

# CONDITION PHYSIQUE DES PERSONNES AGEES DE 50 ANS ET PLUS DE LA FEDERATION IVOIRIEN DE RANDONNEE PEDESTRE A ABOBO

**Siaka, COULIBALY**

*Institut National de la Jeunesse et des Sports (INJS), Abidjan, Côte d'Ivoire  
docs.injs@gmail.com*

**Popouin Habib Arnold Patrick, ANOH**

*Institut National de la Jeunesse et des Sports (INJS), Abidjan, Côte d'Ivoire.*

## Résumé

*La condition physique serait en partie déterminée génétiquement, mais elle peut aussi être fortement influencée par des facteurs environnementaux, et bien sûr par le niveau d'activité physique qui est l'un des principaux déterminants. Elle est loin d'être suffisamment évaluée chez des personnes qui décident de s'adonner volontairement à la pratique d'activité physique en Côte d'Ivoire. Le présent travail a pour objectif d'évaluer la condition physique chez les seniors âgés de 50 ans et plus de la Fédération Ivoirien de Randonnée Pédestre d'Abobo. Il porte sur 23 sujets dont 20 hommes et 3 dames pratiquant du fitness les week-ends avec la FIRAP d'Abobo. Les mesures relatives au poids, à la taille et au tour de taille ont été réalisées. La souplesse, la force de préhension, la force au niveau des membres inférieurs et l'endurance cardio-vasculaire et la mobilité ont été évaluées chez chaque participant. L'ensemble des données a été analysé à travers les grandes tendances, notamment les moyennes, les écart-type et la dispersion autour de la moyenne pour chaque variable. Les résultats indiquent qu'en ce qui concerne les paramètres anthropométriques, tels que l'IMC et le tour de taille, les femmes seniors ont tendance à avoir un indice de masse corporelle plus élevé et un tour de taille plus important par rapport aux hommes seniors. Pour les paramètres de la condition physique, les écarts observés en faveur des hommes montrent que les hommes seniors tendent à avoir une meilleure condition physique par rapport aux seniors femmes. Les résultats obtenus à la fin de cette étude sont très important. L'investissement des sujets âgés à la pratique de l'activité physique est nécessaire car ces sujets sont soumis à beaucoup de changement dû au vieillissement de l'organisme.*

**Mots clés :** *Condition physique, Seniors, 50 ans et plus, personnes âgées*

## Abstract

*Physical fitness is believed to be partly genetically determined, but it can also be strongly influenced by environmental factors, as well as the level of physical activity, which is one of the main determinants. However, it is not sufficiently evaluated among individuals who voluntarily engage in physical activity in Côte d'Ivoire. This study aims to assess the physical fitness of seniors aged 50 and above from the Ivoirian Federation of Hiking in Abobo. The study includes 23 participants, consisting of 20 men and 3 women who engage in fitness activities on weekends with the FIRAP in Abobo. Measurements of weight, height, and waist circumference were taken, while flexibility, grip strength, lower limb strength, cardiovascular endurance, and mobility were assessed for each participant. The data was analyzed to identify key trends, such as means, standard deviations, and dispersion around the mean for each variable. The results indicate that for anthropometric parameters, such as BMI and waist circumference, senior women tend to have a*

*higher BMI and larger waist circumference compared to senior men. In terms of physical fitness parameters, the observed differences in favor of men demonstrate that senior men tend to have better physical fitness compared to senior women. The results obtained at the end of this study are very important. The involvement of older individuals in physical activity is necessary because these subjects undergo many changes due to the aging of the body*

**Keywords:** *Physical fitness, Seniors, 50 years and older, elderly individuals*

## Introduction

Avec le vieillissement de la population, le maintien de l'autonomie des seniors se présente comme un enjeu majeur de santé publique. Les maladies cardiovasculaires sont fréquentes dans la société moderne, constituant la première cause de décès dans le monde, avec 30 % (16,7 millions) de tous les décès (OMS, 2012). Le risque de maladie cardiovasculaire s'accroît au-delà de 50 ans. Bien que de nombreux autres facteurs de santé interviennent pour déterminer le risque, on peut souligner une croissance de l'importance de la prévention en parallèle avec l'avancée en âge (Fournier et *al.*, 2018). La condition physique est aujourd'hui considérée comme l'un des marqueurs de santé les plus importants, et un prédicteur de morbidité et de mortalité. La pratique régulière d'une activité physique est un déterminant important à la fois pour le maintien et l'amélioration de la condition physique (fournier, 2012). La condition physique est en partie déterminée génétiquement, mais elle peut aussi être fortement influencée par des facteurs environnementaux, et bien sûr par le niveau d'activité physique qui est l'un des principaux déterminants (Fournier et *al.*, op cit.).

Selon Béghin et *al.* (2014), l'évaluation de la condition physique chez l'enfant et l'adolescent suscite de plus en plus d'intérêt pour de nombreux professionnels de la santé et de l'activité physique. Les bénéfices d'une bonne condition physique sont multiples : une diminution du risque cardiométabolique, une meilleure santé osseuse, une meilleure fonction cognitive, une amélioration de la composition corporelle et de facteurs psychosociaux. La condition physique se réfère à un ensemble d'attributs qui ont la capacité de répondre favorablement à l'effort physique. Ces attributs sont liés à la santé (composition corporelle, endurance cardiorespiratoire, force et endurance musculaires, souplesse) ou à la performance ou aux aptitudes (puissance, agilité, équilibre, temps de réaction) (Caspersen, 1985). Des études ont démontré que les enfants et adolescents ayant une bonne condition physique sont moins sujets aux maladies mentales, nutritionnelles, cardiaques et respiratoires (Myers et

*al.*, 2002). En effet, une condition physique faible est un facteur majeur de risque de maladie cardiovasculaire élevé. Par ailleurs, ce facteur y est bien plus lié que d'autres facteurs de risque tels que la dyslipidémie, l'hypertension ou l'obésité selon (Myers *et al.*, 2002). Il est ainsi pertinent de s'intéresser à la description mieux circonscrite de la condition physique des sujets. C'est dans cette optique que l'étude visera à décrire la condition physique des sujets et élaborer des valeurs de références pour la population ivoirienne âgée. En effet, la méconnaissance des phénomènes associée au vieillissement a laissé les personnes âgées vivre dans des conditions souvent très déplorables. La formation dispensée à l'école normale supérieure de l'éducation physique et sportive (ENSEPS) en spécialité Activité Physique Adaptée permet ainsi d'aborder un sujet crucial relatif à l'évaluation de la condition physique des seniors participants à des séances de fitness les samedis et dimanches en face de l'université Nangui Abrogoua à Abidjan. L'état de vieillesse s'accompagne souvent d'un certain nombre de complications notamment celle des pathologies dont les plus fréquentes sont le diabète, l'ostéoporose et les maladies cardiovasculaires du fait de la fragilité et de la vulnérabilité des personnes âgées. Ces maladies dont la plupart sont le reflet d'une alimentation inadéquate, participent à la dégradation des capacités fonctionnelles de ces sujets âgés. Depuis des décennies, la Côte d'Ivoire s'inscrit parmi les pays qui ont une évolution démographique importante, raison de plus pour multiplier les prises en charge et les ONG prenant en charge les personnes vulnérable et surtout les sujet âgés en situation de précarité. Les décideurs doivent mettre l'accent sur des programmes d'insertion de ces sujets âgés et sur leurs épanouissements. Dans cette perspective, l'enjeu de cette étude est de montrer l'intérêt d'une activité physique dans l'entretien des composantes de la condition physique.

Plusieurs travaux ont mis en évidence l'importance majeure du niveau de condition physique sur la santé et principalement sur la mortalité. Plus le niveau de condition physique est élevé, plus la mortalité par maladies cardiovasculaire diminue (Haskell, 1994). De nombreuses études ont montré que l'endurance cardiorespiratoire et la force musculaire étaient des facteurs importants des maladies cardiovasculaires et des autres maladies chroniques chez l'homme et la femme (Béghin *et al.*, 2016). Cependant, les travaux scientifiques qui abordent la question sur l'évaluation de la condition physique des sujets âgés sont rares en Côte d'Ivoire, notamment ceux qui participent aux séances de fitness. Le vieillissement de la population est un phénomène démographique

incontournable que tous les pays occidentaux connaissent depuis plusieurs décennies (Vogel et *al.*, 2011). En effet, l'homme moderne baigne dans un environnement expressément conçu pour éliminer la dépense énergétique. La sédentarité est le mode de vie par excellence des pays industrialisés engendrant une épidémie de maladies cardiovasculaires (Archer et Blair, 2011). Étroitement liée à ces concepts, la condition physique et les déterminants qui en découlent nécessitent une mûre réflexion. La condition physique est une composante majeure de la santé, elle regroupe l'endurance cardiorespiratoire, la souplesse, la force, la vitesse, l'agilité et la coordination. Des études ont montré que l'endurance cardiorespiratoire et la force musculaire étaient des facteurs importants des maladies cardiovasculaires et des autres maladies chroniques chez l'homme et la femme (Vanhelst, 2016). La condition physique est un ensemble d'attributs ou de caractéristiques que les gens possèdent, qui sont liés à leur capacité à faire de l'activité physique et à maintenir celle-ci tout au long de la vie. De façon générale, elle est liée à l'état de santé des individus et s'évalue d'un point de vue fonctionnel (Inocentio, 2013).

Certaines études ont démontré que les enfants et adolescents ayant une bonne condition physique sont moins sujets aux maladies mentales, nutritionnelles, cardiaques et respiratoires (Myers et *al.*, 2002). De plus, de nombreuses études ont démontré qu'il existait des associations entre les autres composantes de la condition physique et la santé osseuse ainsi que les maladies cardiovasculaires (Sjolie et *al.*, 2004 ; Ruiz et *al.*, 2009). Par exemple, la force musculaire chez l'enfant ou l'adolescent est négativement corrélée à l'adiposité, et est également un facteur prédictif d'une bonne santé cardiovasculaire à l'âge adulte (Ruiz et *al.*, 2009). Cependant il est recommandé d'évaluer la condition physique et d'encourager la pratique notamment lors de sessions de préparation à la retraite ou de visite de préretraite (Fournier, 2012). Malgré ces différentes assertions, la côte d'ivoire a un déficit d'étude sur l'évaluation de la condition physique des sujets âgés de 50 ans et plus. Ces personnes connaissent un véritable déclin au niveau de leur capacité physique. Cette étude vise à évaluer la condition physique des seniors âgés de 50 ans et plus qui participent aux séances de fitness organisées par la Fédération Ivoirienne de Randonnée.

## 1. Méthodologie

### 1.1. Matériel

La population d'étude de cette recherche est composée de seniors âgés de 50 ans et plus, vivant dans la commune d'Abobo. Ce choix est justifié par l'importance de comprendre et d'évaluer la condition physique des personnes âgées dans le cadre d'un programme d'activités physiques adaptées. Les participants sont issus de diverses sources, telles que les centres communautaires, les clubs pour seniors et les associations locales. Ceci a permis de couvrir une gamme de niveaux d'aptitude physique, d'expériences antérieures et de motivations pour participer à un programme d'activités physique. Cela justifie également la possibilité de mettre en place un programme d'activités physiques adaptées. Ces personnes représentent 2,6% en Côte d'Ivoire selon RGPH (2021). Dans ce cas et conformément aux indications de Schwartz (1963) cité par Kouadio (2019), la taille de l'échantillon à observer pourrait être estimée à partir de ce taux, en considérant la formule suivante. Taille de l'échantillon (N):  $N = t^2 \times p(1-p) / m^2$ . N = taille d'échantillon requise, t = niveau de confiance à 95% (valeur type de 1,96), p = pourcentage estimatif de personnes âgées en Côte d'Ivoire (2,6% ou 0,026), m = marge d'erreur à 5% (valeur type de 0,05).  $N = 1.96^2 \times 0,026(1-0,026) / 0,05^2 = 39$  sujets.

L'indisponibilité d'une base de données portant sur les personnes âgées de 50 ans et plus ne permet ni une sélection probabiliste ni de retenir la taille de l'échantillon précédemment indiquée. Par conséquent, un échantillon par convenance de seniors d'origine socioéconomique similaire, est constitué, après avoir obtenu le consentement éclairé de ces derniers. Cet échantillonnage (au jugé) s'est effectué dans la commune d'Abobo, choisis aléatoirement. L'échantillon retenu, à l'issue de ce procédé, comprend 23 sujets âgés de 50 ans et plus dont 20 hommes et 3 dames pratiquants du fitness les week-ends avec la FIRAP d'Abobo.

### 1.2. Méthodes

L'évaluation de la condition physique des personnes âgées de 50 ans et plus est une étude exploratoire. Le cadre de cette étude est l'université Nangui Abrogoua situé entre les communes d'Abobo et Adjamé, deux municipalités urbaines caractérisées par une population importante dont les seniors. La sélection de cette localité repose sur plusieurs éléments clés. Tout d'abord, la présence d'espace nécessaire à la pratique d'activité sportive, est essentielle pour mettre en place un programme d'activités

physiques adaptées, notamment le fitness. De plus, le cadre choisi, l'université Nangui Abrogoua, est également réputé pour son engagement en faveur du bien-être des seniors, à travers des initiatives bénévoles visant à promouvoir un mode de vie actif chez les personnes âgées avec la Fédération Ivoirienne de Randonnée Pédestre (FIRAP). Pour atteindre l'objectif de l'étude, différents paramètres ont été mesurés avec des instruments spécifiques. Le premier test concerne les paramètres anthropométriques, notamment l'Indice de Masse Corporelle (IMC) et le Tour de Taille (TT). L'ensemble des mesures anthropométriques ont été prises conformément aux protocoles standardisés pour garantir des mesures précises et fiables. Nous avons effectué des mesures anthropométriques selon les techniques anthropométriques de base fixées au congrès de Monaco de 1912 (Chibane, 2010). Toutes les mesures ont été réalisées selon des procédures standardisées (Callaway et al., 1988 ; Harrison et al., 1988 ; Wilmore et al., 1988). Les mesures prises dans le cadre de cette étude sont le poids, la taille et le tour de taille. L'IMC a été calculé à partir de la formule suivante :

$$IMC = \frac{\text{poids (kg)}}{\text{taille}^2 \text{ (m)}}$$

Des tests d'évaluation de la condition physique ont également été réalisés. Le premier test est le test debout – assis 30 secondes. Nous sommes assurés que la personne n'a pas de problèmes d'équilibre lié à un étourdissement et qu'elle n'est jamais victime de perte de connaissance. Il est recommandé une grande vigilance (une personne doit être prête à intervenir) si perte d'équilibre. Il permet de mesurer la force des membres inférieurs et la capacité des muscles à se contracter pour produire un mouvement. Pour ce test, nous avons utilisé une chaise avec dossier sans accoudoir placé contre un mur et un chronomètre. Le sujet exécute des flexions assis-debout pendant une période de 30 secondes, bras en croix sur la poitrine (par debout, on entend être redressé et genoux tendus).

Le deuxième test mesure de la force isométrique des muscles de la main et de l'avant-bras (force de préhension). Pour réaliser ce test, un dynamomètre et une chaise ont été utilisés. Le sujet est assis sur la chaise, l'avant-bras du côté testé reposant sur la cuisse, paume de la main orientée vers le haut, le bras et le coude, en contact avec le corps. Au signal, le sujet doit serrer le dynamomètre le plus fort possible. Il devra exécuter alternativement deux essais sur chaque main ; on enregistre le meilleur des deux essais de chaque main puis on les additionne pour faire

la moyenne.

Le troisième test est celui de Flexion du tronc en avant (souplesse avant debout). Ce test permet de mesurer la souplesse du tronc et la chaîne postérieure des membres inférieurs. Debout, jambes tendues, le sujet fléchit le tronc en amenez les mains le plus bas possible (sans plier les jambes) avec un mouvement de bascule du buste vers l'avant progressif et sans secousse.

Le quatrième test est celui de test 6 minutes marche qui permet d'évaluer l'endurance cardio-vasculaire et la mobilité. Un parcours plat que nous avons pu étalonner par des plots, un chronomètre et un cardiofréquencemètre ont été utilisés comme instruments. Après un échauffement, le sujet parcourt en marchant le plus de mètres en 6 minutes et la distance parcourue est mesurée.

Pour le traitement des données, nous avons fait ressortir les grandes tendances à travers les moyennes, les écart-type à partir du logiciel SPSS version 23. Les coefficients de variation, appelés écart type relatif, ont été utilisés pour calculer la dispersion autour de la moyenne pour chaque variable (Chibane, 2010). Une valeur plus élevée du coefficient de variation indique une plus grande dispersion autour de la moyenne, tandis qu'une valeur plus faible indique une estimation plus précise. Ce coefficient est généralement exprimé en pourcentage. Il peut être utilisé pour comparer des distributions de valeurs dont les échelles de mesure ne sont pas comparables, car il n'a pas d'unité.

$$\text{Coefficient de variation (CV)} = \frac{\text{écart - type}}{\text{moyenne}} \times 100$$

Les graphiques d'illustration des tendances et des dispersions autour de la moyenne ont été réalisés à partir du logiciel Excel version 2016.

## 2- Résultats

La question examinée porte sur l'évaluation de la condition physique des personnes âgées de 50 ans et plus. Les observations faites auprès de 23 sujets âgés de 50 ans et plus dont 20 hommes et 3 dames pratiquant du fitness les week-ends avec la FIRAP d'Abobo, nous permettent d'apporter quelques éléments de réponse à cette préoccupation.

Chez les seniors, les hommes (tableau 1) présentent un indice de masse corporelle (IMC) moyen de  $23,67 \pm 1,77$ , ce qui est considéré dans la plage normale. Le tour de taille moyen est de  $80,65 \pm 6,48$ , ce qui suggère une mesure de graisse abdominale relativement saine. La souplesse moyenne

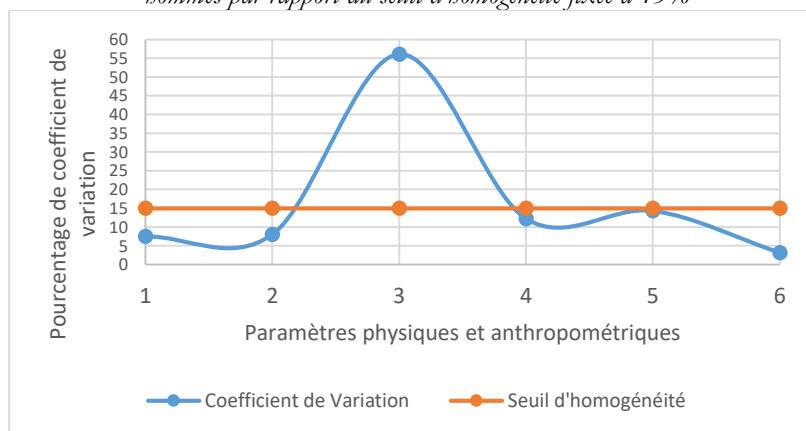
est de  $2,55 \pm 1,43$ , ce qui indique une variabilité parmi les participants. La force de préhension moyenne de  $35,65 \pm 4,35$  est dans la plage normale pour cette population. La force moyenne au niveau des membres inférieurs est de  $19,65 \pm 2,81$ , ce qui est une mesure adéquate de la force musculaire de cette population. Enfin, le test de 6 minutes de marche montre une moyenne de  $414,50 \pm 13,10$  indiquant une bonne endurance cardiorespiratoire. La dispersion autour de la moyenne pour la plupart de ces variables est homogène ( $CV < 15\%$ ), à l'exception de la souplesse avant-debout qui présente une dispersion élevée ( $CV = 56,08$ ) (confère : figure 1).

Tableau 1 : Présentation des paramètres de la condition physique et du coefficient de variation chez 20 seniors hommes

Paramètres de la condition physique	Moyenne	écart type	CV
IMC	23,67	1,77	7,48
TT	80,65	6,48	8,03
Souplesse avant debout	2,55	1,43	56,08
Force de préhension	35,65	4,35	12,20
Force au niveau des membres inférieurs	19,65	2,81	14,30
Test de 6 minutes de marche	414,50	13,10	3,16

**CV** : Coefficient de variation ; **IMC** : Indice de Masse Corporel ; **TT** : Tour de Taille

Figure 1 : Variation des Paramètres Physiques et anthropométriques des seniors hommes par rapport au seuil d'homogénéité fixée à 15%





**1** : Indice de Masse Corporelle ; **2**= Tour de Taille ; **3**= Souplesse avant debout ; **4**= Force de préhension ; **5**= Force au niveau des membres inférieurs ; **6**= Test de 6 minutes de marche

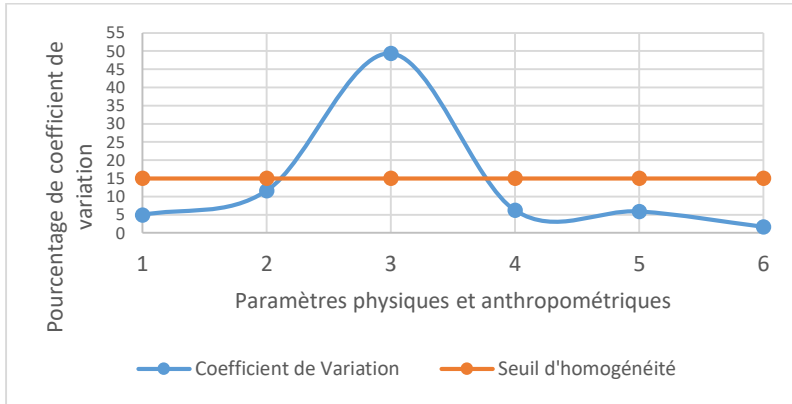
Le tableau 2, indique que chez les femmes, l'IMC moyen est de  $25,69 \pm 1,26$ , ce qui se situe dans la zone de surpoids. Le tour de taille moyen de  $83,00 \pm 9,64$  cm indique une mesure de graisse abdominale élevée. La souplesse moyenne est de  $2,33 \pm 1,43$ , ce qui montre une variabilité similaire à celle des hommes. La force de préhension moyenne de  $24,67 \pm 1,52$  kg est un peu plus faible que chez les hommes. La force moyenne des membres inférieurs est de  $17,00 \pm 1,00$ , ce qui est inférieur à celle des hommes. Le test de 6 minutes de marche montre une moyenne de  $397,00 \pm 6,55$  qui est légèrement inférieure à celle des hommes. La dispersion autour de la moyenne pour ces variables chez les femmes est similaire à celle des hommes (confère : figure 2).

Tableau 2 : Présentation des paramètres de la condition physique et du coefficient de variation chez 20 seniors dames

Paramètre de la condition physique	Moyenne	écart type	CV
IMC	25,69	1,26	4,90
TT	83,00	9,64	11,61
Souplesse avant debout	2,33	1,15	49,36
Force de préhension	24,67	1,52	6,16
Force au niveau des membres inférieurs	17,00	1,00	5,88
Test de 6 minutes de marche	397,00	6,55	1,65

**CV** : Coefficient de variation ; **IMC** : Indice de Masse Corporel ; **TT** : Tour de Taille

**Figure 2 :** Variation des Paramètres Physiques et anthropométriques des seniors dames par rapport à la limite d'homogénéité fixée à 15%



**1 :** Indice de Masse Corporelle ; **2=** Tour de Taille ; **3=** Souplesse avant debout ; **4=** Force de préhension ; **5=** Force au niveau des membres inférieurs ; **6=** Test de 6 minutes de marche

Les valeurs des paramètres chez les seniors hommes sont différentes de celles des dames. Concernant les paramètres anthropométriques, notamment l'IMC et le tour de taille, les valeurs sont plus élevées chez les seniors dames que chez les hommes. Pour la souplesse avant debout, la force de préhension, la force au niveau des membres inférieurs et le test de 6 minutes de marche, qui constituent les paramètres de la condition physique pris en compte, les valeurs sont plus élevées chez les hommes que chez les dames. Ces écarts sont regroupés dans le tableau 3 et illustrés par la figure 3.

*Tableau 3 : Presentation des écarts de moyennes entre les seniors hommes et dames concernant les Paramètres Physiques et anthropométriques*

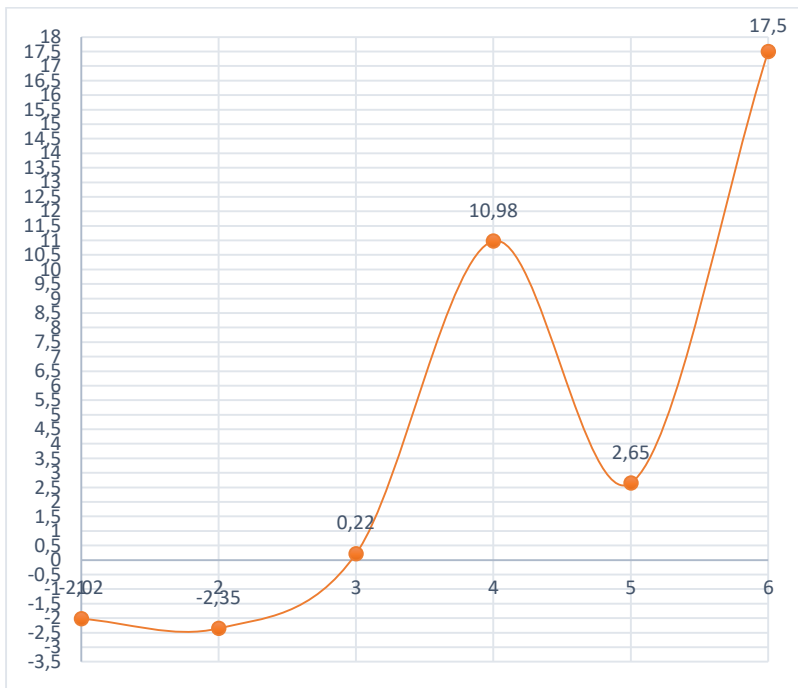
Paramètre de la condition physique	Moyenne homme	Moyenne dame	Dif moy (Homme-Dame)
IMC	23,67	25,69	-2,02
TT	80,65	83	-2,35
Souplesse avant debout	2,55	2,33	0,22
Force de préhension	35,65	24,67	10,98
Force au niveau des membres inférieurs	19,65	17	2,65
Test de 6 minutes de marche	414,5	397	17,5

**Dif moy** : Différence de moyenne ; **IMC** : Indice de Masse Corporelle ; **TT** : Tour de Taille

Ces résultats indiquent qu'en ce qui concerne les paramètres anthropométriques, tels que l'IMC (indice de masse corporelle) et le tour de taille, les femmes seniors ont tendance à avoir un indice de masse corporelle plus élevé et un tour de taille plus important par rapport aux hommes seniors.

Pour les paramètres de la condition physique, les écarts observés en faveur des hommes montrent que les hommes seniors tendent à avoir une meilleure souplesse, une force de préhension plus forte, une force musculaire plus importante au niveau des membres inférieurs et une meilleure endurance lors du test de marche de 6 minutes par rapport aux femmes seniors.

**Figure 3** : Illustration des écarts de moyennes entre les seniors hommes et dames concernant les Paramètres Physiques et anthropométriques



**1** : Indice de Masse Corporelle ; **2** = Tour de Taille ; **3** = Souplesse avant debout ; **4** = Force de préhension ; **5** = Force au niveau des membres inférieurs ; **6** = Test de 6 minutes de marche

### 3- Discussion

L'objectif général de la présente étude est d'évaluer les différentes composantes de la condition physique des seniors de 50 ans et plus. Les résultats obtenus, répertoriés dans le tableau 1 et tableau 2 et illustrés par la figure 1 pour les hommes et figure 2 pour les dames, montrent différentes mesures pour les hommes et les femmes. Dans la présente étude, l'IMC moyen chez les seniors hommes est de  $23,67 \pm 1,77$  et de  $25,69 \pm 1,26$  chez les femmes. Ces valeurs sont dans la plage normale pour les hommes et se situent dans la zone de surpoids pour les dames. Les résultats observés chez les seniors dames pourraient s'expliquer par une habitude alimentaire selon Thiébaud et al. (2010). Ces auteurs indiquent qu'une diète restrictive en calories à long terme peut entraîner au final une augmentation du pourcentage de masse grasse avec l'âge. Le tour de taille moyen ( $80,65 \pm 6,48$  chez les hommes et  $83,00 \pm 9,64$  chez les femmes), indique une mesure de graisse abdominale relativement saine chez les seniors hommes et une mesure de graisse abdominale élevée chez les seniors dames. Ces résultats sont corroborés par ceux trouvés par Baumgartner, Heymsfield, et Alex (1995) qui ont examiné la composition corporelle chez les personnes âgées et ont constaté que les femmes ont tendance à avoir une proportion plus élevée de graisse corporelle par rapport aux hommes. Ceci est en accord avec les résultats trouvés la présente étude, où les femmes seniors présentaient des mesures de graisse abdominale plus élevées que les hommes seniors. Concernant la force de préhension, la moyenne est de  $35,65 \pm 4,35$  chez les hommes et  $24,67 \pm 1,52$  chez les dames. Ces résultats sont dans la plage normale pour les seniors hommes et un peu faible chez les dames. En effet, l'étude de Rantanen et al. (1999) a évalué la force musculaire et la grip chez les personnes âgées et a trouvé que la force musculaire des membres supérieurs et la grip sont généralement plus faibles chez les femmes. Cela confirme les résultats mentionnés, où la force de préhension moyenne était plus faible chez les femmes seniors par rapport aux hommes seniors. De même, la force moyenne au niveau des membres inférieurs chez les hommes est de  $19,65 \pm 2,81$ , ce qui représente une mesure adéquate de la force musculaire de cette population de seniors hommes. Ce paramètre est plus faible chez les dames ( $17,00 \pm 1,00$ ). Selon l'étude de Izquierdo et al. (1999), la force musculaire des membres inférieurs diminue avec l'âge chez les personnes âgées des deux sexes. Bien que les résultats mentionnent une force musculaire de membres inférieurs inférieure chez les femmes, il est

important de noter que cela peut être dû à des facteurs tels que la diminution de la masse musculaire associée au vieillissement. Selon l'étude de Wenger et al. (1986), l'endurance cardiorespiratoire diminue avec l'âge chez les deux sexes. Cependant, les résultats mentionnent que les hommes seniors ont une meilleure endurance lors du test de marche de 6 minutes par rapport aux femmes seniors. Cela peut être attribué à des différences physiologiques et de conditionnement entre les sexes.

Les résultats obtenus à la fin de cette étude sont très importants. En effet, l'investissement des sujets âgés à la pratique de l'activité physique est nécessaire car ces sujets sont soumis à beaucoup de changements dû au vieillissement de l'organisme. En outre, pratiquer l'activité physique leur permet d'atténuer certains effets du vieillissement. La condition physique des sujets âgés dépend de nombreux facteurs tels que le mode de vie, la nutrition, les antécédents médicaux et le niveau d'activité physique.

## **Conclusion**

Cette étude visait à évaluer les différentes composantes de la condition physique des seniors de 50 ans et plus. Les résultats obtenus indiquent des mesures différentes entre les hommes et les femmes. L'IMC moyen est dans la plage normale pour les hommes, mais se situe dans la zone de surpoids pour les femmes. La mesure de graisse abdominale est plus élevée chez les femmes, ce qui pourrait s'expliquer par leur habitude alimentaire. La force de préhension est également plus faible chez les femmes, tandis que la force musculaire des membres inférieurs diminue avec l'âge chez les deux sexes. De plus, il a été constaté que l'endurance cardiorespiratoire diminue avec l'âge, mais les hommes seniors ont une meilleure endurance que les femmes seniors. Ces résultats soulignent l'importance pour les sujets âgés de s'engager dans une pratique régulière d'activité physique afin d'atténuer les effets néfastes du vieillissement. La condition physique des sujets âgés est influencée par de nombreux facteurs tels que le mode de vie, la nutrition, les antécédents médicaux et le niveau d'activité physique. Il est donc essentiel d'encourager ces individus à maintenir un mode de vie sain et une activité physique régulière pour préserver leur condition physique et améliorer leur qualité de vie pendant leurs années dorées. Cependant, il convient de noter que la taille de l'échantillon de cette étude est limitée, avec seulement 20 hommes et 3 femmes. Par conséquent, il est important de prendre en compte cette limitation lors de l'interprétation des résultats. Des études

ultérieures avec des échantillons plus larges pourraient fournir une meilleure compréhension des différences de condition physique entre les hommes et les femmes âgés.

### **Conflit d'intérêts**

Les auteurs rapportent qu'il n'y a aucun intérêt concurrent à déclarer

### **Références Bibliographiques**

**Archer, Edward, and Steven N. Blair** (2011). "Physical activity and the prevention of cardiovascular disease: from evolution to epidemiology." *Progress in cardiovascular diseases* 53.6: 387-396.

**Baumgartner, Richard N. et al.** (1995). "Human body composition and the epidemiology of chronic disease." *Obesity research* 3.1: 73-95. <https://doi.org/10.1002/j.1550-8528.1995.tb00124.x>

**Beghin, Laurent, et al.** (2016) "Le statut nutritionnel, l'activité et la condition physique des adolescents sous influence-Résultats de l'étude HELENA." *médecine/sciences* 32.8-9: 746-751.

**Beghin, Laurent. et al.** (2014). "Influence of parental socio-economic status on diet quality of European adolescents: results from the HELENA study." *British Journal of Nutrition* 111.7 : 1303-1312.

**Callaway, C. W. et al.** (1988). Anthropometric standardization reference manual. *Anthropometric standardization reference manual*, 177.

**Caspersen, Carl J. et al.** (1985). "Physical activity, exercise, and physical fitness: definitions and distinctions for health-related research." *Public health reports* 100.2: 126.

**Chibane, Samir** (2010). *Les dimensions corporelles en tant que critère de sélection des jeunes footballeurs algériens de 15-16 ans (U-17)*. Diss. Université Claude Bernard-Lyon I.

**Fournier, Cécile et al.** (2018). "Action de santé libérale en équipe (Asalée): un espace de transformation des pratiques en soins primaires." *Questions d'économie de la santé* 232.8.

**Fournier, J., Anne Vuillemin, and F. Le Cren** (2012). "Mesure de la condition physique chez les personnes âgées. Évaluation de la condition physique des seniors: adaptation française de la batterie américaine «Senior Fitness Test»." *Science & sports* 27.4: 254-259.

**Harrison, G. G. et al.** (1988). "Anthropometric standardization reference manual." Champaign, IL: *Human Kinetic Books*.

**Haskell, William L., et al.** (1994). "Effects of intensive multiple risk factor reduction on coronary atherosclerosis and clinical cardiac events

in men and women with coronary artery disease. The Stanford Coronary Risk Intervention Project (SCRIP)." *Circulation* 89.3: 975-990.

**Inocentio, Damien Mack** (2019). *Condition physique et santé: du diagnostic à l'activité physique personnalisée chez le senior (ASM Vitaly Test)*. Diss. Université Clermont Auvergne [2017-2020]

**Izquierdo, M., et al.** (1999). "Maximal and explosive force production capacity and balance performance in men of different ages." *European journal of applied physiology and occupational physiology* 79: 260-267. <https://doi.org/10.1007/s004210050504>

**Kouadio Kouakou Jérôme** (2019). "Immunodépression des Mères au VIH et Morphométrie des Nourrissons à Abidjan". *European Scientific Journal*, 15(3), 28-37.

**Myers, Jonathan, et al.** (2002). "Exercise capacity and mortality among men referred for exercise testing." *New England journal of medicine* 346.11: 793-801.

**Rantanen, Taina, et al.** (1999). "Midlife hand grip strength as a predictor of old age disability." *Jama* 281.6: 558-560. <https://doi.org/10.1001/jama.281.6.558>

**République de Côte d'Ivoire** (2022). *Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH 2021) résultats globaux définitifs*.

**Ruiz, Jonatan R., et al.** (2009). "Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review." *British journal of sports medicine* 43.12: 909-923.

**Schwartz, Daniel.** (1963) "Méthodes statistiques à l'usage des médecins et des biologistes." *Paris: Flammarion Médecine Sciences*.

**Sjolie, Astrid Noreng.** (2004). "Low-back pain in adolescents is associated with poor hip mobility and high body mass index." *Scandinavian journal of medicine & science in sports* 14.3: 168-175.

**Thiébaud, Severine Buclin** (2010). "Obésité chez la personne âgée: quelle attitude." *Revue médicale suisse* 6: 666-669.

**Vanhelst, Jeremy, et al.** (2016). "Condition physique des enfants et adolescents en France de 2009 à 2013 et prévalence du risque de maladie cardiovasculaire à l'âge adulte—le programme «Bouge... Une priorité pour ta santé»." *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique* 64.4: 219-228.

**Vogel, T., et al.** (2011). "La pratique de l'activité physique peut-elle prévenir la survenue de la dépendance chez la personne âgée?" *Les cahiers de l'année gérontologique* 3: 44-47.

**Wenger, Howard A., and Gordon J. Bell.** (1986). "The interactions of intensity, frequency and duration of exercise training in altering

cardiorespiratory fitness." *Sports medicine* 3: 346-356.  
<https://doi.org/10.2165/00007256-198603050-00004>

**Wilmore J. H. et al.** (1988), "Body breadth equipment and measurement techniques" : 27-38, in T.G. Lohman, A.F. Roche et R. Martorell (ed.), *Anthropometric standardization reference manual*. Champaign, IL, Human Kinetics.

**World Health Organization.** (2012). World Health Day 2012: ageing and health: toolkit for event organizers (No. WHO/DCO/WHD/2012.1). *World Health Organization*.