

UNIVERSITE DE DOUALA
THE UNIVERSITY OF DOUALA

FACULTE DES SCIENCES
FACULTY OF SCIENCE

MATRICULE : 98FS2273C



DEPARTEMENT DE BIOLOGIE DES ORGANISMES ANIMAUX
DEPARTMENT OF ANIMAL BIOLOGY

**ETUDE DES PARAMETRES ANTHROPOMETRIQUES
ET PHYSIOLOGIQUES DES FILLES AFFILIEES A UN
CHAMPIONNAT DE FOOTBALL.**

Mémoire

Soutenu et présenté en vue de l'obtention de la **Maîtrise en Biologie
des Organismes Animaux**

Par :

ONDOUA Marie Madeleine
Licenciée en Biologie des Organismes Animaux.

Sous la direction de :

Dr MANDENGUE Samuel Honoré

Chargé de Cours

Dr LEHMAN Léopold Gustave

Chargé de Cours

Année académique 2003 - 2004

RESUME

Nous avons mené une étude dans le but d'évaluer l'aptitude physique des footballeuses. Pour cela nous avons utilisé trois groupes de sujets : les footballeuses, les sportives "de santé " et les femmes sédentaires dont les moyennes d'âge sont respectivement de $20,73 \pm 4,18$ ans, $36,09 \pm 7,48$ ans, et $42,03 \pm 8,13$ ans.

Chez ces sujets nous avons mesuré certains paramètres anthropométriques et physiologiques : le poids initial et final (après l'exercice), les pertes liquidiennes, le pourcentage de graisse par la méthode des plis cutanés, la pression artérielle, la fréquence cardiaque et la consommation maximale d'oxygène. Les mesures se sont étalées sur huit semaines consécutives.

Les résultats obtenus sont les suivants :

Le poids moyen, l'indice de masse corporelle, et le pourcentage de graisse des footballeuses, femmes pratiquant le sport "de santé" et femmes sédentaires sont respectivement de $63,67 \pm 7,87$ kg, $78,18 \pm 14,11$ kg et $74,80 \pm 1$ kg ; $23,58 \pm 2,34$ kg/m², $28,56 \pm 4,36$ kg/m² et $28,33 \pm 5,28$ kg/M²; $14,36 \pm 4,49$ %, $28,80 \pm 5,77$ % et $25,92 \pm 8,33$ %.

La pression artérielle et la fréquence cardiaque de repos des footballeuses sont inférieures ($P < 0,05$) a celles des sportives "de santé " et des sédentaires ($P > 0,05$).

La V_{O_2} max des footballeuses et des sportives "de santé " sont respectivement de $35,62 \pm 3,78$ et $23,20 \pm 4,68$ ml/kg/min ; la différence entre les deux valeurs est significative ($P < 0,05$).

Ces résultats suggèrent que les footballeuses aient une meilleure aptitude physique que les femmes pratiquant le sport de santé et les femmes sédentaires.

ABSTRACT

In order to evaluate the physical aptitude of women footballers, a study was carried out on subject of three different groups: women footballers, women practising fitness, and sedentary women. whose mean age are respectively : $20,73 \pm 4,18$ years, $36,09 \pm 7,48$ years, and $42,03 \pm 8,13$ years.

Some measurements were made on these subjects base on certain anthropometric and physiologic parameters such as : the weight, the body mass index, the body fat percentage using skinfold method, the blood pressure, the heart beats and the maximal oxygen uptake (V_{O_2max}).The measurements were recorded over a period of eight weeks, with the following results:

The mean weight, the body mass index, and the body fat percentage of women footballers, women practising fitness and sedentary women are respectively: $63,67 \pm 7,87$ kg, $78,18 \pm 14,11$ kg et $74,80 \pm 1$ kg ; $23,58 \pm 2,34$ kg/m², $28,56 \pm 4,36$ kg/m² et $28,33 \pm 5,28$ kg/m² ; $14,36 \pm 4,49$ %, $28,80 \pm 5,77$ % et $25,92 \pm 8,33$ %.

The blood pressure and the heart beats of the footballers are lower ($P < 0,05$) than those of the women practising fitness and sedentaries ($P > 0,05$) The maximal oxygen uptake of both the footballers and the women practising fitness are respectively $35,62$ and $13,78$ ml/kg/min and $23,20$ and $4,68$ ml/kg/min, giving a significant difference ($P < 0,05$).

These results suggest that the women footballers have a better ; physical aptitude than the women practising fitness and the sedentaries.