

⋮

).

(1998

. : 01

	()	()	()	()
	13,92	3,76	165,28	52,40
	$\pm 0,13$	$\pm 1,16$	$\pm 8,46$	$\pm 8,97$
	0,93	30,85	5,12	17,12
	14	7	182	72
	13	2	149,5	33

.()

. :02

$2 /$	$/$	2	$2 /$	$3 /$	$/_2$	%	
				0.12			
$2.34 \pm$	\pm 41.33	$0.17 \pm$	$0.19 \pm$	\pm 0.01	$21.6 \pm$	$8.91 \pm$	

:

•

. (Macroskèlle)

302.28 =)

•

. ($/_2$ $21.6 \pm =$) ($/_2$

•

.

$2 (0.17 \pm 1.57)$

•

.

. / 325

•

•

: 01

:

±44.69

•

. 4.72 ±23.49

% 3.12

.% 15.38

2.79 ±8.09

•

% 17.25

2.29 ±9.03

•

11.79

% 22.68

% 16.06

(% 27.56)

. % 6.99

: 03

- -	- -	- -	- -	
8.97 ±52.4	8.64±165.28	1.16 ±3.76	0.13±13.92	
8.25±49.26	8.21±162.84	0.94 ±3.44	0.36±13.85	
5.09±57.75	6.05±170.76	0.27 ±4.04	14	
4.72±62.23	5.50±171.70	1.69 ±5	0.26±13.93	

9.03 ±42.82

8.38 ±155.27

. (1993, P. GRASSIVARO GALLO et al)

:

.0.05 >P

:

●

●

0.01

0.001>P

.0.05

)

●

. 0.001>P

(

: 01

.

:

%120.37

●

% 114.61

.(Macroskèlle)

$/_2$ 279.16

(3 / 0.12)

$_2 /$ 2.14 1.81

$/$ 301.07

$/$ 362.38

. (/ 325)

$_2 /$ 1.38 ± 35.87

$_2 /$ 2.16 ± 32.45

±1.67

$_2$ 0.08 ± 1.73

.2 0.16 ± 1.51

$_2$ 0.10

..

$_2$ 2

: 01

0.01

:04

$2 /$	2	$/2$	$/$	$\%$				
33.25 ± 2.34	1.57 ± 0.17	302.28 ± 21.6	315.42 ± 41.33	15.8 ± 4.25	52.4 ± 8.97	165.28 ± 8.46	$\pm 13.92 \pm 0.13$	(100=)
34.14	1.52	292.87	322.36	12.5	$51.9 \pm$	$\pm 161 \pm 9.2$	14	(60=)

					8.6			(2002, B. TURPIN)
31.79	1.39	314.47	285.16	-	44.2 ± 7.6	155.1 9 ±	13	(30=) (1989, CARTER et al)
36.25	1.63	275.8	360.14	-	59.1 ± 9.1	164.1 8.6 ±	±13.1 0.5	(26=) (1993, F. VIVIANI)
30.71	1.39	325.52	273.36	-	42.7 ± 7.1	156.2 8.5 ±	0.8 ±13	(253=) (02, PHILLIPPAERTS et al)

:

165.28

:

-

.

-

52.40

.

59.1

%12.5 % 15.83

-

.

315.42)

/ 360.14

. / 273.36

(/ 311.28 /

/₂ 325.52

/₂ 275.80

2 1.57

2 1.63

.2 1.39

2 / 36.25

⋮

1989, R. MATHIEU

03 15

⋮

⋮

.231 1998 -

⋮

- **Bernard Turpin** (2002) : Préparation et entraînement du footballeur – Tome 02 : La Préparation physique, ed : Amphora – Paris, p (48).

- **Carter Jel ; Heath.Bh** (1989) : Somatotyping : Développement and applications-Cambridge University press , 1989.
- **Grassivaro Gallo. P ; S. Ticcipirrello; M. Campagnaro; F. Viviani** (1993): Growth in Algiers (From 12 to 15 years), Acta Med. Auxol. 25: p (153- 162).
- **Mathieu. R; Lafuma. PH. Berger – Vachon. CH ; Ferret. J.M** (1989) : Proposition d'une nouvelle distribution des catégories d'age en football à propos d'une étude biométrique et statistique d'une population de 7 à 18 ans , Cinésiologie, n°126, Juillet 1989. p (195-198).
- **Viviani. F ; Giouanni Casagrande ; Fabrizio Toniutto** (1993) : The Morphotype in a group of peri-pubertal soccer players, Jour Sports Med Phy Fitness- 1993; 33: p (178- 183).
- **Phillippaerts. R. M ; Bourgois. J ; Vrijens. J** (2002) : Change in somatotype of youth soccer players : Ghent youth soccer project. 7th Annual Congress of The European College of Sport Science – Athens, 24 – 28 July 2002, Tome 02 , p 821.