control and moral norm. Document inédit, Département des sciences infirmières, Université du Québec à Trois-Rivières, QC.

Bryan, A. D., & Rocheleau, C. (2002). Predicting aerobic versus resistance exercise using the theory of planned behavior. *American Journal of Health Behavior*, 26, 83–94. doi:10.5993/AJHB.26.2.1

Carlson, S. A., Fulton, J. E., Schoenborn, C. A., & Loustalot, F. (2010). Trend and prevalence estimates based on the 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. *American Journal of Preventive Medicine*, 39, 305–313. Doi : 10.1016/j.amepre.2010.06.006

Carpentier. (2014). Déterminants de la pratique d'activité physique chez les adultes québécois atteints du diabète de type 2. Mémoire Université du Québec à Trois-Rivières.

Chatzisarantis, N. L., Frederick, C., Biddle, S. J., Hagger, M. S., & Smith, B. (2007). Influences of volitional and forced intentions on physical activity and effort within the theory of planned behaviour. *Journal of Sports Sciences*, 25, 699–709. doi:10.1080/026404106008185

Chatzisarantis, N. L., Hagger, M. S., Biddle, S. J., & Smith, B. (2005). The stability of the attitude-intention relationship in the context of physical activity. *Journal of Sports Sciences*, 23, 49 – 61. doi: 10.1080/02640410410001730070

Courneya, K. S., & Friedenreich, C. M. (1999). Utility of the theory of planned behavior for understanding exercise during breast cancer treatment. *Psycho-Oncology*, 5(2), 112-22.

Courneya, K. S., Blanchard, C. M., & Laing, D. M. (2001). Exercise adherence in breast cancer survivors training for a dragon boat race competition: A preliminary investigation. *Psycho-Oncology*, 10, 444-52.

Davies, C.A., Mummery, W.K., Steele, R.M., 2010. The relationship between personality, theory of planned behaviour and physical activity in individuals with type II diabetes. *Br. J. Sports Med.* 44 (13), 979–984.

Godin, G., Desharnais, R., Valois, P., & Bradet, R. (1995). Combining behavioral and motivational dimensions to identify and characterize the stages in the process of adherence to exercise. *Psychology & Health*, 10, 333–344. doi:10.1080/08870449508400247

Godin, G., Valois, P., Shephard, R. J., & Desharnais, R. (1987). Prediction of leisure-time exercise behavior: A path analysis

(LISREL V) model. *Journal of Behavioral Medicine*, 10(2), 145–158. doi:10.1007/BF00846423

Hagger, M., & Chatzisarantis, N. (2005). First-and higher-order models of attitudes, normative influence, and perceived behavioural control in the theory of planned behaviour. *British Journal of Social Psychology*, 44, 513–535. doi:10.1348/014466604X16219

Hamilton, K. & White, K. (2008). Extending the theory of planned behaviour: The role of self and social influences in predicting adolescent regular moderate-to-vigorous physical activity. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30, 56–74.

Haute Autorité de santé (2006). Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose. Note de synthèse. 19 pages. [Http : // www.has.sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/osteoporose\\_synthese.pdf](http://www.has.sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/osteoporose_synthese.pdf)

Hérisson, C., et Fardellone, P. (2005). Os, activité physique et ostéoporose Collection de pathologie locomotrice et de médecine orthopédique. France Elsevier/Masson.

Keramat A, Patwardhan Larijani B, Chopra A, Mithal A, Chakravarty D et al. (2008). The assessment of osteoporosis risk factors in Iranian women compared with Indian women. *BMC Musculoskeletal Disord*, 9: 28.

Lemoyne, J., Valois, P. & Guay, F. (2015). Physical Self-

concept and Participation in Physical Activity in College Students. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 47(1), 142-150. doi :10.1249/MSS.0000000000000378

Marchiset, A. (2010). Ostéoporose et activité physique. These de doctorat de l'Université Henri Poincare - Nancy 1

Mbamé, (2020). Facteurs psychosociaux et pratique des activités physiques des femmes Obèses. These de doctorat de l'Université de Yaoundé I

McInyre, C. A., & Rhodes, R. E., (2009). Correlates of leisure-time physical activity during transitions to motherhood. *Women and health*, 49, (1), 66-83.

Melanson, S. (2006). Déterminants de l'intention de pratiquer régulièrement la marche chez des femmes en phase post-thérapeutique d'un cancer du sein. Mémoire en sciences. Université de Laval

Nko'o Amvéne S, et Singwé-Ngandeu M. (2007). Densité minérale osseuse de la femme Camerounaise à Yaoundé : résultats préliminaires d'une étude échographique. 20ème congrès de la Société Française de Rhumatologie.

Nko'O Amvéne, S. et Singwé-Ngandeu, M. (2007). Densité minérale osseuse de la femme Camerounaise à Yaoundé : résultats préliminaires d'une étude échographique. 20ème congrès de la Société Française de Rhumatologie.

Rhodes, R., & Courneya, K. (2003). Modeling the theory of



planned behaviour and past behaviour. *Psychology, Health and Medicine*, 8, 57–69.

Doi:10.1080/1354850021000059269

Rhodes, R.E., Macdonald, H.M. & McKay, H.A. (2006). Predicting physical activity intention and behaviour among children in a longitudinal sample. *Social Science & Medicine*, 62, 3146–3156.

Roberto, K. A. (1988). Women with osteoporosis: The role of the family and service community. *Gerontologist*, 28(2), 224-228.

Saadi, H-F., Reed, R-L., Carter, A-O., Qazaq, H-S., et Al-Suhaili, A-R. (2001). Bone density estimates and risk factors for osteoporosis in young women. *East Mediterr Health J*, 7(4-5) :730-7.

Société de l'Ostéoporose du Canada. (1995). *Statistiques et l'ostéoporose*

Suleiman, S., Nelson, M., Li F., Buxton, M., and Moniz, C. (1997). Effect of calcium intake and physical activity level on bone mass and turnover in healthy, white, postmenopausal women. *Am J Clin Nutr*, 66:937-943.

Trafimow, D., Sheeran, P., Conner, M., & Finlay, K. A. (2002). Evidence that perceived behavioral control is a multidimensional construct: Perceived control and perceived difficulty. *British Journal of Social Psychology*, 41, 101–121.  
Doi :10.1348/014466602165081

Zekya, U. (2003). Les déterminants psychosociaux de la pra-

tique régulière d'activités physiques chez les femmes ménopausées selon la théorie modifiée du comportement planifié. *Memoire de Maitrise de l'Université de Laval*

# TABLE DES MATIERES

<b>ÉDITORIAL .....</b>	<b>9</b>
<b>PARTIE 1 - BIOLOGIE APPLIQUEE AUX ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES.....</b>	<b>11</b>
<i>Do university athletes really express the difficulty of the effort du ring cardiorespiratory endurance tests?</i> Guessogo W.R. et al.,.....	12
<i>Impact du confinement prolongé dû à la COVID 19 sur les profils anthropométrique, physiologique, et condition physique de la co horte d'étudiants nouvellement admis à l'INJS de Yaoundé en 2020 et2021.</i> MBOUH S. et al.,.....	20
<i>Effet combine d'un régime enrichi en farine de manioc doux (Mani hot esculenta Crantz) supplémenté à l'extrait aqueux des feuilles de Moringa oleifera sur la performance physique des rats.</i> EBAL M. E. et al.,.....	33
<i>Prise en charge des technopathies du cyclisme : cas du tour cycliste international du FASO 2021.</i> CISSÉ A.R. et al.,.....	51
<i>Prévention des maladies cardiovasculaires et de la mort subite car diaque : évaluation de l'alimentation des footballeurs d'elite ca merounais.</i> MBOUH S.,.....	58
<i>Profils anthropométrique, physiologique et performance physique des handballeurs de l'équipe nationale messieurs du Cameroun.</i> MBOUH S. et al.,.....	72
<b>PARTIE 2 - SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES APPLIQUEES AUX ACTIVITES PHYSIQUES ET SPORTIVES.....</b>	<b>87</b>
<i>La danse Bisima : pratique corporelle, convocation de l'invisible et rituel thérapeutique chez les Bakóko.</i> NGOHSADJO E. R. et al.,.....	88
<i>Déterminants de l'intention de pratiquer les activités physiques chez les femmes pré-ménopausées et ménopausées.</i> MBAME J.-P. et al.,.....	103

<i>Analyse des causes de la fraude a l'identité chez les sportifs camerounais.</i> AKAMBA M. D.,.....	116
--	-----

**PARTIE 3 – SCIENCES DE L'INTERVENTION .....131**

Taxonomie sportive du handicap moteur et projet inclusif pour les jeux universitaires au Cameroun. EKONO R. V., et al.,.....	132
---	-----

L'enseignement de l'éducation physique et sportive avec un logiciel de simulation sur ordinateur. MEDOUGA M. F. V., et al.,.....	149
---	-----

**PARTIE 4 – SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES APPLI  
QUEES A L'ÉDUCATION PERMANENTE.....163**

Management et pressions sociales : le cas de certains établissements publics administratifs de la ville de Yaoundé. MANGA J. M., et al.,.....	164
--	-----

<i>Plaidoyer en faveur de l'insertion de l'accompagnement entrepreneurial des jeunes dans les plans communaux de développement au Cameroun.</i> WADOUM F. C., et al.,.....	176
---	-----

<i>Accessibilité du médicament de la rue et engagement du personnel soignant dans le marché informel a Yaoundé – Cameroun.</i> LEVODO P., et al.,.....	191
---	-----

<i>Employabilité des auditeurs libres issus de la division des sciences et techniques d'animation, de loisirs et d'éducation civique de l'institut national de la jeunesse et des sports de Yaoundé, Cameroun.</i> MATHO F. A.,.....	202
---	-----

<i>Stratégies communicationnelles et autonomisation de la femme rurale dans le département de la Sanaga maritime au Cameroun.</i> EDIKIN F. et al.,.....	215
---	-----

**PARTIE 5 – SCIENCES DU LOISIR.....225**

Systématisation des spectacles vivants dans la dynamique de l'animation muséale. EWANE J. C.,.....	226
---	-----

*L'effet de la musique comme aire transitionnelle sur la construction de l'identité des adolescents scolarisés du club fanfare au collège François Xavier Vogt.*

*MOTE A. et al.,.....237*

*Jeux de hasard : pratiques, mode opératoire et influences au sein de la jeunesse universitaire. Une étude menée auprès des étudiants des universités de Yaoundé I et II.*

*ESSALA B.....252*