

# MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Année 2000

N°

## THÈSE

pour obtenir le grade de

**DOCTEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE**

**Discipline : Paléontologie Humaine**

présentée et soutenue publiquement

par

**Jean-Luc VOISIN**

le 18 avril 2000

## TITRE

**L'épaule des hominidés. Aspects architecturaux et fonctionnels, références particulières à la clavicule**

**Tome II : Annexes**

---

**Directeur de thèse : Pr. Henry de Lumley**

---

## JURY

M. Pr. Henry de Lumley  
M. Pr. Juan-Luis Arsuaga  
M. Pr. Giacomo Giacobini  
M. Pr. Yves Coppens  
Mme Dominique Grimaud-Hervé  
M. Pr. Jean-Louis Heim  
Mme Françoise Kyou Jouffroy  
Mme Marie-Antoinette de Lumley

Président  
Rapporteur  
Rapporteur

# ANNEXE 1

Résultats des tests-t  
& anova

# Résultats des tests-t

## Clavicule

### Courbure externe

GROUP	N	MEAN	SD
<i>Hylobates</i>	10	1.894	2.580
<i>Nomascus</i>	8	3.540	3.665

SEPARATE VARIANCES T = -1.075 DF = 12.2 PROB = 0.303  
 POOLED VARIANCES T = -1.119 DF = 16 PROB = 0.280

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	26	15.435	2.958
Pp	19	14.816	2.644

SEPARATE VARIANCES T = 0.738 DF = 41.2 PROB = 0.465  
 POOLED VARIANCES T = 0.725 DF = 43 PROB = 0.472

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	26	15.435	2.958
Hm	33	16.115	2.645

SEPARATE VARIANCES T = -0.917 DF = 50.7 PROB = 0.363  
 POOLED VARIANCES T = -0.930 DF = 57 PROB = 0.357

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	9.097	2.334
Pp	19	14.816	2.644

SEPARATE VARIANCES T = -7.415 DF = 36.3 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -7.525 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	9.097	2.334
Gor	33	12.640	3.090

SEPARATE VARIANCES T = -4.931 DF = 54.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -4.719 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	15.578	2.925
Gor	33	12.640	3.090

SEPARATE VARIANCES T = 3.697 DF = 53.2 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.669 DF = 56 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	33	12.640	3.090
Pp	19	14.816	2.644

SEPARATE VARIANCES T = -2.684 DF = 42.6 PROB = 0.010  
 POOLED VARIANCES T = -2.572 DF = 50 PROB = 0.013

GROUP	N	MEAN	SD
At	9	7.826	5.927
Gb	22	2.148	2.996

SEPARATE VARIANCES T = 2.734 DF = 9.7 PROB = 0.022  
 POOLED VARIANCES T = 3.566 DF = 29 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	28	14.065	2.790
Prc	19	9.782	2.208

SEPARATE VARIANCES T = 5.858 DF = 43.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.601 DF = 45 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	28	14.065	2.790
Cl	25	9.565	1.312

SEPARATE VARIANCES T = 7.641 DF = 39.3 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.365 DF = 51 PROB = 0.000

### Courbure interne

GROUP	N	MEAN	SD
<i>Hylobates</i>	10	11.242	2.560
<i>Nomascus</i>	8	14.986	1.960

SEPARATE VARIANCES T = -3.514 DF = 16.0, PROB = 0.003  
 POOLED VARIANCES T = -3.408 DF = 16, PROB = 0.004

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	7.439	2.732
Cl	25	5.345	2.844

SEPARATE VARIANCES T = 2.474 DF = 39.7 PROB = 0.018  
 POOLED VARIANCES T = 2.461 DF = 42 PROB = 0.018

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	12.616	2.522
At	9	16.886	1.846

SEPARATE VARIANCES T = -5.648 DF = 17.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -4.726 DF = 40 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	12.616	2.522
Gb	22	12.599	2.776

SEPARATE VARIANCES T = 0.023 DF = 42.1 PROB = 0.982  
 POOLED VARIANCES T = 0.024 DF = 53 PROB = 0.981

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	26	8.091	2.786
Pp	19	7.460	2.013

SEPARATE VARIANCES T = 0.882 DF = 43.0 PROB = 0.383  
 POOLED VARIANCES T = 0.839 DF = 43 PROB = 0.406

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	26	8.091	2.786
Hm	33	12.616	2.522

SEPARATE VARIANCES T = -6.455 DF = 51.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.532 DF = 57 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	5.835	2.126
Pp	19	7.460	2.013

SEPARATE VARIANCES T = -2.563 DF = 39.6 PROB = 0.014  
 POOLED VARIANCES T = -2.546 DF = 41 PROB = 0.015

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	5.835	2.126
Gor	33	2.580	2.153

SEPARATE VARIANCES T = 5.677 DF = 50.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.666 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	8.198	2.789
Gor	33	2.580	2.153

SEPARATE VARIANCES T = 8.360 DF = 43.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 8.663 DF = 56 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	33	2.580	2.153
Pp	19	7.460	2.013

SEPARATE VARIANCES T = -8.204 DF = 39.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -8.055 DF = 50 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
At	9	16.886	1.846
Gb	22	12.599	2.776

SEPARATE VARIANCES T = 5.021 DF = 22.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.243 DF = 29 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	5.835	2.126
Pt	26	8.091	2.786

SEPARATE VARIANCES T = -3.232 DF = 46.4 PROB = 0.002  
 POOLED VARIANCES T = -3.198 DF = 48 PROB = 0.002

### Extension

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	89.558	13.741
Pp	19	89.089	9.862

SEPARATE VARIANCES T = 0.130 DF = 40.7 PROB = 0.897  
 POOLED VARIANCES T = 0.125 DF = 41 PROB = 0.901

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	89.558	13.741
Oo	24	63.466	26.892

SEPARATE VARIANCES T = 4.233 DF = 34.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.233 DF = 46 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	89.558	13.741
H	33	86.676	7.949

SEPARATE VARIANCES T = 0.921 DF = 34.1 PROB = 0.363  
 POOLED VARIANCES T = 0.998 DF = 55 PROB = 0.322

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	89.089	9.862
Oo	24	63.466	26.892

SEPARATE VARIANCES T = 4.316 DF = 30.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 3.940 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	89.089	9.862
H	33	86.676	7.949

SEPARATE VARIANCES T = 0.910 DF = 31.5 PROB = 0.370  
 POOLED VARIANCES T = 0.964 DF = 50 PROB = 0.339

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	63.466	26.892
H	33	86.676	7.949

SEPARATE VARIANCES T = -4.100 DF = 25.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -4.698 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	22	17.329	21.520
At	9	37.162	21.950

SEPARATE VARIANCES T = -2.297 DF = 14.7 PROB = 0.037  
 POOLED VARIANCES T = -2.316 DF = 29 PROB = 0.028

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	22	17.329	21.520
Oo	24	63.466	26.892

SEPARATE VARIANCES T = -6.449 DF = 43.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.386 DF = 44 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	63.466	26.892
At	9	37.162	21.950

SEPARATE VARIANCES T = 2.876 DF = 17.6 PROB = 0.010  
 POOLED VARIANCES T = 2.618 DF = 31 PROB = 0.014

### Coubure inférieure

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	9.196	1.907
Pt	25	10.663	3.272

SEPARATE VARIANCES T = -1.927 DF = 38.9 PROB = 0.061  
 POOLED VARIANCES T = -1.907 DF = 47 PROB = 0.063

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	9.196	1.907
Pp	19	12.725	2.640

SEPARATE VARIANCES T = -4.902 DF = 31.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -5.089 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	9.196	1.907
Gor	33	7.222	2.114

SEPARATE VARIANCES T = 3.686 DF = 52.4 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.625 DF = 55 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	10.663	3.272
Pp	19	12.725	2.640

SEPARATE VARIANCES T = -2.313 DF = 41.8 PROB = 0.026  
 POOLED VARIANCES T = -2.245 DF = 42 PROB = 0.030

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	10.663	3.272
Gor	33	7.222	2.114

SEPARATE VARIANCES T = 4.584 DF = 38.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.857 DF = 56 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	33	7.222	2.114
Pp	19	12.725	2.640

SEPARATE VARIANCES T = -7.766 DF = 31.3 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -8.247 DF = 50 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hylobates	10	2.699	2.937
Nomascus	8	2.425	1.805

SEPARATE VARIANCES T = 0.243 DF = 15.2 PROB = 0.811  
 POOLED VARIANCES T = 0.231 DF = 16 PROB = 0.821

### Coubure supérieure

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	5.576	2.494
Pt	25	7.594	3.213

SEPARATE VARIANCES T = -2.462 DF = 45.1 PROB = 0.018  
 POOLED VARIANCES T = -2.449 DF = 47 PROB = 0.018

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	5.576	2.494
Pp	19	10.409	1.870

SEPARATE VARIANCES T = -7.259 DF = 40.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -7.021 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
O.o	24	5.576	2.494
Gor	33	3.381	1.071

SEPARATE VARIANCES T = 4.050 DF = 29.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.527 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	7.594	3.213
Pp	19	10.409	1.870

SEPARATE VARIANCES T = -3.642 DF = 39.7 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = -3.400 DF = 42 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	25	7.594	3.213
Gor	33	3.381	1.071

SEPARATE VARIANCES T = 6.297 DF = 28.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.051 DF = 56 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	33	3.381	1.071
Pp	19	10.409	1.870

SEPARATE VARIANCES T = -15.023 DF = 24.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -17.287 DF = 50 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hylobates	10	7.099	1.826
Nomascus	8	5.940	2.128

SEPARATE VARIANCES T = 1.222 DF = 13.9 PROB = 0.242  
 POOLED VARIANCES T = 1.244 DF = 16 PROB = 0.231

### Angle @

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Pt	26	59.442	12.930

SEPARATE VARIANCES T = 0.138 DF = 37.1 PROB = 0.891  
 POOLED VARIANCES T = 0.147 DF = 57 PROB = 0.883

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Pp	19	58.658	13.137

SEPARATE VARIANCES T = 0.360 DF = 24.4 PROB = 0.722  
 POOLED VARIANCES T = 0.418 DF = 50 PROB = 0.678

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Gor	32	47.375	18.775

SEPARATE VARIANCES T = 3.510 DF = 39.7 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.551 DF = 63 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Oo	24	78.354	10.104

SEPARATE VARIANCES T = -7.667 DF = 39.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -8.077 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Gb	18	86.806	17.256

SEPARATE VARIANCES T = -6.336 DF = 20.3 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -7.853 DF = 49 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
PrC	19	77.737	12.392

SEPARATE VARIANCES T = -5.759 DF = 25.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.602 DF = 50 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
CI	25	63.000	13.371

SEPARATE VARIANCES T = -1.072 DF = 34.5 PROB = 0.291  
 POOLED VARIANCES T = -1.158 DF = 56 PROB = 0.252

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
Ba	27	56.278	11.757

SEPARATE VARIANCES T = 1.374 DF = 41.3 PROB = 0.177  
 POOLED VARIANCES T = 1.438 DF = 58 PROB = 0.156

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	33	59.833	7.224
At	7	89.000	6.500

SEPARATE VARIANCES T = -10.568 DF = 9.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -9.852 DF = 38 PROB = 0.000

### Longueur claviculaire absolue

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	33	157.742	14.054
Hm	33	145.197	9.973

SEPARATE VARIANCES T = 4.182 DF = 57.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.182 DF = 64 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	26	124.442	13.407
Hm	33	145.197	9.973

SEPARATE VARIANCES T = -6.587 DF = 44.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.820 DF = 57 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	104.263	2.946
Pt	26	124.442	13.407

SEPARATE VARIANCES T = -7.433 DF = 28.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.429 DF = 43 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	163.438	22.305
Gor	33	157.742	14.054

SEPARATE VARIANCES T = 1.102 DF = 36.0 PROB = 0.278  
 POOLED VARIANCES T = 1.181 DF = 55 PROB = 0.243

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	163.438	22.305
Hm	33	145.197	9.973

SEPARATE VARIANCES T = 3.743 DF = 29.7 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 4.169 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	24	163.438	22.305
Pt	26	124.442	13.407

SEPARATE VARIANCES T = 7.417 DF = 37.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.560 DF = 48 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	22	93.886	7.669
Pp	19	104.263	2.946

SEPARATE VARIANCES T = -5.866 DF = 27.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -5.548 DF = 39 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	22	93.886	7.669
Pt	26	124.442	13.407

SEPARATE VARIANCES T = -9.869 DF = 40.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -9.452 DF = 46 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
CI	25	55.740	4.371
Gor	33	157.742	14.054

SEPARATE VARIANCES T = -39.262 DF = 39.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -34.965 DF = 56 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	22	93.886	7.669
CI	25	55.740	4.371

SEPARATE VARIANCES T = 20.575 DF = 32.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 21.271 DF = 45 PROB = 0.000

## Indice claviculo-humérale

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	43.280	4.409
Pp	18	37.104	1.560

SEPARATE VARIANCES T = 6.353 DF = 30.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.668 DF = 40 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	124.467	9.024
At	9	123.959	8.200

SEPARATE VARIANCES T = 0.154 DF = 15.8 PROB = 0.880  
 POOLED VARIANCES T = 0.147 DF = 31 PROB = 0.884

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	107.627	4.860
At	9	123.959	8.200

SEPARATE VARIANCES T = -5.532 DF = 10.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.631 DF = 26 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	24	124.467	9.024
Pp	19	107.627	4.860

SEPARATE VARIANCES T = 7.821 DF = 36.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.325 DF = 41 PROB = 0.000

## L'Humérus

### Tête humérale

#### Diamètre antéro-postérieur / diamètre médio-latéral (INDTET1)

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	82.426	6.428
At	12	89.666	5.031

SEPARATE VARIANCES T = -3.398 DF = 26.6 PROB = 0.002  
 POOLED VARIANCES T = -3.255 DF = 27 PROB = 0.003

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	106.131	9.604
PrC	19	95.951	6.140

SEPARATE VARIANCES T = 4.479 DF = 46.0 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.096 DF = 46 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	106.131	9.604
Cl	21	96.816	6.217

SEPARATE VARIANCES T = 4.157 DF = 47.5 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 3.888 DF = 48 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	95.951	6.140
Cl	21	96.816	6.217

SEPARATE VARIANCES T = -0.442 DF = 37.7 PROB = 0.661  
 POOLED VARIANCES T = -0.442 DF = 38 PROB = 0.661

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	81.976	5.069
Gb	17	82.426	6.428

SEPARATE VARIANCES T = -0.255 DF = 25.5 PROB = 0.801  
 POOLED VARIANCES T = -0.279 DF = 52 PROB = 0.782

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	77.745	6.053
Pp	18	78.322	4.056

SEPARATE VARIANCES T = -0.399 DF = 45.9 PROB = 0.692  
 POOLED VARIANCES T = -0.360 DF = 47 PROB = 0.721

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	82.426	6.428
Oo	20	92.470	4.287

SEPARATE VARIANCES T = -5.488 DF = 27.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -5.667 DF = 35 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	89.666	5.031
Oo	20	92.470	4.287

SEPARATE VARIANCES T = -1.611 DF = 20.4 PROB = 0.122  
 POOLED VARIANCES T = -1.679 DF = 30 PROB = 0.104

#### diamètre antéro-postérieur / diamètre proximo-distal (INDTET2)

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	121.711	5.887
PrC	19	119.857	9.260

SEPARATE VARIANCES T = 0.747 DF = 30.0 PROB = 0.461  
 POOLED VARIANCES T = 0.763 DF = 38 PROB = 0.450

#### Diamètre proximo-distal / diamètre médio-latéral (INDTET 3)

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	79.575	3.937
Pp	18	78.528	3.385

SEPARATE VARIANCES T = 0.893 DF = 37.0 PROB = 0.378  
 POOLED VARIANCES T = 0.882 DF = 37 PROB = 0.383

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	80.613	5.880
Pp	18	78.528	3.385

SEPARATE VARIANCES T = 1.331 DF = 29.0 PROB = 0.194  
 POOLED VARIANCES T = 1.312 DF = 35 PROB = 0.198

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	89.059	5.810
At	12	88.040	5.381

SEPARATE VARIANCES T = 0.486 DF = 24.9 PROB = 0.631  
 POOLED VARIANCES T = 0.479 DF = 27 PROB = 0.635

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	82.375	7.117
Pp	18	78.528	3.385

SEPARATE VARIANCES T = 2.553 DF = 45.7 PROB = 0.014  
 POOLED VARIANCES T = 2.150 DF = 47 PROB = 0.037

#### Extension de la tête humérale entre les tubercules (INDO)

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	30.763	4.434
Pp	18	30.876	4.045

SEPARATE VARIANCES T = -0.091 DF = 38.4 PROB = 0.928  
 POOLED VARIANCES T = -0.088 DF = 47 PROB = 0.930

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	35.835	6.154
Hm	24	34.518	5.052

SEPARATE VARIANCES T = 0.911 DF = 55.6 PROB = 0.366  
 POOLED VARIANCES T = 0.874 DF = 59 PROB = 0.386

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	30.876	4.045
Gb	17	31.218	5.938

SEPARATE VARIANCES T = -0.198 DF = 28.0 PROB = 0.844  
 POOLED VARIANCES T = -0.200 DF = 33 PROB = 0.843

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	30.763	4.434
Gb	17	31.218	5.938

SEPARATE VARIANCES T = -0.276 DF = 26.0 PROB = 0.784  
 POOLED VARIANCES T = -0.301 DF = 46 PROB = 0.765

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	35.835	6.154
Pt	31	30.763	4.434

SEPARATE VARIANCES T = 3.939 DF = 64.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 3.829 DF = 66 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	35.835	6.154
Pp	18	30.876	4.045

SEPARATE VARIANCES T = 3.568 DF = 48.1 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.101 DF = 53 PROB = 0.003

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	24	34.518	5.052
Pp	18	30.876	4.045

SEPARATE VARIANCES T = 2.594 DF = 39.8 PROB = 0.013  
 POOLED VARIANCES T = 2.512 DF = 40 PROB = 0.016

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	24	34.518	5.052
Pt	31	30.763	4.434

SEPARATE VARIANCES T = 2.882 DF = 46.1 PROB = 0.006  
 POOLED VARIANCES T = 2.931 DF = 53 PROB = 0.005

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	43.117	5.786
Gor	37	35.835	6.154

SEPARATE VARIANCES T = 4.434 DF = 41.2 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.352 DF = 55 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	43.117	5.786
Pt	31	30.763	4.434

SEPARATE VARIANCES T = 8.132 DF = 33.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 8.612 DF = 49 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	43.117	5.786
Hm	24	34.518	5.052

SEPARATE VARIANCES T = 5.197 DF = 38.1 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.263 DF = 42 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	43.117	5.786
Gb	17	31.218	5.938

SEPARATE VARIANCES T = 6.146 DF = 33.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.159 DF = 35 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	43.117	5.786
Pp	18	30.876	4.045

SEPARATE VARIANCES T = 7.617 DF = 34.0 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.477 DF = 36 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	48.111	4.680
PrC	19	49.042	5.337

SEPARATE VARIANCES T = -0.583 DF = 36.1 PROB = 0.563  
 POOLED VARIANCES T = -0.587 DF = 38 PROB = 0.560

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	52.804	4.877
PrC	19	49.042	5.337

SEPARATE VARIANCES T = 2.471 DF = 36.1 PROB = 0.018  
 POOLED VARIANCES T = 2.518 DF = 46 PROB = 0.015

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	52.804	4.877
Cl	21	48.111	4.680

SEPARATE VARIANCES T = 3.438 DF = 44.3 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.415 DF = 48 PROB = 0.001

## *Tubercule majeur*

### *Hauteur (INDHGRTB)*

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	65.158	2.255
Hm	25	65.858	4.301

SEPARATE VARIANCES T = -0.702 DF = 37.7 PROB = 0.487  
 POOLED VARIANCES T = -0.658 DF = 43 PROB = 0.514

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	65.158	2.255
Pp	18	68.899	4.739

SEPARATE VARIANCES T = -3.053 DF = 23.8 PROB = 0.006  
 POOLED VARIANCES T = -3.159 DF = 36 PROB = 0.003

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	68.357	4.464
Pp	18	68.899	4.739

SEPARATE VARIANCES T = -0.394 DF = 33.9 PROB = 0.696  
 POOLED VARIANCES T = -0.401 DF = 47 PROB = 0.690

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	65.158	2.255
Gr	37	68.635	4.525

SEPARATE VARIANCES T = -3.869 DF = 54.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -3.218 DF = 55 PROB = 0.002

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	65.158	2.255
Pt	31	68.357	4.464

SEPARATE VARIANCES T = -3.377 DF = 46.9 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = -2.963 DF = 49 PROB = 0.005

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	65.158	2.255
Gb	17	57.721	4.502

SEPARATE VARIANCES T = 6.184 DF = 22.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.501 DF = 35 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	60.525	4.020
Gb	17	57.721	4.502

SEPARATE VARIANCES T = 1.760 DF = 25.4 PROB = 0.090  
 POOLED VARIANCES T = 1.725 DF = 27 PROB = 0.096

## *Tubercule mineur*

### *Taille (INDPTTB)*

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	51.721	4.125
Gb	17	53.662	5.260

SEPARATE VARIANCES T = -1.223 DF = 30.3 PROB = 0.231  
 POOLED VARIANCES T = -1.239 DF = 34 PROB = 0.224

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	51.721	4.125
Cl	21	49.405	4.327

SEPARATE VARIANCES T = 1.732 DF = 37.9 PROB = 0.091  
 POOLED VARIANCES T = 1.728 DF = 38 PROB = 0.092

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	53.662	5.260
Cl	21	49.405	4.327

SEPARATE VARIANCES T = 2.683 DF = 30.9 PROB = 0.012  
 POOLED VARIANCES T = 2.739 DF = 36 PROB = 0.010

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	49.326	5.745
Cl	21	49.405	4.327

SEPARATE VARIANCES T = -0.055 DF = 47.9 PROB = 0.956  
 POOLED VARIANCES T = -0.053 DF = 48 PROB = 0.958

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	49.326	5.745
Gb	17	53.662	5.260

SEPARATE VARIANCES T = -2.607 DF = 36.1 PROB = 0.013  
 POOLED VARIANCES T = -2.547 DF = 44 PROB = 0.014

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	49.326	5.745
PrC	19	51.721	4.125

SEPARATE VARIANCES T = -1.679 DF = 45.5 PROB = 0.100  
 POOLED VARIANCES T = -1.568 DF = 46 PROB = 0.124

### Hauteur (INDHPT)

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	-14.367	5.463
Cl	21	-18.340	6.812

SEPARATE VARIANCES T = 2.208 DF = 37.2 PROB = 0.034  
 POOLED VARIANCES T = 2.287 DF = 48 PROB = 0.027

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	-14.367	5.463
PrC	19	-15.483	4.539

SEPARATE VARIANCES T = 0.768 DF = 43.3 PROB = 0.447  
 POOLED VARIANCES T = 0.738 DF = 46 PROB = 0.464

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	-14.367	5.463
Gb	17	-18.382	5.747

SEPARATE VARIANCES T = 2.329 DF = 32.3 PROB = 0.026  
 POOLED VARIANCES T = 2.361 DF = 44 PROB = 0.023

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	-15.483	4.539
Gb	17	-18.382	5.747

SEPARATE VARIANCES T = 1.666 DF = 30.4 PROB = 0.106  
 POOLED VARIANCES T = 1.689 DF = 34 PROB = 0.100

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	-15.483	4.539
Cl	21	-18.340	6.812

SEPARATE VARIANCES T = 1.574 DF = 35.1 PROB = 0.124  
 POOLED VARIANCES T = 1.543 DF = 38 PROB = 0.131

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	-18.340	6.812
Gb	17	-18.382	5.747

SEPARATE VARIANCES T = 0.021 DF = 35.9 PROB = 0.984  
 POOLED VARIANCES T = 0.020 DF = 36 PROB = 0.984

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	-18.382	5.747
At	12	-28.778	6.728

SEPARATE VARIANCES T = 4.348 DF = 21.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.472 DF = 27 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	-27.417	7.453
At	12	-28.778	6.728

SEPARATE VARIANCES T = 0.556 DF = 24.0 PROB = 0.584  
 POOLED VARIANCES T = 0.536 DF = 35 PROB = 0.596

### Orientation de l'empreinte d'insertion du subscapulaire (ANGLE)

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	30.244	6.199
Gr	37	19.673	5.822

SEPARATE VARIANCES T = 6.749 DF = 49.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.833 DF = 60 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	30.244	6.199
Pt	31	20.540	6.345

SEPARATE VARIANCES T = 5.763 DF = 52.0 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.748 DF = 54 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	30.244	6.199
Gb	17	21.772	8.680

SEPARATE VARIANCES T = 3.468 DF = 26.9 PROB = 0.002  
 POOLED VARIANCES T = 3.695 DF = 40 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	21.772	8.680
Pp	18	16.969	7.309

SEPARATE VARIANCES T = 1.766 DF = 31.4 PROB = 0.087  
 POOLED VARIANCES T = 1.774 DF = 33 PROB = 0.085

GROUP	N	MEAN	SD
Gr	37	19.673	5.822
Pp	18	16.969	7.309

SEPARATE VARIANCES T = 1.372 DF = 27.9 PROB = 0.181  
 POOLED VARIANCES T = 1.485 DF = 53 PROB = 0.144

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	30.244	6.199
Pp	18	16.969	7.309

SEPARATE VARIANCES T = 6.254 DF = 32.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.427 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	17.096	7.190
Pp	18	16.969	7.309

SEPARATE VARIANCES T = 0.053 DF = 35.4 PROB = 0.958  
 POOLED VARIANCES T = 0.054 DF = 36 PROB = 0.958

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	20.540	6.345
Pp	18	16.969	7.309

SEPARATE VARIANCES T = 1.728 DF = 31.7 PROB = 0.094  
 POOLED VARIANCES T = 1.796 DF = 47 PROB = 0.079

### Les deux tubercules

#### Largeur de la gouttière bicipitale (INDGOUTM)

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	18.250	3.918
Gb	17	12.809	3.421

SEPARATE VARIANCES T = 3.878 DF = 21.7 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 3.973 DF = 27 PROB = 0.000



GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	12.873	3.551
Gb	17	12.809	3.421

SEPARATE VARIANCES T = 0.063 DF = 32.2 PROB = 0.950  
 POOLED VARIANCES T = 0.062 DF = 52 PROB = 0.951

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	11.077	3.871
Pt	31	10.471	2.997

SEPARATE VARIANCES T = 0.571 DF = 28.9 PROB = 0.572  
 POOLED VARIANCES T = 0.612 DF = 47 PROB = 0.544

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	12.873	3.551
Hm	25	15.808	3.482

SEPARATE VARIANCES T = -3.230 DF = 52.4 PROB = 0.002  
 POOLED VARIANCES T = -3.218 DF = 60 PROB = 0.002

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	15.808	3.482
Pt	31	10.471	2.997

SEPARATE VARIANCES T = 6.064 DF = 47.6 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.164 DF = 54 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	15.808	3.482
Pp	18	11.077	3.871

SEPARATE VARIANCES T = 4.122 DF = 34.3 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 4.196 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	15.808	3.482
Oo	20	13.893	5.628

SEPARATE VARIANCES T = 1.332 DF = 30.2 PROB = 0.193  
 POOLED VARIANCES T = 1.401 DF = 43 PROB = 0.168

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	25	15.808	3.482
Gb	17	12.809	3.421

SEPARATE VARIANCES T = 2.768 DF = 34.9 PROB = 0.009  
 POOLED VARIANCES T = 2.759 DF = 40 PROB = 0.009

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	23.915	4.632
PrC	19	22.794	2.920

SEPARATE VARIANCES T = 0.924 DF = 34.1 PROB = 0.362  
 POOLED VARIANCES T = 0.904 DF = 38 PROB = 0.372

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	23.915	4.632
Ba	29	28.242	3.870

SEPARATE VARIANCES T = -3.489 DF = 38.3 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = -3.592 DF = 48 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	28.242	3.870
PrC	19	22.794	2.920

SEPARATE VARIANCES T = 5.546 DF = 45.0 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.231 DF = 46 PROB = 0.000

### *Largeur intertuberculaire (INDLRGTB)*

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	99.427	3.366
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -4.492 DF = 27.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -4.085 DF = 35 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	17	98.532	5.726
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -4.126 DF = 28.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -4.338 DF = 40 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	98.942	4.861
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -5.360 DF = 54.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -5.257 DF = 60 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Oo	20	100.698	5.648
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -3.000 DF = 35.4 PROB = 0.005  
 POOLED VARIANCES T = -3.084 DF = 43 PROB = 0.004

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	98.538	3.473
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -5.638 DF = 40.6 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -5.423 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	101.179	3.870
Hm	25	105.318	4.405

SEPARATE VARIANCES T = -3.688 DF = 48.2 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = -3.740 DF = 54 PROB = 0.000

## *La diaphyse humérale*

### *Hauteur de l'insertion du deltoïde (INDELDT)*

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	14	49.516	4.602
At	9	47.559	2.922

SEPARATE VARIANCES T = 1.247 DF = 21.0 PROB = 0.226  
 POOLED VARIANCES T = 1.132 DF = 21 PROB = 0.270

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	31	55.249	3.327
Hm	25	54.476	2.674

SEPARATE VARIANCES T = 0.963 DF = 54.0 PROB = 0.340  
 POOLED VARIANCES T = 0.941 DF = 54 PROB = 0.351

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	58.526	2.400
Hm	25	54.476	2.674

SEPARATE VARIANCES T = 5.203 DF = 38.9 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.110 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	58.526	2.400
Pt	31	55.249	3.327

SEPARATE VARIANCES T = 3.983 DF = 44.6 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 3.657 DF = 47 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	58.759	3.057
Pp	18	58.526	2.400

SEPARATE VARIANCES T = 0.308 DF = 42.1 PROB = 0.760  
 POOLED VARIANCES T = 0.283 DF = 53 PROB = 0.778

### *Angulation de la diaphyse humérale (COUDE)*

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	11.857	3.568
At	12	3.333	3.892

SEPARATE VARIANCES T = 6.235 DF = 21.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 6.390 DF = 31 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	11.857	3.568
Ba	29	14.000	2.360

SEPARATE VARIANCES T = -2.398 DF = 32.4 PROB = 0.022  
 POOLED VARIANCES T = -2.557 DF = 48 PROB = 0.014

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	21	11.857	3.568
PrC	15	13.000	3.317

SEPARATE VARIANCES T = -0.987 DF = 31.6 PROB = 0.331  
 POOLED VARIANCES T = -0.975 DF = 34 PROB = 0.336

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	3.333	3.892
Ba	29	14.000	2.360

SEPARATE VARIANCES T = -8.844 DF = 14.5 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -10.804 DF = 39 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	3.333	3.892
PrC	15	13.000	3.317

SEPARATE VARIANCES T = -6.842 DF = 21.7 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = -6.969 DF = 25 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	29	14.000	2.360
PrC	15	13.000	3.317

SEPARATE VARIANCES T = 1.039 DF = 21.6 PROB = 0.310  
 POOLED VARIANCES T = 1.157 DF = 42 PROB = 0.254

### Indice de robustesse au col de l'humérus (INDCOL)

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	19.436	1.783
Gb	17	20.636	3.005

SEPARATE VARIANCES T = -1.345 DF = 26.4 PROB = 0.190  
 POOLED VARIANCES T = -1.235 DF = 27 PROB = 0.228

## La scapula

### La cavité glénoïdale

#### Angle axillo-glénoïdien (angle a)

GROUP	N	MEAN	SD
Grand Singe	109	116.096	5.835
Gb	18	103.472	7.459

SEPARATE VARIANCES T = 6.843 DF = 20.6 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 8.160 DF = 125 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
At	24	124.417	6.820
Pt	60	117.050	5.340

SEPARATE VARIANCES T = 4.742 DF = 34.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.265 DF = 82 PROB = 0.000

#### Angle pilier-glénoïdien (angle l)

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	29	146.362	5.310
Ba	24	147.500	5.672

SEPARATE VARIANCES T = -0.748 DF = 47.8 PROB = 0.458  
 POOLED VARIANCES T = -0.753 DF = 51 PROB = 0.455

#### indice glénoïdien (indice I)

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	88.328	9.250
Gb	18	94.024	9.497

SEPARATE VARIANCES T = -1.635 DF = 24.2 PROB = 0.115  
 POOLED VARIANCES T = -1.626 DF = 28 PROB = 0.115

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	88.328	9.250
PT	30	84.329	5.276

SEPARATE VARIANCES T = 1.409 DF = 14.0 PROB = 0.181  
 POOLED VARIANCES T = 1.771 DF = 40 PROB = 0.084

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	18	94.024	9.497
PT	30	84.329	5.276

SEPARATE VARIANCES T = 3.979 DF = 23.4 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 4.559 DF = 46 PROB = 0.000

### Caractéristique du trapèze

#### Angle spino-trapézien (angle b)

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	15.947	2.172
PrC	19	16.053	3.958

SEPARATE VARIANCES T = -0.102 DF = 27.9 PROB = 0.920  
 POOLED VARIANCES T = -0.102 DF = 36 PROB = 0.920

#### Angle trapézo-dentelé (angle c)

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	24	67.688	3.336
Cl	25	60.620	5.512

SEPARATE VARIANCES T = 5.455 DF = 39.8 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 5.402 DF = 47 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	24	67.688	3.336
PrC	19	54.868	7.661

SEPARATE VARIANCES T = 6.801 DF = 23.4 PROB = 0.000  
 POOLED VARIANCES T = 7.379 DF = 41 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	25	60.620	5.512
PrC	19	54.868	7.661

SEPARATE VARIANCES T = 2.772 DF = 31.3 PROB = 0.009  
 POOLED VARIANCES T = 2.898 DF = 42 PROB = 0.006

### Processus coracoïde

#### Angle gléno-coracoïde-P (angle h)

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	58.632	9.490
Pt	30	48.867	7.200

SEPARATE VARIANCES T = 3.840 DF = 31.0 PROB = 0.001  
 POOLED VARIANCES T = 4.085 DF = 47 PROB = 0.000

### Angle gléno-coracoïde-P' (angle i)

GROUP	N	MEAN	SD
Pt	30	31.633	10.186
Pp	19	45.053	8.356

SEPARATE VARIANCES T = -5.024 DF = 43.8 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = -4.804 DF = 47 PROB = 0.000

### Indice coracoïdien (indice 10)

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	38	137.000	9.801
Pp	18	135.444	12.641

SEPARATE VARIANCES T = 0.461 DF = 27.1 PROB = 0.649  
POOLED VARIANCES T = 0.505 DF = 54 PROB = 0.616

GROUP	N	MEAN	SD
Gb	18	164.500	14.321
At	11	180.455	20.378

SEPARATE VARIANCES T = -2.276 DF = 16.1 PROB = 0.037  
POOLED VARIANCES T = -2.478 DF = 27 PROB = 0.020

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	18	135.444	12.641
Hm	29	125.000	6.954

SEPARATE VARIANCES T = 3.216 DF = 23.5 PROB = 0.004  
POOLED VARIANCES T = 3.660 DF = 45 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Hm	29	125.000	6.954
Oo	23	106.565	9.643

SEPARATE VARIANCES T = 7.715 DF = 38.7 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = 8.007 DF = 50 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	123.842	12.509
Cl	25	110.320	12.835

SEPARATE VARIANCES T = 3.512 DF = 39.4 PROB = 0.001  
POOLED VARIANCES T = 3.499 DF = 42 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	25	110.320	12.835
Ba	23	89.435	6.748

SEPARATE VARIANCES T = 7.135 DF = 36.9 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = 6.965 DF = 46 PROB = 0.000

### Indice robustesse maximale (indice 11)

GROUP	N	MEAN	SD
Prc	19	34.284	3.245
At	12	25.680	2.455

SEPARATE VARIANCES T = 8.371 DF = 27.9 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = 7.856 DF = 29 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
PP	19	45.105	4.421
OO	22	50.502	8.198

SEPARATE VARIANCES T = -2.671 DF = 33.1 PROB = 0.012  
POOLED VARIANCES T = -2.563 DF = 39 PROB = 0.014

## L'épine

### Indice longueur de l'épine (indice 6)

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	24	115.192	2.705
PrC	19	113.167	2.756

SEPARATE VARIANCES T = 2.412 DF = 38.4 PROB = 0.021  
POOLED VARIANCES T = 2.417 DF = 41 PROB = 0.020

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	24	115.192	2.705
Cl	25	116.744	2.153

SEPARATE VARIANCES T = -2.217 DF = 43.9 PROB = 0.032  
POOLED VARIANCES T = -2.227 DF = 47 PROB = 0.031

### Angle spino-glénoïdien (angle EPI)

GROUP	N	MEAN	SD
Gor	37	71.054	7.458
Gb	18	72.694	7.191

SEPARATE VARIANCES T = -0.784 DF = 34.9 PROB = 0.438  
POOLED VARIANCES T = -0.774 DF = 53 PROB = 0.442

## Morphologie générale de la scapula

### Angle supérieur (angle SUP)

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	107.895	3.247
Gor	38	101.908	6.687

SEPARATE VARIANCES T = 4.550 DF = 55.0 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = 3.680 DF = 55 PROB = 0.001

GROUP	N	MEAN	SD
Ba	24	137.250	5.244
Gor	38	101.908	6.687

SEPARATE VARIANCES T = 23.191 DF = 57.1 PROB = 0.000  
POOLED VARIANCES T = 21.956 DF = 60 PROB = 0.000

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	107.895	3.247
Pt	30	107.450	6.647

SEPARATE VARIANCES T = 0.312 DF = 44.7 PROB = 0.756  
POOLED VARIANCES T = 0.271 DF = 47 PROB = 0.787

GROUP	N	MEAN	SD
At	12	118.292	6.217
Gb	18	116.861	4.582

SEPARATE VARIANCES T = 0.683 DF = 18.8 PROB = 0.503  
POOLED VARIANCES T = 0.726 DF = 28 PROB = 0.474

GROUP	N	MEAN	SD
Cl	25	128.180	3.974
PrC	19	130.158	5.716

SEPARATE VARIANCES T = -1.290 DF = 30.6 PROB = 0.207  
POOLED VARIANCES T = -1.354 DF = 42 PROB = 0.183

### Angle médial (angle DBC)

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	125.342	4.384
Cl	25	123.820	4.683

SEPARATE VARIANCES T = 1.107 DF = 40.1 PROB = 0.275  
POOLED VARIANCES T = 1.097 DF = 42 PROB = 0.279

### Indice scapulaire (indice 3)

GROUP	N	MEAN	SD
Pp	19	96.907	8.931
At	12	94.444	9.299

SEPARATE VARIANCES T = 0.729 DF = 22.8 PROB = 0.473  
POOLED VARIANCES T = 0.736 DF = 29 PROB = 0.468

### Indice col-scapula (indice 8)

GROUP	N	MEAN	SD
PrC	19	43.251	7.265
Cl	25	45.058	7.248

SEPARATE VARIANCES T = -0.818 DF = 38.9 PROB = 0.418  
POOLED VARIANCES T = -0.818 DF = 42 PROB = 0.418

# Résultats des anova

## Humérus

### Tête humérale

#### Diamètre antéro-postérieur / diamètre médio-latéral (INDTET1)

ESPECE At, Ba, Cl, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, PrC, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	18978.548	9	2108.728	53.291	0.000
ERROR	8468.035	214	39.570		

#### diamètre antéro-postérieur / diamètre proximo-distal (INDTET2)

ESPECE At, Ba, Cl, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, PrC, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	44933.171	9	4992.575	63.562	0.000
ERROR	17201.655	219	78.546		

ESPECE At, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	2731.095	6	455.182	5.618	0.000
ERROR	12395.843	153	81.019		

ESPECE Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	4739.403	2	2369.701	32.544	0.000
ERROR	4805.812	66	72.815		

#### Diamètre proximo-distal / diamètre médio-latéral (INDTET 3)

ESPECE At, Ba, Cl, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, PrC, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	3202.664	9	355.852	13.506	0.000
ERROR	5770.274	219	26.348		

### Tubercule majeur

#### Taille (INDGRTB)

ESPECE Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	59.086	2	29.543	1.516	0.227
ERROR	1286.447	66	19.492		

ESPECE Ba, Cl, Gor, Pp, PrC, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	63.414	5	12.683	0.629	0.678
ERROR	3003.167	149	20.155		

ESPECE Ba Cl Gor Hm Pp PrC Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	216.469	6	36.078	1.811	0.100
ERROR	3447.038	173	19.925		

### Tubercule mineur

#### Hauteur (INDHPT)

ESPECE Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	196.440	2	98.220	3.037	0.055
ERROR	2134.531	66	32.341		

ESPECE Ba, Cl, Gb, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	281.600	3	93.867	2.890	0.040
ERROR	2662.923	82	32.475		

ESPECE Gor, Pp, Pt,

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	195.371	2	97.685	2.348	0.102
ERROR	3453.147	83	41.604		

ESPECE Gor, Hm, Pp, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	737.727	3	245.909	5.497	0.001
ERROR	4786.302	107	44.732		

ESPECE Gor, Oo, Pp, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	1133.997	3	377.999	10.142	0.000
ERROR	3801.751	102	37.272		

#### Orientation de l'empreinte d'insertion du subscapulaire (ANGLE)

ESPECE At Gb Gor Hm Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	2924.190	6	487.365	8.695	0.000
ERROR	8575.677	153	56.050		

ESPECE At Gb Gor Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	371.950	5	74.390	1.254	0.288
ERROR	7653.487	129	59.329		

## Les deux tubercules

### Largueur de la gouttière bicipitale (INDGOUTM)

ESPECE At Ba Cl Gb Gor Hm Oo Pp PrC Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	8432.606	9	936.956	63.544	0.000
ERROR	3229.154	219	14.745		

ESPECE Gor Hm Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	534.628	4	133.657	9.755	0.000
ERROR	1644.157	120	13.701		

ESPECE Gor Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	135.062	3	45.021	3.005	0.034
ERROR	1483.050	99	14.980		

### Largueur intertuberculaire (INDLRGTB)

ESPECE At Gb Gor Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	157.110	5	31.422	1.468	0.205
ERROR	2760.376	129	21.398		

ESPECE At Gb Gor Hm Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	833.827	6	138.971	6.591	0.000
ERROR	3226.018	153	21.085		

## La diaphyse humérale

### Hauteur de l'insertion du deltoïde (INDELDT)

ESPECE : Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	66.632	2	33.316	2.781	0.070
ERROR	754.798	63	11.981		

## La cavité glénoïdale

### Angle axillo-glénoïdien (angle a)

ESPECE Gr Oo Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	145.583	3	48.528	1.443	0.235
ERROR	3531.156	105	33.630		

ESPECE Gor Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	19.144	2	9.572	0.296	0.744
ERROR	2715.201	84	32.324		

ESPECE At, Cl, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, Pt,

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	4206.099	7	600.871	66.427	0.000
ERROR	1483.485	164	9.046		

### Angulation de la diaphyse humérale (COUDE)

ESPECE At, Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	1017.749	3	339.250	33.868	0.000
ERROR	731.238	73	10.017		

### Indice de robustesse au col de l'humérus (INDCOL)

ESPECE At, Ba, Cl, Gb, Gor, Hm, Oo, Pp, PrC, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	422.404	9	46.934	8.561	0.000
ERROR	1195.193	218	5.483		

ESPECE Ba, Cl, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	40.491	2	20.246	2.999	0.057
ERROR	445.586	66	6.751		

ESPECE Oo, Pp, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	12.220	2	6.110	2.083	0.133
ERROR	193.580	66	2.933		

Gor, Oo, Pp, Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	22.875	3	7.625	1.556	0.205
ERROR	495.051	101	4.901		

ESPECE Ba Cl Gor Hm Oo Pp PrC Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	184.771	7	26.396	4.964	0.000
ERROR	1015.720	191	5.318		

## Scapula

ESPECE Cl Hm PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	322.079	2	161.040	5.341	0.007
ERROR	2110.667	70	30.152		

ESPECE At Cl Hm PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	915.810	3	305.270	9.346	0.000
ERROR	2645.584	81	32.662		

ESPECE At Gr Pp Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	657.236	3	219.079	6.404	0.001
ERROR	3250.118	95	34.212		



ESPECES At, Gb, Oo

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	223.188	2	111.594	3.250	0.047
ERROR	1716.784	50	34.336		

*Indice rappfosse (indice 4)*

ESPECES Ba, Cl, Hm, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	228.927	3	76.309	3.588	0.017
ERROR	1977.742	93	21.266		

ESPECES At, Ba, Cl, Hm, PrC

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	3085.305	4	771.326	32.030	0.000
ERROR	2504.483	104	24.082		

ESPECE Gor No Pt

SOURCE	SUM-OF-SQUARES	DF	MEAN-SQUARE	F-RATIO	P
ESPECE	732.206	2	366.103	2.304	0.107
ERROR	11757.846	74	158.890		

# ANNEXE 2

## Résultats des ACP

Vecteurs propres, valeurs propres, matrices de corrélations et de covariances



# Résultats des ACP sur les clavicles (vecteurs propres, valeurs propres, corrélations et covariances)

## ACP sur les courbures claviculaires

### Vecteurs propres

VariableS	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4
CBEXT	-0,2862	-0,1497	0,9103	-0,2590
CBINT	-0,5404	0,6043	0,0939	0,5778
CBINF	0,6983	-0,0105	0,3888	0,6009
CBSUP	0,3720	0,7825	0,1068	-0,4878

### Valeurs propres

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	8,9352	1,3925	0,3346	0,3346
PCV2	7,5427	0,9378	0,2824	0,6170
PCV3	6,6049	2,9801	0,2473	0,8643
PCV4	3,6247		0,1357	1,0000

### Matrice de corrélation

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP
CBEXT	1,0000	0,1089	-0,0000	-0,1096
CBINT	0,1089	1,0000	-0,2888	0,1214
CBINF	-0,0000	-0,2888	1,0000	0,2187
CBSUP	-0,1096	0,1214	0,2187	1,0000

### Valeurs des probabilité p des corrélations

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP
CBEXT	0,0	0,0844	0,9994	0,0826
CBINT	0,0844	0,0	0,0001	0,0543
CBINF	0,9994	0,0001	0,0	0,0005
CBSUP	0,0826	0,0543	0,0005	0,0

### Matrice de covariance

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP
CBEXT	6,6168	0,7217	-0,0003	-0,7345
CBINT	0,7217	6,6331	-1,9201	0,8149
CBINF	-0,0003	-1,9201	6,6652	1,4712
CBSUP	-0,7345	0,8149	1,4712	6,7924

## ACP avec toutes les variables clavicales

### Vecteurs propres

Variables	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11	PCV12	PCV13	PCV14
CBEXT	0,0807	0,4653	-0,1482	0,3132	-0,4432	0,1996	-0,1917	0,1820	-0,0379	-0,2770	0,4807	0,1881	-0,0752	0,0208
CBINT	0,2552	-0,2003	0,1666	0,6710	-0,1863	0,0467	-0,0004	0,0816	-0,1854	0,0043	-0,3078	-0,2363	0,4334	-0,0196
CBINF	-0,2231	0,1425	0,4347	-0,0912	-0,2707	0,0148	0,7292	0,2843	0,1132	-0,0153	0,0869	-0,1579	0,0239	-0,0200
CBSUP	0,0908	0,2255	0,6889	-0,1019	0,0973	-0,0113	-0,2460	-0,2629	0,1222	-0,4052	-0,1800	0,2925	0,1266	0,0599
LGTOT	0,3820	0,3450	-0,0143	-0,2806	0,3627	-0,1039	-0,0928	0,2952	-0,0019	-0,0201	0,2345	-0,4340	0,4122	-0,0654
ANGLEA	0,0399	-0,5353	0,2703	0,1559	0,3132	0,2559	-0,0210	0,1193	0,1605	0,0574	0,6099	0,1757	0,0648	-0,0129
TYPCL	0,0745	0,1868	0,2388	-0,1249	-0,2248	0,4733	-0,1623	-0,3764	0,1030	0,6197	0,0801	-0,2247	-0,0127	-0,0553
CLHUM	0,4624	-0,0078	-0,0658	-0,2404	-0,0994	0,1234	0,1825	0,2956	-0,1376	0,2821	-0,1916	0,6443	0,1647	0,0273
CLAB	0,4968	-0,0412	0,2309	0,0822	0,0872	-0,0253	0,0067	0,1803	-0,1587	-0,0437	-0,0737	-0,2124	-0,7569	0,0018
RUCL	-0,2454	0,3694	0,1874	0,3837	0,3317	-0,4160	-0,0434	0,1072	-0,1553	0,4842	0,0764	0,2337	-0,0736	-0,0114
FSBC	0,1959	0,1379	-0,1438	0,2350	0,0620	0,0110	0,0522	0,0228	0,8990	0,1267	-0,1735	0,0182	-0,0686	0,0106
LGRHM	0,2112	0,2135	-0,2029	0,2069	0,3656	0,1980	0,5390	-0,5380	-0,1692	-0,1630	0,0975	0,0829	0,0117	-0,0358
CBIII	0,0169	0,0102	-0,0123	0,0025	0,0236	0,0106	0,0326	-0,0126	-0,0192	0,0560	0,0405	-0,0799	0,0283	0,9926
RB	-0,3362	0,1696	-0,0407	0,0674	0,3746	0,6550	-0,0775	0,3817	-0,0717	-0,0970	-0,3340	-0,0121	-0,0669	0,0135

### Valeurs propres

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	21,3099	7,3637	0,2824	0,2824
PCV2	13,9462	3,0469	0,1848	0,4671
PCV3	10,8993	4,3360	0,1444	0,6116
PCV4	6,5633	1,0925	0,0870	0,6985
PCV5	5,4708	1,6010	0,0725	0,7710
PCV6	3,8698	0,4585	0,0513	0,8223
PCV7	3,4113	0,7872	0,0452	0,8675
PCV8	2,6240	0,4434	0,0348	0,9022
PCV9	2,1806	0,1006	0,0289	0,9311
PCV10	2,0801	0,6678	0,0276	0,9587
PCV11	1,4122	0,5326	0,0187	0,9774
PCV12	0,8797	0,2985	0,0117	0,9891
PCV13	0,5812	0,3373	0,0077	0,9968
PCV14	0,2439		0,0032	1,0000

Matrice de corrélations

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP	LGTOT	ANGLEA	TYPCL	CLHUM	CLAB	RUCL	FSBC	LGRHM	CBIII	RB
CBEXT	1,0000	0,0885	0,0016	0,0357	0,2634	-0,5821	0,2509	0,0883	0,0353	0,1997	0,3301	0,2436	0,0246	0,0662
CBINT	0,0885	1,0000	-0,1586	0,0789	-0,0612	0,3758	0,0045	0,2688	0,5705	-0,1245	0,2406	0,1202	0,0292	-0,3603
CBINF	0,0016	-0,1586	1,0000	0,3655	-0,2367	-0,0630	0,1932	-0,2839	-0,2266	0,3132	-0,2680	-0,2348	-0,0604	0,2066
CBSUP	0,0357	0,0789	0,3655	1,0000	0,2699	0,0443	0,4363	0,0113	0,3444	0,2342	-0,0548	-0,0647	-0,0735	-0,0552
LGTOT	0,2634	-0,0612	-0,2367	0,2699	1,0000	-0,2774	0,1805	0,6011	0,5876	-0,0207	0,3867	0,4240	0,1773	-0,2169
ANGLEA	-0,5821	0,3758	-0,0630	0,0443	-0,2774	1,0000	-0,1367	-0,0049	0,2307	-0,2681	-0,1560	-0,2039	-0,0232	-0,0839
TYPCL	0,2509	0,0045	0,1932	0,4363	0,1805	-0,1367	1,0000	0,1900	0,1751	0,0173	0,0302	0,0294	0,0824	-0,0015
CLHUM	0,0883	0,2688	-0,2839	0,0113	0,6011	-0,0049	0,1900	1,0000	0,7232	-0,4930	0,3285	0,2998	0,1276	-0,5035
CLAB	0,0353	0,5705	-0,2266	0,3444	0,5876	0,2307	0,1751	0,7232	1,0000	-0,2930	0,3178	0,2908	0,1116	-0,5395
RUCL	0,1997	-0,1245	0,3132	0,2342	-0,0207	-0,2681	0,0173	-0,4930	-0,2930	1,0000	-0,0233	0,0238	0,0075	0,3824
FSBC	0,3301	0,2406	-0,2680	-0,0548	0,3867	-0,1560	0,0302	0,3285	0,3178	-0,0233	1,0000	0,4070	0,0957	-0,1813
LGRHM	0,2436	0,1202	-0,2348	-0,0647	0,4240	-0,2039	0,0294	0,2998	0,2908	0,0238	0,4070	1,0000	0,2116	-0,0448
CBIII	0,0246	0,0292	-0,0604	-0,0735	0,1773	-0,0232	0,0824	0,1276	0,1116	0,0075	0,0957	0,2116	1,0000	-0,0479
RB	0,0662	-0,3603	0,2066	-0,0552	-0,2169	-0,0839	-0,0015	-0,5035	-0,5395	0,3824	-0,1813	-0,0448	-0,0479	1,0000

Valeurs des probabilité p des corrélations

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP	LGTOT	ANGLEA	TYPCL	CLHUM	CLAB	RUCL	FSBC	LGRHM	CBIII	RB
CBEXT	0,0	0,2458	0,9836	0,6402	0,0004	0,0001	0,0008	0,2468	0,6437	0,0082	0,0001	0,0012	0,7472	0,3858
CBINT	0,2458	0,0	0,0366	0,3006	0,4223	0,0001	0,9532	0,0003	0,0001	0,1016	0,0014	0,1140	0,7022	0,0001
CBINF	0,9836	0,0366	0,0	0,0001	0,0017	0,4089	0,0107	0,0001	0,0026	0,0001	0,0003	0,0018	0,4284	0,0062
CBSUP	0,6402	0,3006	0,0001	0,0	0,0003	0,5615	0,0001	0,8823	0,0001	0,0019	0,4728	0,3964	0,3352	0,4690
LGTOT	0,0004	0,4223	0,0017	0,0003	0,0	0,0002	0,0172	0,0001	0,0001	0,7868	0,0001	0,0001	0,0193	0,0040
ANGLEA	0,0001	0,0001	0,4089	0,5615	0,0002	0,0	0,0721	0,9484	0,0022	0,0003	0,0398	0,0070	0,7615	0,2711
TYPCL	0,0008	0,9532	0,0107	0,0001	0,0172	0,0721	0,0	0,0120	0,0208	0,8202	0,6920	0,6998	0,2799	0,9844
CLHUM	0,2468	0,0003	0,0001	0,8823	0,0001	0,9484	0,0120	0,0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0935	0,0001
CLAB	0,6437	0,0001	0,0026	0,0001	0,0001	0,0022	0,0001	0,0001	0,0	0,0001	0,0001	0,0001	0,1427	0,0001
RUCL	0,0082	0,1016	0,0001	0,0019	0,7868	0,0003	0,8202	0,0001	0,0001	0,0	0,7605	0,7556	0,9216	0,0001
FSBC	0,0001	0,0014	0,0003	0,4728	0,0001	0,0398	0,6920	0,0001	0,0001	0,7605	0,0001	0,0001	0,2091	0,0167
LGRHM	0,0012	0,1140	0,0018	0,3964	0,0001	0,0070	0,6998	0,0001	0,0001	0,7556	0,0001	0,0001	0,0051	0,5575
CBIII	0,7472	0,7022	0,4284	0,3352	0,0193	0,7615	0,2799	0,0935	0,1427	0,9216	0,2091	0,0051	0,0	0,5306
RB	0,3858	0,0001	0,0062	0,4690	0,0040	0,2711	0,9844	0,0001	0,0001	0,0167	0,5306	0,5575	0,5306	0,0

*Matrice de covariance*

	CBEXT	CBINT	CBINF	CBSUP	LGTOT	ANGLEA	TYPCL	CLHUM	CLAB	RUCL	FSBC	LGRHM	CBIII	RB
CBEXT	6,0065	0,5216	0,0094	0,2325	1,6650	-3,6187	1,1965	0,5334	0,2203	1,2427	1,5232	1,3463	0,0315	0,3931
CBINT	0,5216	5,7882	-0,9304	0,5049	-0,3798	2,2931	0,0210	1,5944	3,4931	-0,7604	1,0899	0,6524	0,0367	-2,1019
CBINF	0,0094	-0,9304	5,9475	2,3702	-1,4890	-0,3896	0,9167	-1,7072	-1,4068	1,9387	-1,2306	-1,2914	-0,0769	1,2220
CBSUP	0,2325	0,5049	2,3702	7,0714	1,8514	0,2989	2,2580	0,0741	2,3313	1,5806	-0,2743	-0,3880	-0,1021	-0,3563
LGTOT	1,6650	-0,3798	-1,4890	1,8514	6,6527	-1,8146	0,9060	3,8228	3,8577	-0,1352	1,8780	2,4668	0,2388	-1,3569
ANGLEA	-3,6187	2,2931	-0,3896	0,2989	-1,8146	6,4331	-0,6748	-0,0309	1,4891	-1,7260	-0,7451	-1,1662	-0,0307	-0,5160
TYPCL	1,1965	0,0210	0,9167	2,2580	0,9060	-0,6748	3,7874	0,9119	0,8673	0,0857	0,1108	0,1292	0,0837	-0,0070
CLHUM	0,5334	1,5944	-1,7072	0,0741	3,8228	-0,0309	0,9119	6,0797	4,5386	-3,0859	1,5252	1,6673	0,1642	-3,0102
CLAB	0,2203	3,4931	-1,4068	2,3313	3,8577	1,4891	0,8673	4,5386	6,4780	-1,8928	1,5228	1,6693	0,1483	-3,3297
RUCL	1,2427	-0,7604	1,9387	1,5806	-0,1352	-1,7260	0,0857	-3,0859	-1,8928	6,4436	-0,1112	0,1360	0,0100	2,3536
FSBC	1,5232	1,0899	-1,2306	-0,2743	1,8780	-0,7451	0,1108	1,5252	1,5228	-0,1112	3,5447	1,7281	0,0941	-0,8276
LGRHM	1,3463	0,6524	-1,2914	-0,3880	2,4668	-1,1662	0,1292	1,6673	1,6693	0,1360	1,7281	5,0869	0,2492	-0,2448
CBIII	0,0315	0,0367	-0,0769	-0,1021	0,2388	-0,0307	0,0837	0,1642	0,1483	0,0100	0,0941	0,2492	0,2727	-0,0606
RB	0,3931	-2,1019	1,2220	-0,3563	-1,3569	-0,5160	-0,0070	-3,0102	-3,3297	2,3536	-0,8276	-0,2448	-0,0606	5,8799

# Résultats des ACP sur les humérus (vecteurs propres, valeurs propres, corrélations et covariances)

## Primates actuels

Toutes les espèces  
Vecteurs propres

Variable	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11	PCV12	PCV13
INDGRTB	0,0820	0,5686	-0,1024	0,1288	-0,0162	0,7212	-0,0156	-0,0761	-0,0059	0,1282	0,3121	-0,0497	-0,0126
INDPTTB	-0,0074	0,3024	0,2655	0,7824	0,2274	-0,2802	0,2293	-0,0327	-0,1513	-0,1020	-0,0802	0,0277	-0,0389
INDO	0,3398	-0,1099	-0,1814	0,2347	0,0641	0,0963	-0,5181	0,6273	-0,1821	-0,2352	-0,0630	-0,1253	0,0296
INDHGRTB	0,2705	0,3753	0,2793	-0,1772	-0,2357	-0,1904	-0,1241	0,1217	-0,1079	0,5772	-0,4110	-0,2010	-0,0207
INDHPTTB	0,2829	0,0537	0,5473	-0,0867	-0,2989	-0,1700	-0,0006	0,1119	0,2985	-0,2679	0,5424	-0,1464	0,0525
INDDDEL	-0,3229	0,2685	-0,1796	-0,1114	-0,0229	-0,1056	0,4098	0,7022	0,2833	0,0465	0,0255	0,1476	-0,0363
INDLRGBT	0,3599	0,0926	0,0986	-0,0958	0,1367	0,2474	0,1728	-0,0797	0,4695	-0,4068	-0,5770	0,0890	-0,0064
INDDCOL	0,1294	0,2466	0,0734	-0,4100	0,8061	-0,1914	-0,0599	0,0082	-0,1312	-0,0270	0,1971	-0,0373	0,0268
INTEI1	0,3483	-0,2895	-0,1599	0,1714	0,1789	-0,0145	0,1398	0,0094	0,3152	0,3760	0,1744	-0,1022	-0,6375
INTEI2	0,3497	-0,0177	-0,4149	0,1551	0,0228	-0,2029	0,1383	-0,0993	0,2557	0,2287	0,1224	-0,0579	0,6888
INDTEI3	-0,1289	-0,4206	0,5101	0,1050	0,2778	0,3958	0,0795	0,2257	0,0680	0,3523	-0,0372	0,0618	0,3319
INDGOUTM	0,3572	-0,1615	-0,0267	-0,1500	-0,1128	0,1335	0,6402	0,1076	-0,5834	-0,1226	0,0171	-0,1246	0,0060
COUDE	0,2935	0,0281	0,0502	-0,0250	-0,0872	-0,0455	-0,0844	0,0162	-0,1247	0,1076	0,0984	0,9247	-0,0329

Valeurs propres

Composante	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	37,8115	26,0823	0,4542	0,4542
PCV2	11,7292	3,0403	0,1409	0,5951
PCV3	8,6889	2,2878	0,1044	0,6994
PCV4	6,4011	1,2210	0,0769	0,7763
PCV5	5,1801	1,4475	0,0622	0,8385
PCV6	3,7326	1,2798	0,0448	0,8834
PCV7	2,4528	0,3615	0,0295	0,9128
PCV8	2,0913	0,1039	0,0251	0,9380
PCV9	1,9874	0,6092	0,0239	0,9618
PCV10	1,3782	0,2717	0,0166	0,9784
PCV11	1,1065	0,6874	0,0133	0,9917
PCV12	0,4191	0,1448	0,0050	0,9967
PCV13	0,2743		0,0033	1,0000



*Matrice de covariance*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDDDELT	INDLRGBT	INDDCOL	INTEI1	INTEI2	INDTET3	INDGOUTM	COUDE
INDGRTB	6,3306	1,5816	0,7904	2,4051	0,3656	0,4586	1,9491	1,1259	-0,5012	1,0039	-2,5228	0,2512	0,9527
INDPTTB	1,5816	6,3652	0,0045	0,8416	0,6547	0,2446	-0,0509	0,0950	-0,4881	-0,1451	0,1196	-1,2156	-0,0707
INDO	0,7904	0,0045	6,8379	2,3470	2,5096	-4,1529	4,0139	0,9440	4,9996	4,8654	-1,4677	4,2087	3,6562
INDHGRTB	2,4051	0,8416	2,3470	6,4751	4,5590	-2,3208	3,8519	2,1441	1,6214	2,4369	-2,3625	2,9527	3,4339
INDHPTTB	0,3656	0,6547	2,5096	4,5590	6,9190	-3,6547	4,1204	1,0451	2,5721	1,8946	-0,0158	3,5066	3,4656
INDDDELT	0,4586	0,2446	-4,1529	-2,3208	-3,6547	6,8091	-4,0185	-0,7670	-4,6927	-3,5671	-0,3390	-4,3027	-3,5915
INDLRGBT	1,9491	-0,0509	4,0139	3,8519	4,1204	-4,0185	6,5926	2,4769	4,3241	4,2222	-1,3889	4,5602	3,7361
INDDCOL	1,1259	0,0950	0,9440	2,1441	1,0451	-0,7670	2,4769	6,0600	0,9915	1,1646	-0,9661	1,1613	1,3318
INTEI1	-0,5012	-0,4881	4,9996	1,6214	2,5721	-4,6927	4,3241	0,9915	6,7377	5,6745	-0,4380	4,8133	3,5286
INTEI2	1,0039	-0,1451	4,8654	2,4369	1,8946	-3,5671	4,2222	1,1646	5,6745	6,8517	-3,4374	4,4552	3,6167
INDTET3	-2,5228	0,1196	-1,4677	-2,3625	-0,0158	-0,3390	-1,3889	-0,9661	-0,4380	-3,4374	6,3554	-1,0944	-1,5128
INDGOUTM	0,2512	-1,2156	4,2087	2,9527	3,5066	-4,3027	4,5602	1,1613	4,8133	4,4552	7,1451	3,9019	3,9019
COUDE	0,9527	-0,0707	3,6562	3,4339	3,4656	-3,5915	3,7361	1,3318	3,5286	3,6167	-1,5128	3,9019	3,7734

**Primates suspenseurs ou bipèdes**  
*Vecteurs propres*

Variable	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11	PCV12	PCV13	PCV14
INDGRTB	-0,3153	-0,2220	0,2649	0,2023	0,3203	0,1311	-0,3809	-0,2295	-0,3266	0,1918	0,4172	-0,3193	0,0571	0,0039
INDPTTB	-0,1685	-0,1841	-0,2121	0,6046	-0,0079	0,2095	0,5588	-0,0942	-0,2327	-0,2964	0,0313	0,0975	0,0921	-0,0348
INDO	0,3059	-0,1848	0,0121	0,3992	0,1447	0,3867	0,5859	0,1696	0,1696	-0,0430	-0,1227	0,0462	-0,0925	0,0173
INDHGRTB	-0,4351	0,2083	0,0526	0,0644	0,1880	0,1574	-0,0782	-0,0967	0,4572	0,0462	0,2340	0,6391	-0,0730	0,0710
INDHPTTB	-0,0659	0,5213	0,0131	0,1354	-0,0687	0,3476	0,2099	-0,0188	0,3944	0,1220	0,0832	-0,5947	-0,0515	-0,0418
INDDDELT	-0,3754	-0,2208	0,0951	-0,2579	0,0768	0,1309	0,3905	0,5014	-0,0959	0,5192	-0,1337	-0,0021	0,1032	-0,0239
INDLRGBT	0,0736	0,1108	0,5589	0,2855	0,0464	0,0174	0,0261	-0,3233	-0,0412	0,2456	-0,6336	0,1187	0,0368	0,0434
INDDCOL	-0,1729	-0,0607	0,4290	0,2462	0,0261	-0,6419	0,1214	0,3253	0,2686	-0,2640	0,1271	-0,1674	-0,0487	-0,0119
INTEI1	0,4624	-0,1153	0,0472	0,1313	0,0632	-0,1136	0,1821	-0,1138	0,1791	0,3994	0,3414	0,1493	0,1487	-0,5813
INTEI2	0,2648	-0,4817	0,1282	-0,0845	-0,0618	0,1077	0,2376	-0,2223	0,3313	0,1020	0,1817	-0,0723	-0,1357	0,6133
INDTET3	0,2381	0,4623	-0,1206	0,2393	0,1394	-0,2550	0,0871	0,1882	-0,3422	0,3357	0,2278	0,1357	-0,0584	0,4763
INDGOUTM	0,2423	0,1462	0,2729	-0,3331	0,6739	0,1893	0,2805	0,0395	-0,1223	-0,3754	0,0498	0,0192	-0,0564	-0,0488
ANGLE	0,0860	0,1420	0,5177	-0,1006	-0,5830	0,2982	0,0280	0,1529	-0,2548	-0,1584	0,3297	0,1880	0,0851	-0,0069
COUDE	0,0438	0,0476	-0,0261	-0,0186	0,0796	-0,0054	-0,0749	0,0325	0,1548	-0,0916	-0,0120	-0,0229	0,9502	0,2139

Valeurs propres

Composante	Valeur propre	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	16,8872	6,0170	0,2608	0,2608
PCV2	10,8702	2,3670	0,1679	0,4287
PCV3	8,5031	2,5296	0,1313	0,5601
PCV4	5,9735	1,8576	0,0923	0,6523
PCV5	4,1159	0,1685	0,0636	0,7159
PCV6	3,9475	0,7232	0,0610	0,7769
PCV7	3,2243	0,3333	0,0498	0,8267
PCV8	2,8910	0,2091	0,0447	0,8713
PCV9	2,6819	0,6229	0,0414	0,9128
PCV10	2,0590	0,3360	0,0318	0,9446
PCV11	1,7230	0,4337	0,0266	0,9712
PCV12	1,2893	0,9174	0,0199	0,9911
PCV13	0,3720	0,1676	0,0057	0,9968
PCV14	0,2043		0,0032	1,0000

Matrice de corrélations

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDDDELT	INDLRGBT	INDDCOL	INTEI1	INTEI2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE	COUDE
INDGRTB	<b>1,0000</b>	0,2297	-0,0956	0,3982	-0,1789	0,3873	0,1746	0,3032	-0,3799	-0,0667	-0,4063	-0,1645	-0,0371	-0,2491
INDPTTB	0,2297	<b>1,0000</b>	0,0616	0,1467	-0,0228	0,1596	-0,0850	0,0621	-0,1519	-0,0048	-0,1210	-0,3448	-0,2522	-0,2470
INDO	-0,0956	0,0616	<b>1,0000</b>	-0,3923	-0,1512	-0,2959	0,0975	-0,1182	0,4752	0,3473	0,1083	0,1125	0,0281	0,1901
INDHGRTB	0,3982	0,1467	-0,3923	<b>1,0000</b>	0,3801	0,3764	0,0031	0,2266	-0,6235	-0,5135	-0,1909	-0,2028	-0,0936	-0,0181
INDHPTTB	-0,1789	-0,0228	-0,1512	0,3801	<b>1,0000</b>	-0,1256	0,1564	-0,0760	-0,1840	-0,4845	0,3834	0,0707	0,1786	0,1616
INDDDELT	0,3873	0,1596	-0,2959	0,3764	-0,1256	<b>1,0000</b>	-0,1455	0,2223	-0,4913	-0,0601	-0,4700	-0,1563	-0,0513	-0,3006
INDLRGBT	0,1746	-0,0850	0,0975	0,0031	0,1564	-0,1455	<b>1,0000</b>	0,3220	0,1800	0,0532	0,1085	0,2297	0,4123	-0,0669
INDDCOL	0,3032	0,0621	-0,1182	0,2266	-0,0760	0,2223	0,3220	<b>1,0000</b>	-0,1442	-0,0559	-0,1277	-0,0871	0,1353	-0,0695
INTEI1	-0,3799	-0,1519	0,4752	-0,6235	-0,1840	-0,4913	0,1800	-0,1442	<b>1,0000</b>	0,6411	0,3642	0,2955	0,0587	0,1493
INTEI2	-0,0667	-0,0048	0,3473	-0,5135	-0,4845	-0,0601	0,0532	-0,0559	0,6411	<b>1,0000</b>	-0,3975	0,1430	0,0567	-0,0486
INDTET3	-0,4063	-0,1210	0,1083	-0,1909	0,3834	-0,4700	0,1085	-0,1277	0,3642	-0,3975	<b>1,0000</b>	0,2234	0,0255	0,1531
INDGOUTM	-0,1645	-0,3448	0,1125	-0,2028	0,0707	-0,1563	0,2297	-0,0871	0,2955	0,1430	0,2234	<b>1,0000</b>	0,1714	0,2289
ANGLE	-0,0371	-0,2522	0,0281	-0,0936	0,1786	-0,0513	0,4123	0,1353	0,0587	0,0567	0,1714	0,1714	<b>1,0000</b>	-0,1310
COUDE	-0,2491	-0,2470	0,1901	-0,0181	0,1616	-0,3006	-0,0669	-0,0695	0,1493	-0,0486	0,1531	0,2289	-0,1310	<b>1,0000</b>



Valeurs des probabilités p des corrélations

	INDGRBTB	INDPTTB	INDO	INDHGRBTB	INDHPTTB	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE	COUDE
INDGRBTB	0,0	0,0056	0,2543	0,0001	0,0319	0,0001	0,0364	0,4272	0,0001	0,0488	0,6588	0,0026
INDPTTB	0,0056	0,0	0,4630	0,0794	0,7866	0,0560	0,3111	0,9544	0,1484	0,0001	0,0023	0,0028
INDO	0,2543	0,4630	0,0	0,0001	0,0704	0,0003	0,2449	0,0001	0,1962	0,1795	0,7379	0,0225
INDHGRBTB	0,0001	0,0794	0,0001	0,0	0,0001	0,0001	0,9703	0,0001	0,0219	0,0148	0,2644	0,8296
INDHPTTB	0,0319	0,7866	0,0704	0,0001	0,0	0,1335	0,0613	0,0001	0,0001	0,3996	0,0322	0,0529
INDDCOL	0,0001	0,0560	0,0003	0,0001	0,1335	0,0	0,0819	0,4742	0,0001	0,0615	0,5414	0,0003
INDLRGBT	0,0364	0,3111	0,2449	0,9703	0,0613	0,0819	0,0	0,5265	0,1271	0,0056	0,0001	0,4258
INDDCOL	0,0002	0,4594	0,1581	0,0001	0,0074	0,0001	0,0846	0,0001	0,1954	0,2990	0,1059	0,4081
INTET1	0,0001	0,0692	0,0001	0,0001	0,0001	0,0309	0,0846	0,0001	0,0001	0,0003	0,4849	0,0741
INTET2	0,4272	0,9544	0,0001	0,0001	0,4742	0,5265	0,5059	0,0	0,0001	0,0873	0,4996	0,5632
INDTET3	0,0001	0,1484	0,1962	0,0219	0,0001	0,1954	0,0001	0,0	0,0	0,0071	0,7618	0,0670
INDGOUTM	0,0488	0,0001	0,1795	0,0148	0,3996	0,0056	0,2990	0,0873	0,0071	0,0	0,0399	0,0058
ANGLE	0,6588	0,0023	0,7379	0,2644	0,0322	0,5414	0,1059	0,4996	0,7618	0,0399	0,0	0,1177
COUDE	0,0026	0,0028	0,0225	0,8296	0,0529	0,4258	0,4081	0,5632	0,0670	0,0058	0,1177	0,0

Matrice de covariance

	INDGRBTB	INDPTTB	INDO	INDHGRBTB	INDHPTTB	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE	COUDE
INDGRBTB	4,9603	1,1396	-0,4831	2,0216	-0,8633	1,9874	0,8268	-1,8556	-2,0064	-0,8294	-0,1841	-0,4077
INDPTTB	1,1396	4,9633	0,3115	0,7448	-0,1098	0,8193	-0,4027	-0,7421	-0,5979	-1,7389	-1,2517	-0,4044
INDO	-0,4831	0,3115	5,1456	-2,0286	-0,7433	-1,5468	0,4704	2,3644	0,5449	0,5777	0,1422	0,3168
INDHGRBTB	2,0216	0,7448	-2,0286	5,1958	1,8770	1,9767	0,0152	-3,1171	-0,9650	-1,0466	-0,4755	-0,0303
INDHPTTB	-0,8633	-0,1098	-0,7433	1,8770	4,6946	-0,6272	0,7204	-0,8743	1,8421	0,3469	0,8625	0,2574
INDDCOL	1,9874	0,8193	-1,5468	1,9767	-0,6272	5,3092	-0,7129	-2,4831	-2,4009	-0,8151	-0,2634	-0,5089
INDLRGBT	0,8268	-0,4027	0,4704	0,0152	0,7204	-0,7129	4,5220	0,8395	0,5117	1,1057	1,1057	-0,1045
INDDCOL	1,4879	0,3051	-0,5911	1,1288	-0,3629	1,288	1,5090	-0,6971	-0,6241	-0,4347	0,6643	-0,1125
INTET1	-1,8556	-0,7421	2,3644	-2,4831	0,8395	-0,6971	4,8562	3,0606	1,7710	1,4674	0,2867	0,2407
INTET2	-0,3232	-0,0233	1,7148	-2,5478	-0,8743	-0,3015	0,2463	3,0606	-1,9184	0,7047	0,2751	-0,0777
INDTET3	-2,0064	-0,5979	0,5449	-0,9650	1,8421	-2,4009	0,2463	4,7382	4,9161	1,1212	0,1259	0,2494
INDGOUTM	-0,8294	-1,7389	0,5777	-1,0466	0,3469	-0,8151	1,1057	0,7047	5,1251	0,8648	4,9650	0,3807
ANGLE	-0,1841	-1,2517	0,1422	-0,4755	0,8625	-0,2634	1,9534	0,2867	0,1259	0,8648	4,9650	-0,2145
COUDE	-0,4077	-0,4044	0,3168	-0,0303	0,2574	-0,5089	-0,1045	0,2407	0,2494	0,3807	-0,2145	0,5400

## Corrélations entre les variables humérales chez les Hominoïdes

*Matrice de corrélations des variables humérales chez les grands singes*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,2176	-0,0425	0,4869	0,0343	0,2282	0,1337	0,2905	-0,4770	-0,2520	-0,3654	-0,1100	0,0665
INDPTTB	0,2176	1,0000	0,0647	0,1507	0,3557	0,0851	0,0700	0,0491	-0,0414	-0,0533	0,1287	-0,1365	-0,0079
INDO	-0,0425	0,0647	1,0000	-0,4261	-0,1466	-0,4203	0,1605	-0,0979	0,5896	0,3822	0,2619	0,0973	0,0910
INDHGRTB	0,4869	0,1507	-0,4261	1,0000	0,4921	0,4503	0,1027	0,2377	-0,6885	-0,4863	-0,3759	-0,1066	0,0711
INDHPTTB	0,0343	0,3557	-0,1466	0,4921	1,0000	0,0846	0,1628	0,0121	-0,3040	-0,4220	0,1202	-0,0745	0,1557
INDELDT	0,2282	0,0851	-0,4203	0,4503	0,0846	1,0000	-0,2890	0,0437	-0,5476	-0,2484	-0,3728	0,0401	-0,0777
INDLRGBT	0,1337	0,0700	0,1605	0,1027	0,1628	-0,2890	1,0000	0,3672	0,0705	-0,1052	0,1588	0,1834	0,2222
INDDCOL	0,2905	0,0491	-0,0979	0,2377	0,0121	0,0437	0,3672	1,0000	-0,1949	-0,1730	-0,0054	0,0981	0,2141
INTET1	-0,4770	-0,0414	0,5896	-0,6885	-0,3040	-0,5476	0,0705	-0,1949	1,0000	0,7000	0,4393	0,1893	-0,0510
INTET2	-0,2520	-0,0533	0,3822	-0,4863	-0,4220	-0,2484	-0,1052	-0,1730	0,7000	1,0000	-0,2466	0,1077	-0,1450
INDET3	-0,3654	0,1287	0,2619	-0,3759	0,1202	-0,3728	0,1588	-0,0054	0,4393	-0,2466	1,0000	0,1639	0,0460
INDGOUTM	-0,1100	-0,1365	0,0973	-0,1066	-0,0745	0,0401	0,1834	0,0981	0,1893	0,1077	0,1639	1,0000	0,0756
ANGLE	0,0665	-0,0079	0,0910	0,0711	0,1557	-0,0777	0,2222	0,2141	-0,0510	-0,1450	0,0460	0,0756	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez les gibbons*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	-0,1252	0,5980	0,4437	0,4428	0,2750	0,0710	-0,2983	-0,4067	0,2174	-0,8196	0,3540	-0,0871
INDPTTB	-0,1252	1,0000	0,0735	-0,2362	-0,4125	0,3904	0,0756	0,1588	0,3248	0,3472	-0,1007	-0,3230	0,1854
INDO	0,5980	0,0735	1,0000	-0,0810	0,4155	0,0717	0,1666	-0,4587	-0,4612	-0,2777	-0,3106	0,1384	0,0636
INDHGRTB	0,4437	-0,2362	-0,0810	1,0000	0,5010	0,1921	0,3769	-0,2042	-0,3750	-0,0425	-0,4439	0,1484	0,3747
INDHPTTB	0,4428	-0,4125	0,4155	0,5010	1,0000	0,2588	0,5791	-0,0281	-0,6634	-0,5319	-0,0949	0,2379	0,5900
INDELDT	0,2750	0,3904	0,0717	0,1921	0,2588	1,0000	0,2213	0,1937	-0,1056	0,1129	-0,0982	-0,3941	0,3619
INDLRGBT	0,0710	0,0756	0,1666	0,3769	0,5791	0,2213	1,0000	0,4401	0,0818	-0,1166	0,0000	-0,2645	0,6425
INDDCOL	-0,2983	0,1588	-0,4587	-0,2042	-0,0281	0,1937	0,4401	1,0000	0,6417	0,4226	0,2291	-0,1282	0,2012
INTET1	-0,4067	0,3248	-0,4612	-0,3750	-0,6634	-0,1056	0,0818	0,6417	1,0000	0,6347	0,1962	-0,3205	-0,3747
INTET2	0,2174	0,3472	-0,2777	-0,0425	-0,5319	0,1129	-0,1166	0,4226	0,6347	1,0000	-0,5126	-0,0312	-0,3004
INDET3	-0,8196	-0,1007	-0,3106	-0,4439	-0,0949	-0,0982	0,0000	0,2291	0,1962	-0,5126	1,0000	-0,2168	0,0996
INDGOUTM	0,3540	-0,3230	0,1384	0,1484	0,2379	-0,3941	-0,2645	-0,1282	-0,3205	-0,0312	-0,2168	1,0000	-0,1248
ANGLE	-0,0871	0,1854	0,0636	0,3747	0,5900	0,3619	0,6425	0,2012	-0,3747	-0,3004	0,0996	-0,1248	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez les bonobos et les chimpanzés communs*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,2159	0,2641	0,3459	-0,1948	0,0407	0,1514	0,2262	-0,3823	-0,0229	-0,4723	-0,0307	0,1060
INDPTTB	0,2159	1,0000	-0,1893	-0,0954	0,2343	-0,2235	0,2311	0,0094	-0,0120	-0,0787	0,1773	-0,2789	0,0952
INDO	0,2641	-0,1893	1,0000	0,2465	-0,0637	-0,1509	0,1139	0,1239	0,2021	0,3039	-0,4333	0,2102	0,2115
INDHGRTB	0,3459	-0,0954	0,2465	1,0000	0,4825	-0,1145	0,3143	0,0685	-0,3292	-0,3821	-0,0289	0,0636	0,0626
INDHPTTB	-0,1948	0,2343	-0,0637	0,4825	1,0000	-0,3450	0,5087	0,0515	0,0181	-0,3119	0,3506	0,0442	0,1000
INDELDT	0,0407	-0,2235	-0,1509	-0,1145	-0,3450	1,0000	-0,4167	-0,0749	-0,2055	0,0230	-0,1880	-0,1921	-0,4792
INDLRGBT	0,1514	0,2311	0,1139	0,3143	0,5087	-0,4167	1,0000	0,4772	0,0640	-0,2297	0,1620	0,1445	0,3982
INDDCOL	0,2262	0,0094	0,1239	0,0685	0,0515	-0,0749	0,4772	1,0000	0,1304	0,0233	0,0669	0,2536	0,2822
INTET1	-0,3823	-0,0120	0,2021	-0,3292	0,0181	-0,2055	0,0640	0,1304	1,0000	0,6444	0,1424	0,4662	0,1673
INTET2	-0,0229	-0,0787	0,3039	-0,3821	-0,3119	0,0230	-0,2297	0,0233	0,6444	1,0000	-0,5239	0,3488	-0,0792
INDET3	-0,4723	0,1773	-0,4333	-0,0289	0,3506	-0,1880	0,1620	0,0669	0,1424	-0,5239	1,0000	-0,0073	0,1595
INDGOUTM	-0,0307	-0,2789	0,2102	0,0636	0,0442	-0,1921	0,1445	0,2536	0,4662	0,3488	-0,0073	1,0000	0,1035
ANGLE	0,1060	0,0952	0,2115	0,0626	0,1000	-0,4792	0,3982	0,2822	0,1673	-0,0792	0,1595	0,1035	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez le Gorille*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,1583	0,0578	0,5912	0,0336	-0,0469	0,2118	0,5719	-0,4796	-0,3008	-0,1465	-0,2924	0,0378
INDPTTB	0,1583	1,0000	0,2686	0,4493	0,6989	-0,1568	0,1419	0,1399	-0,0314	-0,1642	0,2623	-0,3469	-0,0986
INDO	0,0578	0,2686	1,0000	0,0650	0,3194	-0,2674	0,3684	-0,1516	0,2757	0,1126	0,1014	-0,1618	0,0998
INDHGRTB	0,5912	0,4493	0,0650	1,0000	0,3232	-0,0289	0,1372	0,4619	-0,3014	-0,3191	0,1475	-0,2345	0,0704
INDHPTTB	0,0336	0,6989	0,3194	0,3232	1,0000	-0,1025	0,0996	0,0820	-0,1083	-0,3833	0,5401	-0,2214	0,1402
INDELDT	-0,0469	-0,1568	-0,2674	-0,0289	-0,1025	1,0000	-0,0826	0,0893	-0,3631	-0,2910	0,0774	0,3115	0,2674
INDLRGBT	0,2118	0,1419	0,3684	0,1372	0,0996	-0,0826	1,0000	0,4038	0,0839	0,1198	0,0249	0,2469	0,3389
INDDCOL	0,5719	0,1399	-0,1516	0,4619	0,0820	0,0893	0,4038	1,0000	-0,5837	-0,4536	0,0474	-0,0126	0,4303
INTET1	-0,4796	-0,0314	0,2757	-0,3014	-0,1083	-0,3631	0,0839	-0,5837	1,0000	0,7274	0,0732	0,0178	-0,3142
INTET2	-0,3008	-0,1642	0,1126	-0,3191	-0,3833	-0,2910	0,1198	-0,4536	0,7274	1,0000	-0,5866	0,0167	-0,3756
INDTET3	-0,1465	0,2623	0,1014	0,1475	0,5401	0,0774	0,0249	0,0474	0,0732	-0,5866	1,0000	0,0485	0,1705
INDGOUTM	-0,2924	-0,3469	-0,1618	-0,2345	-0,2214	0,3115	0,2469	-0,0126	0,0178	0,0167	0,0485	1,0000	0,2285
ANGLE	0,0378	-0,0986	0,0998	0,0704	0,1402	0,2674	0,3389	0,4303	-0,3142	-0,3756	0,1705	0,2285	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez le Chimpanzé commun*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,1140	0,3202	0,3001	-0,2876	0,1588	0,1647	-0,1576	-0,3395	0,0465	-0,6282	-0,2549	-0,1290
INDPTTB	0,1140	1,0000	-0,4323	-0,2565	-0,0301	0,1333	0,0000	-0,1547	-0,0694	-0,0742	0,1277	-0,2267	-0,0993
INDO	0,3202	-0,4323	1,0000	0,2725	-0,0557	-0,0823	0,0276	-0,0175	0,1218	0,3481	-0,6324	0,1630	0,0228
INDHGRTB	0,3001	-0,2565	0,2725	1,0000	0,5643	-0,1662	0,3184	-0,0998	-0,2866	-0,2252	-0,1983	0,0057	0,2021
INDHPTTB	-0,2876	-0,0301	-0,0557	0,5643	1,0000	-0,2937	0,3639	0,1097	-0,0020	-0,2157	0,3163	0,1658	0,2462
INDELDT	0,1588	0,1333	-0,0823	-0,1662	-0,2937	1,0000	-0,2125	0,0032	-0,1658	-0,1772	-0,0471	-0,4095	-0,4008
INDLRGBT	0,1647	0,0000	0,0276	0,3184	0,3639	-0,2125	1,0000	0,6276	0,1049	-0,0551	0,0764	0,1624	0,4669
INDDCOL	-0,1576	-0,1547	-0,0175	-0,0998	0,1097	0,0032	0,6276	1,0000	0,2684	0,0721	0,1800	0,3258	0,3053
INTET1	-0,3395	-0,0694	0,1218	-0,2866	-0,0020	-0,1658	0,1049	0,2684	1,0000	0,6944	0,0919	0,7157	0,2007
INTET2	0,0465	-0,0742	0,3481	-0,2252	-0,2157	-0,1772	-0,0551	0,0721	0,6944	1,0000	-0,5268	0,5361	-0,1654
INDTET3	-0,2549	0,1277	-0,6324	-0,1983	0,3163	-0,0471	0,0764	0,1800	0,0919	-0,5268	1,0000	0,1070	0,2209
INDGOUTM	-0,2549	-0,2267	0,1630	0,0057	0,1658	-0,4095	0,1624	0,3258	0,7157	0,5361	0,1070	1,0000	0,1469
ANGLE	-0,1290	-0,0993	0,0228	0,2021	0,2462	-0,4008	0,4669	0,3053	0,2007	-0,1654	0,2209	0,1469	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez le Bonobo*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,3549	0,2056	0,4067	-0,0945	-0,1880	0,1687	0,7769	-0,4894	-0,1222	-0,2733	0,2240	0,3562
INDPTTB	0,3549	1,0000	0,0183	0,0983	0,4171	-0,4455	0,3532	0,0838	-0,1022	0,0357	0,0921	-0,3210	0,1007
INDO	0,2056	0,0183	1,0000	0,2103	-0,1715	-0,1167	0,1778	0,3542	0,3270	0,3071	-0,0567	0,3380	0,4331
INDHGRTB	0,4067	0,0983	0,2103	1,0000	0,3993	-0,0856	0,3585	0,3630	-0,4362	-0,6593	0,3643	0,1460	-0,0987
INDHPTTB	-0,0945	0,4171	-0,1715	0,3993	1,0000	-0,2752	0,6616	-0,1392	-0,0626	-0,3995	0,3466	-0,0731	-0,1904
INDELDT	-0,1880	-0,4455	-0,1167	-0,0856	-0,2752	1,0000	-0,5970	0,1030	0,0000	0,1819	-0,1935	-0,0089	-0,4647
INDLRGBT	0,1687	0,3532	0,1778	0,3585	0,6616	-0,5970	1,0000	0,1039	-0,2173	-0,4490	0,1588	0,2045	0,1721
INDDCOL	0,7769	0,0838	0,3542	0,3630	-0,1392	0,1030	0,1039	1,0000	-0,2755	0,0217	-0,3726	0,1916	0,1662
INTET1	-0,4894	-0,1022	0,3270	-0,4362	-0,0626	0,0000	-0,2173	-0,2755	1,0000	0,7073	0,1408	0,0907	0,0000
INTET2	-0,1222	0,0357	0,3071	-0,6593	-0,3995	0,1819	-0,4490	0,0217	0,7073	1,0000	-0,4773	0,0431	-0,1391
INDTET3	-0,2733	0,0921	-0,0567	0,3643	0,3466	-0,1935	0,1588	-0,3726	0,1408	-0,4773	1,0000	-0,1975	-0,1115
INDGOUTM	0,2240	-0,3210	0,3380	0,1460	-0,0731	-0,0089	0,2045	0,1916	0,0907	0,0431	-0,1975	1,0000	0,1149
ANGLE	0,3562	0,1007	0,4331	-0,0987	-0,1904	-0,4647	0,1721	0,1662	0,0000	0,1391	-0,1115	0,1149	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez l'Orang-outan*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,2448	0,3992	-0,0292	-0,0130	0,4689	0,1074	-0,3219	-0,2765	-0,3641	0,1073	0,1711	-0,1293
INDPTTB	0,2448	1,0000	0,3533	-0,2905	0,1035	0,1188	-0,0501	-0,1298	0,1166	0,2647	0,0667	0,0233	-0,2456
INDO	0,3992	0,3533	1,0000	-0,6220	0,0725	0,1207	-0,0655	-0,1818	0,5421	0,2732	0,0747	-0,3364	0,2287
INDHGRTB	-0,0292	-0,2905	-0,6220	1,0000	0,0247	-0,1631	0,4461	-0,0206	-0,6564	-0,6848	0,2546	0,5062	-0,2448
INDHPTTB	-0,0130	0,1035	0,0725	0,0247	1,0000	-0,0044	-0,2632	-0,3603	-0,2565	-0,2942	0,2975	0,1473	0,2944
INDELDT	0,4689	0,1188	0,1207	-0,1631	-0,0044	1,0000	-0,4563	-0,3992	-0,2230	-0,0809	-0,1367	0,2230	0,2049
INDLRGBT	0,1074	-0,0501	-0,0655	0,4461	-0,2632	-0,4563	1,0000	0,2104	-0,0179	-0,3745	0,4780	0,3804	-0,4050
INDDCOL	-0,3219	-0,1298	-0,1818	-0,0206	-0,3603	-0,3992	0,2104	1,0000	0,0928	0,0832	0,0885	0,0580	-0,3667
INTET1	-0,2765	0,1166	0,5421	-0,6564	-0,2565	-0,2230	-0,0179	0,0928	1,0000	0,6798	-0,0358	-0,5781	0,1821
INTET2	-0,3641	0,2647	0,2732	-0,6848	-0,2942	-0,0809	-0,3745	0,0832	0,6798	1,0000	-0,6410	-0,6126	0,2662
INDTET3	0,1073	0,0667	0,0747	0,2546	0,2975	-0,1367	0,4780	0,0885	-0,0358	-0,6410	1,0000	0,5363	-0,3324
INDGOUTM	0,1711	0,0233	-0,3364	0,5062	0,1473	0,2230	0,3804	0,0580	-0,5781	-0,6126	0,5363	1,0000	-0,3215
ANGLE	-0,1293	-0,2456	0,2287	-0,2448	0,2944	0,2049	-0,4050	-0,3667	0,1821	0,2662	-0,3324	-0,3215	1,0000

*Matrice de corrélations des variables humérales chez l'Homme*

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDELDT	INDLRGBT	INDDCOL	INTET1	INTET2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	-0,2060	-0,2931	0,2411	0,1038	-0,0155	0,4002	-0,2952	-0,2501	-0,2070	0,2413	0,0715	0,0372
INDPTTB	-0,2060	1,0000	0,2570	-0,2293	-0,3156	-0,0679	0,1338	-0,0489	0,2630	0,3705	-0,2987	-0,0932	-0,5398
INDO	-0,2931	0,2570	1,0000	-0,6949	-0,4787	0,1352	0,2211	-0,0244	0,6733	0,7566	-0,5779	0,2285	0,0558
INDHGRTB	0,2411	-0,2293	-0,6949	1,0000	0,7684	-0,0736	-0,3359	0,0657	-0,7655	-0,7811	0,4576	-0,3034	-0,1387
INDHPTTB	0,1038	-0,3156	-0,4787	0,7684	1,0000	0,2471	-0,2325	0,0573	-0,6918	-0,7102	0,5261	-0,3029	0,0023
INDELDT	-0,0155	-0,0679	0,1352	-0,0736	0,2471	1,0000	-0,0113	0,0554	-0,1325	0,1148	-0,2514	-0,1491	0,0000
INDLRGBT	0,4002	0,1338	0,2211	-0,3359	-0,2325	-0,0113	1,0000	-0,0942	0,4159	0,3234	0,2448	0,1763	0,3024
INDDCOL	-0,2952	-0,0489	-0,0244	0,0657	0,0573	0,0554	-0,0942	1,0000	0,0151	0,0164	-0,1085	-0,4372	0,1912
INTET1	-0,2501	0,2630	0,6733	-0,7655	-0,6918	-0,1325	0,4159	0,0151	1,0000	0,8987	-0,4360	0,3148	0,1743
INTET2	-0,2070	0,3705	0,7566	-0,7811	-0,7102	0,1148	-0,2325	0,0164	0,8987	1,0000	-0,7012	0,3098	0,0281
INDTET3	0,2413	-0,2987	-0,5779	0,4576	0,5261	-0,2514	0,2448	-0,1085	-0,4360	-0,7012	1,0000	-0,0326	0,1751
INDGOUTM	0,0715	-0,0932	0,2285	-0,3034	-0,3029	-0,1491	0,1763	-0,4372	0,3148	0,3098	-0,0326	1,0000	-0,2296
ANGLE	0,0372	-0,5398	0,0558	-0,1387	0,0023	0,0000	0,3024	0,1912	0,1743	0,0281	0,1751	-0,2296	1,0000

## Primates quadrupèdes

### Vecteurs propres

Variable	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11	PCV12	PCV13
INDGRTB	0,5210	-0,3933	0,4622	-0,3492	0,3732	0,0538	-0,1130	-0,0880	-0,0343	0,2257	-0,0456	0,0816	-0,1221
INDPTTB	0,7590	0,0882	-0,0107	0,3108	-0,4961	-0,0600	0,1555	0,1192	0,1192	-0,0820	-0,0560	-0,0759	0,0380
INDO	-0,0021	0,0352	0,0858	0,2120	0,3081	-0,1223	0,7873	-0,3239	-0,1262	-0,1494	-0,2153	0,1477	-0,0729
INDHGRTB	0,0057	0,0394	0,0459	0,4332	0,2161	0,1508	-0,2864	-0,4671	0,6510	-0,0468	0,0286	0,0150	-0,1090
INDHPTTB	0,1110	0,0934	-0,2405	0,2393	0,0450	0,7248	-0,0545	-0,1314	-0,4172	0,3342	-0,1071	0,1311	0,0426
INDDELTA	-0,0693	-0,0736	0,1149	0,0277	0,2424	0,4372	-0,2169	0,6350	0,3766	-0,1685	-0,2499	-0,1310	0,1609
INDLRGBT	0,0973	0,0142	0,0661	0,1538	0,2830	-0,0895	-0,0974	-0,1573	-0,2334	-0,1138	0,0958	-0,6252	0,6103
INDDCOL	-0,2174	0,4155	0,8027	0,1558	-0,2376	0,0634	-0,0124	0,0213	-0,0894	0,2035	-0,0059	0,0050	0,0316
INTE1	0,0670	0,0843	0,0342	0,4281	0,3297	-0,1801	-0,2875	0,3330	-0,3505	-0,2454	-0,0352	-0,0868	-0,5268
INTE2	-0,0054	-0,2072	0,0361	0,3312	0,0987	-0,2113	-0,1522	0,1858	-0,0648	-0,0274	0,0871	0,6762	0,5122
INDIET3	0,2618	0,7726	-0,1573	-0,3097	0,3541	-0,0982	-0,0723	0,0654	0,1055	0,0149	-0,0144	0,2081	0,1206
INDGOUTM	-0,0540	-0,0274	-0,1674	0,2172	0,1227	-0,3549	0,0953	0,1910	0,1572	0,8024	-0,1845	-0,1781	-0,0155
COUDE	0,0510	0,0146	0,0024	0,0831	0,1291	0,1208	0,2853	0,1521	0,0601	0,1354	0,9063	-0,0218	-0,1036

### Valeurs propres

Component	Eigenvalue	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	10,1686	3,5058	0,3149	0,3149
PCV2	6,6628	2,4813	0,2063	0,5212
PCV3	4,1816	0,6938	0,1295	0,6507
PCV4	3,4877	1,0394	0,1080	0,7587
PCV5	2,4483	0,9407	0,0758	0,8345
PCV6	1,5076	0,2582	0,0467	0,8812
PCV7	1,2494	0,4773	0,0387	0,9199
PCV8	0,7721	0,1420	0,0239	0,9438
PCV9	0,6301	0,0608	0,0195	0,9633
PCV10	0,5693	0,2855	0,0176	0,9809
PCV11	0,2838	0,1051	0,0088	0,9897
PCV12	0,1787	0,0250	0,0055	0,9952
PCV13	0,1537		0,0048	1,0000

*Matrice de corrélations*

	INDGRBTB	INDPTTB	INDO	INDHGRBTB	INDHPTTB	INDDELT	INDLRGBTB	INDDCOL	INTE1	INTE2	INDTET3	INDGOUTM	COUDE
INDGRBTB	1,0000												
INDPTTB	0,4681	1,0000											
INDO	-0,0086	-0,0037	1,0000										
INDHGRBTB	-0,0906	0,0682	0,1980	1,0000									
INDHPTTB	-0,0810	0,2966	0,0027	0,2830	1,0000								
INDDDELT	0,0682	-0,2728	0,1638	0,0954	0,0632	1,0000							
INDLRGBTB	0,3620	0,2691	0,3437	0,4077	0,1639	-0,0555	1,0000						
INDDCOL	-0,2115	-0,1838	0,1155	0,1315	-0,2054	0,0984	-0,0254	1,0000					
INTE1	-0,0114	0,1941	0,2314	0,4830	0,2111	0,0518	0,6368	0,0878	1,0000				
INTE2	0,1300	0,0268	0,1305	0,3644	-0,0925	0,1098	0,3241	-0,1252	0,5082	1,0000			
INDTET3	-0,0441	0,2803	0,0307	-0,0262	0,1975	-0,2014	0,1937	0,1293	0,1609	-0,5714	1,0000		
INDGOUTM	-0,2779	-0,1121	0,1960	0,1802	-0,0126	-0,0705	0,0655	-0,1980	0,2713	0,3700	-0,1029	1,0000	
COUDE	0,1341	0,2068	0,3863	0,1254	0,2561	0,2905	0,2157	-0,0499	0,1741	0,0603	0,1199	0,1198	1,0000

*Valeurs des probabilités p des corrélations*

	INDGRBTB	INDPTTB	INDO	INDHGRBTB	INDHPTTB	INDDELT	INDLRGBTB	INDDCOL	INTE1	INTE2	INDTET3	INDGOUTM	COUDE
INDGRBTB	0,0												
INDPTTB	0,0001	0,0											
INDO	0,9459	0,9766	0,0										
INDHGRBTB	0,4762	0,5925	0,1168	0,0									
INDHPTTB	0,5244	0,0173	0,9832	0,0234	0,0								
INDDDELT	0,5925	0,0292	0,1958	0,4532	0,6200	0,0							
INDLRGBTB	0,0033	0,0315	0,0054	0,0008	0,1957	0,6632	0,0						
INDDCOL	0,0934	0,1461	0,3635	0,3002	0,4390	0,8422	0,0						
INTE1	0,9285	0,1243	0,0658	0,0001	0,4901	0,4901	0,4901	0,0					
INTE2	0,3059	0,8334	0,3041	0,0031	0,3876	0,0090	0,0001	0,0001	0,0				
INDTET3	0,7291	0,0248	0,8095	0,8373	0,1104	0,1251	0,3085	0,2040	0,0001	0,0			
INDGOUTM	0,0262	0,3780	0,1206	0,1543	0,9213	0,6071	0,1168	0,0301	0,0026	0,4184	0,0		
COUDE	0,2908	0,1010	0,0016	0,3234	0,0411	0,0870	0,6360	0,3454	0,3457	0,0	0,0		

*Matrice de covariance*

	INDGRTB	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDDDELT	INDLRGBT	INDDCOL	INTEI1	INTEI2	INDTET3	INDGOUTM	COUDE
INDGRTB	5,5097	2,8884	-0,0236	-0,2485	-0,2421	0,1659	0,6629	-1,0627	-0,0317	0,2984	-0,2421	-0,6458	0,2185
INDPPTB	2,8884	6,9117	-0,0114	0,2093	0,9921	-0,7436	0,5521	-1,0342	0,6032	0,0689	1,7222	-0,2917	0,3775
INDO	-0,0236	-0,0114	1,3470	0,2684	0,0040	0,1972	0,3113	0,2870	0,3175	0,1481	0,0833	0,2252	0,3113
INDHGRTB	-0,2485	0,2093	0,2684	1,3641	0,4206	0,1156	0,3715	0,3289	0,6667	0,4162	-0,0714	0,2083	0,1017
INDHPTTB	-0,2421	0,9921	0,0040	0,4206	1,6190	0,0833	0,1627	-0,5595	0,3175	-0,1151	0,5873	-0,0159	0,2262
INDDDELT	0,1659	-0,7436	0,1972	0,1156	0,0833	1,0751	-0,0449	0,2185	0,0635	0,1114	-0,4881	-0,0724	0,2091
INDLRGBT	0,6629	0,5521	0,3113	0,3715	0,1627	-0,0449	0,6089	-0,0424	0,5873	0,2473	0,3532	0,0506	0,1168
INDDCOL	-1,0627	-1,0342	0,2870	0,3289	-0,5595	0,2185	-0,0424	4,5831	0,2222	-0,2622	0,6468	-0,4196	-0,0742
INTEI1	-0,0317	0,6032	0,3175	0,6667	0,3175	0,0635	0,5873	0,2222	1,3968	0,5873	0,4444	0,3175	0,1429
INTEI2	0,2984	0,0689	0,1481	0,4162	-0,1151	0,1114	0,2473	0,2622	0,5873	0,9561	-1,3056	0,3581	0,0409
INDTET3	-0,2421	1,7222	0,0833	-0,0714	0,5873	-0,4881	0,3532	0,6468	0,4444	-1,3056	5,4603	-0,2381	0,1944
INDGOUTM	-0,6458	-0,2917	0,2252	0,2083	-0,0159	-0,0724	0,0506	-0,4196	0,3175	0,3581	-0,2381	0,9802	0,0823
COUDE	0,2185	0,3775	0,3113	0,1017	0,2262	0,2091	0,1168	-0,0742	0,1429	0,0409	0,1944	0,0823	0,4819

# Résultats des ACP sur les humérus (vecteurs propres, valeurs propres, corrélations et covariances)

## Primates fossiles

Toutes les espèces avec uniquement les variables de la tête humérale et des tubercules  
 Vecteurs propres

Variables	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9
INDGRTB	0,0517	0,0328	-0,2042	0,5959	0,0299	-0,0241	-0,1889	0,7498	-0,0005
INDPTTB	0,0074	0,1216	0,0561	0,3633	0,0775	0,8262	0,3671	-0,1633	-0,0005
INDO	0,3090	-0,0740	0,1641	0,0520	0,9059	-0,1743	0,1326	-0,0230	-0,0151
INDHGRTB	0,3381	0,4813	-0,4564	0,0225	-0,1388	-0,3046	0,5754	-0,0459	-0,0071
INDHPTTB	0,2472	0,5822	0,0205	-0,5072	0,1146	0,3410	-0,3658	0,2805	-0,0188
INDLRGBT	0,4501	0,2485	0,2237	0,4632	-0,1698	-0,1306	-0,4598	-0,4623	0,0091
INTET1	0,3905	-0,1841	0,4908	-0,0898	-0,2750	-0,0086	0,2600	0,2620	-0,5939
INTET2	0,6028	-0,5064	-0,2133	-0,1703	-0,1493	0,1929	-0,0157	0,0664	0,4915
INDTET3	-0,0891	0,2366	0,6189	0,0284	-0,1155	-0,1520	0,2602	0,2075	0,6364

## Valeurs propres

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	621,7703	476,6100	0,6284	0,6284
PCV2	145,1603	59,1170	0,1467	0,7752
PCV3	86,0432	39,9499	0,0870	0,8621
PCV4	46,0933	16,2058	0,0466	0,9087
PCV5	29,8875	1,1477	0,0302	0,9389
PCV6	28,7398	9,4203	0,0290	0,9680
PCV7	19,3195	8,1514	0,0195	0,9875
PCV8	11,1682	9,9566	0,0113	0,9988
PCV9	1,2115		0,0012	1,0000

## Matrice de corrélations

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTET1	INTET2	INDTET3
INDGRTB	1,0000	0,2201	0,1660	0,3143	-0,0005	0,3300	0,0263	0,1856	-0,2928
INDPTTB	0,2201	1,0000	0,0138	0,0753	0,1437	0,1341	-0,0009	-0,0657	0,1228
INDO	0,1660	0,0138	1,0000	0,4870	0,4200	0,7055	0,7303	0,7294	-0,1910
INDHGRTB	0,3143	0,0753	0,4870	1,0000	0,7053	0,6985	0,4176	0,5194	-0,2706
INDHPTTB	-0,0005	0,1437	0,4200	0,7053	1,0000	0,6170	0,3929	0,3253	0,0503
INDLRGBT	0,3300	0,1341	0,7055	0,6985	0,6170	1,0000	0,7688	0,6917	-0,0692
INTET1	0,0263	-0,0009	0,7303	0,4176	0,3929	0,7688	1,0000	0,8275	0,0065
INTET2	0,1856	-0,0657	0,7294	0,5194	0,3253	0,6917	0,8275	1,0000	-0,5385
INDTET3	-0,2928	0,1228	-0,1910	-0,2706	0,0503	-0,0692	0,0065	-0,5385	1,0000

Valeurs des probabilités *p* des corrélations

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTE1	INTE2	INDTETS3
INDGRTB	0,0	0,0005	0,0085	0,0001	0,9932	0,0001	0,6787	0,0032	0,0001
INDPTTB	0,0005	0,0	0,8284	0,2352	0,0231	0,0341	0,9889	0,3007	0,0525
INDO	0,0085	0,8284	0,0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0024
INDHGRTB	0,0001	0,2352	0,0001	0,0	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
INDHPTTB	0,9932	0,0231	0,0001	0,0001	0,0	0,0001	0,0001	0,0001	0,4288
INDLRGBT	0,0001	0,0341	0,0001	0,0001	0,0001	0,0	0,0001	0,0001	0,2755
INTE1	0,6787	0,9889	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0	0,0001	0,9190
INTE2	0,0032	0,3007	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0	0,0001
INDTETS3	0,0001	0,0525	0,0024	0,0001	0,4288	0,2755	0,9190	0,0001	0,0

Matrice de covariance

	INDGRTB	INDPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTE1	INTE2	INDTETS3
INDGRTB	28,7861	6,5987	8,3743	19,3940	-0,0301	22,1796	1,5831	16,3733	-11,0416
INDPTTB	6,5987	31,2347	0,7238	4,8431	8,2800	9,3890	-0,0553	-6,0399	4,8224
INDO	8,3743	0,7238	88,3687	52,6580	40,7103	83,0874	76,9348	112,7727	-12,6174
INDHGRTB	19,3940	4,8431	52,6580	132,2970	83,6408	100,6444	53,8324	98,2478	-21,8765
INDHPTTB	-0,0301	8,2800	40,7103	83,6408	106,2965	79,6955	45,4017	55,1547	3,6420
INDLRGBT	22,1796	9,3890	83,0874	100,6444	79,6955	156,9465	107,9312	142,5183	-6,0954
INTE1	1,5831	-0,0553	76,9348	53,8324	45,4017	107,9312	125,5919	152,5175	0,5093
INTE2	16,3733	-6,0399	112,7727	98,2478	55,1547	142,5183	152,5175	270,4731	-62,2426
INDTETS3	-11,0416	4,8224	-12,6174	-21,8765	3,6420	-6,0954	0,5093	-62,2426	49,3992

Primates suspenseurs ou bipèdes, sans les variables diaphysaires

Vecteurs propres

Variables	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11
INDGRTB	-0,2384	-0,3428	0,3816	0,3328	0,3098	-0,2519	0,1843	-0,1084	0,4461	-0,4050	-0,0336
INDPTTB	-0,1759	-0,2162	-0,2839	0,5494	-0,1856	0,4799	-0,2564	-0,4432	0,0536	0,0940	-0,0359
INDO	0,3574	-0,0937	-0,0805	0,3317	-0,1343	0,1029	0,8266	0,0562	-0,1451	0,0971	0,0374
INDHGRTB	-0,4882	0,0575	0,1329	0,1087	0,1350	0,1722	0,1207	0,4351	0,2381	0,6444	0,0719
INDHPTTB	-0,2128	0,5061	-0,0352	0,1246	-0,2036	0,3893	0,0763	0,3670	0,1034	-0,5810	-0,0074
INDLRGBT	0,0777	0,1946	0,4695	0,5348	0,0947	-0,1438	-0,2637	0,1297	-0,5744	0,0422	0,0437
INTE1	0,5008	0,0543	-0,1007	0,2314	0,0714	-0,0369	-0,2368	0,3119	0,3817	0,1113	-0,6038
INTE2	0,4127	-0,3528	0,1591	-0,0228	-0,0377	0,2983	-0,2455	0,3179	0,1912	-0,0653	0,6220
INDTETS3	0,1142	0,4950	-0,3327	0,2812	0,1045	-0,4069	-0,0377	-0,1677	0,3160	0,0998	0,4861
INDGOUTM	0,2197	0,3197	0,2261	-0,1520	0,6340	0,4876	0,0924	-0,3484	0,0456	0,0567	-0,0168
ANGLE	0,1110	0,2343	0,5751	-0,0880	-0,6029	0,0037	0,0273	-0,3163	0,3091	0,1826	-0,0329



Valeurs propres

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	14,5527	4,1491	0,2653	0,2653
PCV2	10,4036	3,4784	0,1897	0,4550
PCV3	6,9252	0,5185	0,1263	0,5813
PCV4	6,4068	2,3914	0,1168	0,6981
PCV5	4,0154	0,5720	0,0732	0,7713
PCV6	3,4434	0,2689	0,0628	0,8341
PCV7	3,1745	0,6403	0,0579	0,8920
PCV8	2,5342	0,7001	0,0462	0,9382
PCV9	1,8341	0,5272	0,0334	0,9717
PCV10	1,3069	1,0598	0,0238	0,9955
PCV11	0,2472		0,0045	1,0000

Matrice de corrélations

	INDGRTB	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTE1	INTE2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	1,0000	0,2205	-0,0730	0,3737	-0,2292	0,1973	-0,3096	-0,0306	-0,3450	-0,2184	-0,0757
INDPPTB	0,2205	1,0000	0,0303	0,1856	0,0346	0,0065	-0,1214	-0,0575	-0,0507	-0,3160	-0,2790
INDO	-0,0730	0,0303	1,0000	-0,4069	-0,1839	0,0958	0,4778	0,3685	0,1009	0,0794	0,0268
INDHGRTB	0,3737	0,1856	-0,4069	1,0000	0,3962	0,0330	-0,5895	-0,5157	-0,1558	-0,1815	-0,1102
INDHPTTB	-0,2292	0,0346	-0,1839	0,3962	1,0000	0,1520	-0,1912	-0,4972	0,3527	0,1254	0,1624
INDLRGBT	0,1973	0,0065	0,0958	0,0330	0,1520	1,0000	0,2230	0,0291	0,1860	0,1770	0,3036
INTE1	-0,3096	-0,1214	0,4778	-0,5895	-0,1912	0,2230	1,0000	0,6293	0,3852	0,2442	0,0431
INTE2	-0,0306	-0,0575	0,3685	-0,5157	-0,4972	0,0291	0,6293	1,0000	-0,3865	0,0964	0,0728
INDTET3	-0,3450	-0,0507	0,1009	-0,1558	0,3527	0,1860	-0,3852	-0,3865	1,0000	0,1937	-0,0041
INDGOUTM	-0,2184	-0,3160	0,0794	-0,1815	0,1254	0,1770	0,2442	0,0964	0,1937	1,0000	0,1825
ANGLE	-0,0757	-0,2790	0,0268	-0,1102	0,1624	0,3036	0,0431	0,0728	-0,0041	0,1825	1,0000

Valeurs des probabilité p des corrélations

	INDGRTB	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTE1	INTE2	INDTET3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRTB	0,0	0,0057	0,3650	0,0001	0,0040	0,0135	0,0001	0,7048	0,0001	0,0062	0,3478
INDPPTB	0,0057	0,0	0,7070	0,0203	0,6678	0,9360	0,1312	0,4756	0,5300	0,0001	0,0004
INDO	0,3650	0,7070	0,0	0,0001	0,0216	0,2340	0,0001	0,0001	0,2099	0,3244	0,7395
INDHGRTB	0,0001	0,0203	0,0001	0,0	0,0001	0,6830	0,0001	0,0001	0,0521	0,0234	0,1707
INDHPTTB	0,0040	0,6678	0,0216	0,0	0,0	0,0582	0,0168	0,0001	0,0001	0,1188	0,0428
INDLRGBT	0,0135	0,9360	0,2340	0,6830	0,0582	0,0	0,0051	0,7181	0,0201	0,0271	0,0001
INTE1	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0168	0,0051	0,0	0,0001	0,0001	0,0021	0,5929
INTE2	0,7048	0,4756	0,0001	0,0582	0,0001	0,0051	0,0001	0,0	0,0001	0,0021	0,3667
INDTET3	0,0001	0,5300	0,2099	0,0521	0,0001	0,0201	0,0001	0,0001	0,0	0,0154	0,9597
INDGOUTM	0,0062	0,0001	0,3244	0,0234	0,1188	0,0271	0,0021	0,2314	0,0154	0,0	0,0226
ANGLE	0,3478	0,0004	0,7395	0,1707	0,0428	0,0001	0,5929	0,3667	0,9597	0,0226	0,0

*Matrice de covariance*

	INDGRBTB	INDPPTTB	INDO	INDHGRTB	INDHPPTB	INDLRGBT	INTE1	INTE2	INTE3	INDGOUTM	ANGLE
INDGRBTB	5,0888	1,1216	-0,3697	1,8948	-1,1494	0,9772	-1,5489	-0,1524	-1,7330	-1,1062	-0,3826
INDPPTTB	1,1216	5,0832	0,1535	0,9406	0,1735	0,0321	-0,6068	-0,2865	-0,2543	-1,5998	-1,4099
INDO	-0,3697	0,1535	5,0377	-2,0526	-0,9175	0,4722	2,3784	1,8270	0,5044	0,4003	0,1350
INDHGRTB	1,8948	0,9406	-2,0526	5,0506	1,9793	0,1626	-2,9378	-2,5601	-0,7795	-0,9158	-0,5553
INDHPPTB	-1,1494	0,1735	-0,9175	1,9793	4,9413	0,7418	-0,9423	-2,4414	1,7457	0,6260	0,8094
INDLRGBT	0,9772	0,0321	0,4722	0,1626	4,9413	4,8193	1,0854	0,1413	0,9090	0,8726	1,4943
INTE1	-1,5489	-0,6068	2,3784	-2,9378	-0,9423	1,0854	4,9176	3,0825	1,9019	1,2162	0,2144
INTE2	-0,1524	-0,2865	1,8270	-2,5601	-2,4414	0,1413	3,0825	4,8797	-1,9009	0,4781	0,3603
INTE3	-1,7330	-0,2543	0,5044	-0,7795	1,7457	0,9090	1,9019	4,9572	0,9684	0,9684	-0,0203
INDGOUTM	-1,1062	-1,5998	0,4003	-0,9158	0,6260	0,8726	1,2162	0,4781	0,9684	5,0435	0,9186
ANGLE	-0,3826	-1,4099	0,1350	-0,5553	0,8094	1,4943	0,2144	0,3603	-0,0203	0,9186	5,0253

**ACP pour positionner KNM-ER-1473 par rapport aux autres Hominoïdes**

*Vecteurs propres*

Variables	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10
INDPPTB	-0,1618	-0,2315	0,5449	0,4228	0,1904	0,1826	0,5293	-0,2918	0,0904	-0,0398
INDO	0,3756	0,0032	0,2820	0,1433	-0,1811	0,6739	-0,5106	-0,0978	0,0204	0,0345
INDHGRTB	-0,4866	0,0134	-0,0491	0,2053	0,2581	0,1059	-0,3122	0,3291	0,6570	0,0569
INDHPPTB	-0,2952	0,4588	0,1012	0,0567	-0,0204	0,3635	0,2223	0,5458	-0,4572	0,0078
INDLRGBT	0,0706	0,3686	0,0494	0,6403	0,2316	-0,4164	-0,3512	-0,1464	-0,2718	0,0318
INTE1	0,4825	0,1609	0,2731	-0,0045	0,0578	-0,1961	0,1187	0,4097	0,2879	-0,6000
INTE2	0,4689	-0,2609	-0,1172	0,2078	0,2017	-0,0218	0,1977	0,4292	0,0280	0,6244
INTE3	0,0235	0,5084	0,4678	-0,2922	-0,2123	-0,2163	0,0542	-0,1180	0,2937	0,4917
INDGOUTM	0,1961	0,3832	-0,2514	-0,2373	0,7009	0,2948	0,1413	-0,2986	0,0879	-0,0149
ANGLE	0,1102	0,3172	-0,4880	0,4005	-0,4795	0,1522	0,3359	-0,1501	0,3149	-0,0322

*Valeurs propres*

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	14,2621	4,6492	0,2847	0,2847
PCV2	9,6129	2,7670	0,1919	0,4766
PCV3	6,8459	1,5228	0,1367	0,6133
PCV4	5,3231	1,6071	0,1063	0,7196
PCV5	3,7159	0,4012	0,0742	0,7937
PCV6	3,3147	0,5221	0,0662	0,8599
PCV7	2,7926	0,3234	0,0557	0,9157
PCV8	2,4692	0,9619	0,0493	0,9650
PCV9	1,5073	1,2588	0,0301	0,9950
PCV10	0,2485	0,0050	0,0050	1,0000

Matrice de corrélations

	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTEI1	INTEI2	INDEI3	INDGOUTM	ANGLE
INDPPTB	1,0000	0,0193	0,1975	0,0484	0,0207	-0,1229	-0,0718	-0,0354	-0,3262	-0,2899
INDO	0,0193	1,0000	-0,4133	-0,1926	0,0839	0,4777	0,3755	0,0887	0,0899	0,0380
INDHGRTB	0,1975	-0,4133	1,0000	0,4051	0,0473	-0,5874	-0,5233	-0,1384	-0,1942	-0,1242
INDHPTTB	0,0484	-0,1926	0,4051	1,0000	0,1643	-0,1922	-0,5049	0,3623	0,1082	0,1445
INDLRGBT	0,0207	0,0839	0,0473	0,1643	1,0000	0,2188	0,0132	0,1980	0,1589	0,2834
INTEI1	-0,1229	0,4777	-0,5874	-0,1922	0,2188	1,0000	0,6266	0,3797	0,2448	0,0454
INTEI2	-0,0718	0,3755	-0,5233	-0,5049	0,0132	0,6266	1,0000	-0,3961	0,1111	0,0880
INDEI3	-0,0354	0,0887	-0,1384	0,3623	0,1980	0,3797	-0,3961	1,0000	0,1751	-0,0197
INDGOUTM	-0,3262	0,0899	-0,1942	0,1082	0,1589	0,2448	0,1111	0,1751	1,0000	0,1958
ANGLE	-0,2899	0,0380	-0,1242	0,1445	0,2834	0,0454	0,0880	-0,0197	0,1958	1,0000

Valeurs des probilités p des corrélations

	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTEI1	INTEI2	INDEI3	INDGOUTM	ANGLE
INDPPTB	0,0	0,8100	0,0132	0,5475	0,7968	0,1251	0,3713	0,6599	0,0001	0,0002
INDO	0,8100	0,0	0,0001	0,0157	0,2963	0,0001	0,0001	0,2691	0,2629	0,6364
INDHGRTB	0,0132	0,0001	0,0	0,0001	0,5564	0,0001	0,0001	0,0839	0,0148	0,1212
INDHPTTB	0,5475	0,0157	0,0001	0,0	0,0397	0,0159	0,0001	0,0001	0,1773	0,0709
INDLRGBT	0,7968	0,2963	0,5564	0,0397	0,0	0,0059	0,8698	0,0129	0,0468	0,0003
INTEI1	0,1251	0,0001	0,0001	0,0159	0,0059	0,0	0,0001	0,0001	0,0020	0,5723
INTEI2	0,3713	0,0001	0,0001	0,0001	0,8698	0,0001	0,0	0,0001	0,1661	0,2733
INDEI3	0,6599	0,2691	0,0839	0,0001	0,0129	0,0001	0,0001	0,0	0,0283	0,8064
INDGOUTM	0,0001	0,2629	0,0148	0,1773	0,0468	0,0020	0,1661	0,0283	0,0	0,0140
ANGLE	0,0002	0,6364	0,1212	0,0709	0,0003	0,5723	0,2733	0,8064	0,0140	0,0

Matrice de covariance

	INDPPTB	INDO	INDHGRTB	INDHPTTB	INDLRGBT	INTEI1	INTEI2	INDEI3	INDGOUTM	ANGLE
INDPPTB	5,1225	0,0984	1,0088	0,2443	0,1033	-0,6151	-0,3609	-0,1791	-1,6664	-1,4782
INDO	0,0984	5,0462	-2,0954	-0,9657	0,4154	2,3723	1,8727	0,4457	0,4557	0,1924
INDHGRTB	1,0088	-2,0954	5,0948	2,0408	0,2353	-2,9315	-2,6224	-0,6986	-0,9892	-0,6316
INDHPTTB	0,2443	-0,9657	2,0408	4,9815	0,8085	-0,9484	-2,5020	1,8081	0,5452	0,7269
INDLRGBT	0,1033	0,4154	0,2353	0,8085	4,8595	1,0663	0,0646	0,9763	0,7907	1,4078
INTEI1	-0,6151	2,3723	-2,9315	-0,9484	1,0663	4,8881	3,0757	1,8772	1,2215	0,2262
INTEI2	-0,3609	1,8727	-2,6224	-2,5020	0,0646	3,0757	4,9294	-1,9667	0,5565	0,4401
INDEI3	-0,1791	0,4457	-0,6986	1,8081	0,9763	1,8772	-1,9667	5,0006	0,8836	-0,0993
INDGOUTM	-1,6664	0,4557	-0,9892	0,5452	0,7907	1,2215	0,5565	0,8836	5,0933	0,9954
ANGLE	-1,4782	0,1924	-0,6316	0,7269	1,4078	0,2262	0,4401	-0,0993	0,9954	5,0764

# Résultats des ACP sur les scapulas (vecteurs propres, valeurs propres, corrélations et covariances)

## Toutes les espèces Vecteurs propres

Variable	PCV1	PCV2	PCV3	PCV4	PCV5	PCV6	PCV7	PCV8	PCV9	PCV10	PCV11	PCV12	PCV13	PCV14	PCV15	PCV16	PCV17	PCV18	PCV19	PCV20	PCV21	PCV22	PCV23	PCV24	PCV25	PCV26	PCV27	PCV28	PCV29	PCV30	PCV31	
ANGLEA	-0.23	0.18	0.22	-0.03	0.11	-0.06	-0.06	-0.11	0.10	-0.02	-0.05	0.00	-0.09	0.25	0.17	-0.01	0.32	0.18	-0.11	0.22	-0.51	-0.06	-0.07	-0.08	0.23	0.38	-0.17	0.09	-0.09	-0.04	-0.02	
ANGLEB	0.22	0.08	-0.29	0.01	-0.11	-0.25	-0.11	0.16	0.10	0.06	-0.15	0.40	0.09	0.05	0.21	-0.06	-0.10	0.02	0.20	0.13	-0.30	0.04	0.26	0.34	0.14	-0.13	0.24	0.07	-0.21	0.08	0.10	
ANGLEC	-0.26	0.20	-0.01	0.00	0.01	0.05	0.10	0.16	0.06	0.04	0.00	-0.37	-0.03	0.06	0.02	-0.18	0.06	0.27	0.13	-0.10	-0.09	-0.03	0.13	-0.09	0.37	-0.49	0.17	-0.30	0.12	0.08	0.11	
ANGLEH	-0.13	0.18	0.22	0.06	0.05	0.38	0.06	-0.11	0.05	0.31	-0.01	0.50	-0.21	-0.02	-0.14	-0.28	0.19	-0.11	-0.08	0.08	0.18	-0.02	-0.17	0.27	0.09	-0.17	0.05	-0.04	0.01	-0.01	0.03	
ANGLEI	0.03	0.28	0.06	0.37	0.11	0.06	0.02	-0.11	0.19	0.36	-0.06	-0.01	0.02	-0.32	0.02	0.08	-0.20	-0.27	0.17	-0.02	-0.18	0.23	0.17	-0.44	0.03	0.04	-0.01	0.11	0.01	-0.01	-0.03	
ANGLEJ	-0.20	0.06	-0.01	-0.30	-0.03	0.25	0.05	0.22	-0.24	0.08	0.18	0.28	-0.09	0.32	-0.19	0.38	-0.16	0.13	0.38	0.01	0.01	0.07	0.13	-0.26	-0.02	0.04	0.01	0.07	-0.10	0.03	-0.04	
ANGLEK	0.06	-0.02	-0.08	0.45	0.05	-0.33	-0.06	-0.14	0.27	0.22	0.35	-0.05	0.00	0.46	-0.21	0.22	0.10	0.08	0.04	0.09	0.26	-0.05	0.06	0.03	0.47	-0.05	-0.01	-0.03	-0.05	0.01	0.02	
ANGLEL	-0.18	0.24	0.20	-0.07	0.14	-0.08	-0.19	-0.04	0.02	-0.02	-0.24	-0.05	0.01	0.41	0.40	0.00	-0.04	-0.18	-0.05	-0.10	0.15	0.27	0.06	0.05	0.05	-0.05	0.04	0.08	0.08	-0.06	-0.06	
ANGLEM	-0.14	0.26	-0.16	-0.08	-0.05	-0.07	-0.10	0.16	0.01	-0.04	-0.15	-0.07	-0.01	0.06	0.14	0.03	-0.33	-0.23	-0.02	0.04	0.42	-0.08	-0.15	0.11	0.51	0.27	-0.15	0.04	0.08	0.04	0.04	
ANGLEC2	0.12	0.26	0.24	0.05	0.14	-0.07	-0.33	0.08	-0.07	-0.37	0.22	0.09	-0.09	-0.16	-0.09	0.10	-0.15	-0.10	-0.14	0.24	-0.05	-0.21	-0.08	-0.12	0.00	-0.24	-0.02	-0.05	-0.18	0.42	0.12	
ANGLED	-0.25	-0.18	-0.13	-0.02	-0.10	-0.02	0.20	-0.08	0.10	0.03	-0.19	0.10	0.24	-0.09	0.05	0.27	0.22	-0.23	0.07	0.18	0.04	0.03	-0.10	-0.05	0.03	0.17	0.20	-0.36	0.06	0.52	0.08	
ANGLEB2	0.26	-0.08	-0.10	-0.16	-0.08	0.14	-0.04	-0.31	0.05	0.17	-0.06	-0.15	-0.23	0.23	0.01	-0.27	-0.15	0.05	0.06	-0.26	-0.02	0.04	0.00	-0.03	0.10	0.10	0.10	0.15	-0.16	0.59	0.02	
ANGLEET	-0.23	0.04	0.08	0.25	0.15	-0.09	0.05	0.46	-0.08	0.09	0.07	0.01	0.17	-0.21	0.00	-0.27	0.15	0.05	0.06	-0.02	-0.02	0.04	0.00	-0.03	0.10	0.10	-0.11	0.14	-0.21	0.32	-0.02	
ANGLEX	0.07	-0.01	0.24	-0.32	0.40	-0.18	0.35	-0.01	0.21	0.03	0.06	-0.08	0.04	-0.05	-0.02	0.00	-0.04	-0.06	-0.02	-0.29	0.09	0.23	-0.01	0.25	-0.09	0.18	-0.17	0.14	-0.40	-0.09	-0.01	
ANGLEZ	0.16	0.02	0.06	-0.28	0.34	-0.31	0.31	0.07	0.19	0.06	-0.04	0.21	0.00	0.01	-0.10	-0.04	-0.09	0.01	0.02	0.05	-0.04	0.03	0.13	0.02	-0.03	-0.10	-0.50	0.09	0.05	0.08	0.00	
TYPACRO	0.18	0.05	-0.01	-0.02	-0.02	0.08	0.12	-0.03	-0.08	0.24	-0.07	-0.09	-0.14	-0.17	0.35	0.14	-0.06	0.51	-0.14	-0.04	-0.02	-0.02	0.05	-0.05	-0.05	-0.01	0.05	0.09	0.05	0.08	0.00	
TYPGLEN	-0.21	-0.07	0.05	0.05	-0.05	-0.12	0.03	-0.03	0.03	-0.14	0.05	0.13	0.04	0.06	0.01	0.00	-0.01	0.01	0.12	-0.04	-0.02	0.07	-0.14	0.04	-0.06	0.07	0.05	0.04	0.02	-0.03	0.01	
INDICE1	0.06	-0.11	0.24	-0.16	-0.23	0.25	-0.19	0.18	0.68	-0.09	0.27	-0.01	0.18	-0.05	0.17	-0.05	-0.10	0.09	0.22	0.04	0.02	0.07	-0.14	0.04	-0.06	0.07	0.05	0.04	0.02	-0.02	0.01	-0.01
INDICE2	-0.28	0.10	0.03	-0.08	0.01	0.16	-0.06	-0.22	0.15	0.01	0.00	-0.23	0.04	-0.11	-0.24	0.11	-0.12	-0.03	-0.03	0.11	0.02	-0.25	0.61	0.40	-0.15	0.11	-0.06	0.08	-0.04	0.03	0.05	
INDICE3	-0.12	-0.35	0.12	0.12	0.13	0.13	0.09	-0.02	-0.06	0.05	-0.12	-0.04	0.17	0.09	0.16	0.08	-0.17	-0.08	0.08	0.06	-0.02	-0.13	-0.12	0.01	0.11	-0.18	0.28	-0.23	0.28	-0.08	0.66	
INDICE4	0.21	-0.15	0.29	0.15	0.19	0.07	-0.16	0.05	0.01	0.13	-0.10	0.08	0.03	-0.21	-0.12	-0.17	0.06	0.24	-0.04	-0.10	-0.01	0.10	0.21	0.08	0.17	0.41	0.32	-0.30	0.35	0.00	0.27	
INDICE5	-0.01	0.34	-0.21	-0.16	-0.23	-0.16	0.05	0.01	0.13	-0.10	0.08	0.03	-0.21	-0.12	-0.17	-0.06	0.24	0.05	-0.04	-0.10	-0.01	0.10	-0.01	-0.13	-0.15	0.18	0.07	0.12	0.09	-0.05	0.64	
INDICE6	0.25	0.16	0.13	-0.07	0.14	0.05	-0.02	-0.15	-0.19	-0.11	0.01	-0.26	0.03	-0.08	-0.05	0.20	0.32	-0.12	0.49	0.11	-0.01	0.31	-0.15	0.36	-0.09	-0.14	0.07	0.05	0.14	0.03	-0.02	
INDICE7	0.23	0.25	0.02	0.00	0.08	0.04	-0.12	0.05	-0.05	0.19	-0.12	0.05	0.22	-0.02	0.16	0.07	0.24	0.11	0.22	-0.29	0.07	-0.68	-0.04	-0.09	0.09	-0.16	0.04	0.10	0.09	0.10	0.08	0.04
INDICES	0.22	0.13	-0.05	-0.04	-0.09	0.17	0.19	0.47	-0.07	0.28	0.09	-0.30	0.11	0.25	-0.15	-0.07	-0.02	-0.31	-0.25	0.24	-0.25	-0.05	-0.09	0.09	-0.16	0.04	0.10	0.09	-0.03	0.03	-0.01	
INDICE9	0.02	0.22	0.07	0.21	-0.22	0.05	0.57	-0.18	-0.15	-0.26	0.41	0.07	0.06	0.07	0.36	-0.11	-0.12	-0.08	0.10	-0.06	-0.03	-0.09	0.09	0.09	-0.06	0.07	-0.06	-0.07	-0.03	0.03	-0.01	
INDICE10	0.23	-0.11	0.27	-0.06	-0.27	0.03	-0.01	0.16	-0.02	0.01	0.00	0.05	0.05	0.05	0.14	0.14	0.41	-0.21	-0.23	-0.09	0.22	0.09	0.47	-0.16	0.28	-0.10	0.18	0.06	-0.12	0.01	-0.01	
INDICE11	0.03	-0.05	-0.37	0.12	0.42	0.27	-0.05	0.09	0.05	-0.29	0.04	0.03	0.15	0.13	0.02	-0.40	0.23	-0.06	0.14	0.26	0.20	0.03	0.22	-0.22	-0.03	0.10	-0.01	0.08	-0.02	0.01	-0.02	
INDICE12	0.10	0.05	-0.37	0.01	0.31	0.36	0.03	-0.01	0.19	-0.09	0.13	0.04	-0.16	-0.02	0.21	0.47	0.05	0.01	-0.34	-0.30	-0.14	0.07	-0.04	0.15	0.08	-0.08	0.01	-0.02	0.06	0.00	0.02	
INDICE13	0.16	0.27	0.04	-0.02	-0.08	0.16	0.06	0.06	-0.24	0.00	-0.12	-0.19	0.10	0.65	0.14	-0.28	0.04	-0.11	-0.24	-0.03	0.01	0.20	-0.06	-0.05	0.09	-0.04	-0.01	0.00	-0.05	-0.02	0.03	

*Valeurs propres*

Composantes	Valeurs propres	Difference	Proportion	Cumulative
PCV1	61,9234	27,5703	0,3138	0,3138
PCV2	34,3531	16,7509	0,1741	0,4879
PCV3	17,6022	2,8102	0,0892	0,5772
PCV4	14,792	2,7424	0,075	0,6521
PCV5	12,0496	0,8416	0,0611	0,7132
PCV6	11,208	4,4672	0,0568	0,77
PCV7	6,7408	1,4822	0,0342	0,8042
PCV8	5,2585	0,6733	0,0267	0,8308
PCV9	4,5852	0,8572	0,0232	0,854
PCV10	3,728	0,538	0,0189	0,8729
PCV11	3,1899	0,2409	0,0162	0,8891
PCV12	2,949	0,5514	0,0149	0,904
PCV13	2,3976	0,083	0,0122	0,9162
PCV14	2,3147	0,4393	0,0117	0,9279
PCV15	1,8753	0,152	0,0095	0,9374
PCV16	1,7234	0,2874	0,0087	0,9462
PCV17	1,436	0,1307	0,0073	0,9534
PCV18	1,3053	0,0333	0,0066	0,9601
PCV19	1,272	0,242	0,0064	0,9665
PCV20	1,03	0,0593	0,0052	0,9717
PCV21	0,9706	0,0343	0,0049	0,9766
PCV22	0,9363	0,2449	0,0047	0,9814
PCV23	0,6915	0,0639	0,0035	0,9849
PCV24	0,6276	0,0685	0,0032	0,9881
PCV25	0,5591	0,0841	0,0028	0,9909
PCV26	0,475	0,0927	0,0024	0,9933
PCV27	0,3822	0,0622	0,0019	0,9953
PCV28	0,3201	0,0257	0,0016	0,9969
PCV29	0,2944	0,1046	0,0015	0,9984
PCV30	0,1898	0,0583	0,001	0,9993
PCV31	0,1315		0,0007	1

Matrice de corrélations

	ANGLEA	ANGLEB	ANGLEC	ANGLEH	ANGLEI	ANGLEJ	ANGLEK	ANGLEL	ANGLEM	ANGLINF	ANGLSUP	ANGLBC	ANGLD	ANGLX	ANGLZ	TYPACRO	TYPGLEN	ANGLEP	INDEXE1	INDEXE2	INDEXE3	INDEXE4	INDEXE5	INDEXE6	INDEXE7	INDEXE8	INDEXE9	INDEXE10	INDEXE11	INDEXE12	INDEXE13	
ANGLEA	1,00	-0,54	0,75	0,57	0,22	0,46	-0,14	0,83	0,50	0,14	0,31	-0,68	0,55	0,06	-0,20	-0,48	0,57	-0,28	-0,14	0,72	0,01	-0,42	0,20	-0,50	-0,23	-0,45	0,11	-0,49	-0,25	-0,32	-0,10	
ANGLEB	-0,54	1,00	-0,49	-0,48	0,09	-0,44	0,29	-0,38	0,04	0,19	-0,45	0,48	-0,46	-0,10	0,37	0,45	-0,56	0,18	-0,08	-0,65	-0,55	0,10	0,35	0,34	0,54	0,45	0,02	0,26	0,14	0,27	0,34	
ANGLEC	0,75	-0,49	1,00	0,47	0,23	0,57	-0,20	0,66	0,68	-0,10	0,40	-0,69	0,65	-0,15	-0,37	-0,46	0,53	-0,30	-0,22	0,78	-0,05	-0,68	0,36	-0,43	-0,28	-0,27	0,19	-0,65	-0,07	-0,15	-0,13	
ANGLEH	0,57	-0,48	0,47	1,00	0,42	0,45	-0,25	0,49	0,29	0,13	0,08	-0,36	0,34	-0,07	-0,28	-0,16	0,21	-0,01	0,04	0,52	-0,01	-0,16	0,08	-0,12	0,00	-0,12	0,26	-0,34	-0,10	-0,05	0,15	
ANGLEI	0,22	0,09	0,23	0,42	1,00	0,23	0,35	0,28	0,34	0,44	-0,33	-0,17	0,22	-0,13	-0,08	0,18	-0,22	0,29	-0,21	0,89	-0,37	0,01	0,26	0,27	0,46	0,19	0,42	-0,18	0,01	0,16	0,42	
ANGLEJ	0,46	-0,44	0,57	0,45	-0,23	1,00	-0,53	0,40	0,41	-0,21	0,42	-0,42	0,32	-0,06	-0,24	-0,38	0,40	-0,46	-0,02	0,60	0,09	-0,48	0,17	-0,37	-0,33	-0,19	-0,04	-0,39	-0,06	-0,04	-0,04	
ANGLEK	-0,14	0,29	-0,20	-0,25	0,35	1,00	-0,16	0,63	1,00	0,22	0,07	-0,44	0,32	-0,21	-0,17	-0,21	0,16	-0,27	-0,32	0,49	-0,52	-0,67	0,71	-0,13	0,13	-0,01	0,23	-0,54	-0,04	0,04	0,21	
ANGLEL	0,83	-0,38	0,66	0,49	0,28	0,40	-0,16	1,00	0,63	0,28	0,11	-0,56	0,45	0,08	-0,12	-0,37	0,39	-0,26	-0,20	-0,28	-0,03	0,19	-0,07	0,01	0,09	0,00	0,12	-0,01	0,08	0,01	-0,04	-0,04
ANGLEM	0,50	0,04	0,68	0,29	0,34	0,41	-0,15	0,63	1,00	0,22	0,07	-0,44	0,32	-0,21	-0,17	-0,21	0,16	-0,27	-0,32	0,49	-0,52	-0,67	0,71	-0,13	0,13	-0,01	0,23	-0,54	-0,04	0,04	0,21	
ANGLEN	0,14	0,19	-0,10	0,13	0,44	0,21	0,07	0,28	0,22	1,00	-0,74	0,00	0,42	-0,20	-0,38	-0,59	0,76	-0,36	-0,10	0,55	0,58	-0,58	-0,17	-0,78	-0,77	-0,61	0,22	0,21	-0,12	0,01	0,50	
ANGLEO	0,31	-0,45	0,40	0,08	-0,33	0,42	-0,14	0,11	0,07	-0,74	1,00	-0,54	0,42	-0,20	-0,38	-0,59	0,76	-0,36	-0,10	0,55	0,58	-0,58	-0,17	-0,78	-0,77	-0,61	0,22	0,21	-0,12	0,01	0,50	
ANGLEP	-0,68	0,48	-0,69	-0,36	-0,17	-0,42	0,01	-0,56	-0,44	0,00	-0,54	1,00	-0,86	0,13	0,32	0,61	-0,73	0,21	0,25	-0,61	-0,22	0,45	-0,06	0,53	-0,38	-0,37	0,03	0,48	-0,10	0,53	0,11	0,32
ANGLEQ	0,55	-0,46	0,65	0,34	0,22	0,32	0,08	0,45	0,32	0,32	-0,10	0,42	-0,86	1,00	-0,15	-0,32	0,62	-0,14	-0,26	0,48	0,30	-0,29	-0,08	-0,53	-0,38	-0,37	0,03	0,48	-0,10	0,53	0,11	0,32
ANGLER	0,06	-0,10	-0,15	-0,07	-0,13	-0,06	-0,18	0,08	-0,21	0,18	-0,20	0,13	-0,15	1,00	0,81	0,16	-0,16	-0,04	-0,26	0,48	0,30	-0,29	-0,08	-0,53	-0,38	-0,37	0,03	0,48	-0,10	0,53	0,11	0,32
ANGLEX	-0,20	0,37	-0,37	-0,28	-0,08	-0,24	0,01	-0,12	-0,17	0,24	-0,38	0,32	-0,32	0,81	1,00	0,33	-0,40	0,06	-0,04	-0,44	-0,26	0,27	0,07	0,45	0,36	0,28	-0,09	0,22	0,01	0,11	0,18	
ANGLEZ	-0,48	0,45	-0,46	-0,16	0,18	-0,38	0,03	-0,37	-0,21	0,23	-0,59	0,61	-0,52	0,16	0,33	1,00	-0,73	0,32	0,07	-0,56	-0,35	0,39	0,07	0,60	0,59	0,58	0,18	0,47	-0,01	0,28	0,45	
TYPACRO	0,57	-0,56	0,53	0,21	-0,22	0,40	-0,02	0,39	0,16	-0,38	0,76	-0,73	0,62	-0,16	-0,40	0,73	1,00	-0,32	-0,10	0,61	0,50	-0,45	-0,13	-0,77	-0,77	-0,73	-0,05	-0,46	-0,20	-0,45	-0,55	
TYPGLEN	-0,28	0,18	-0,30	-0,01	0,29	-0,46	0,24	-0,26	-0,27	0,22	-0,36	0,21	-0,14	-0,04	0,06	0,32	-0,32	1,00	0,15	-0,42	-0,03	0,43	-0,15	0,31	0,28	0,35	0,30	0,43	-0,01	0,06	0,28	
INDEXE1	-0,14	-0,08	-0,22	0,04	-0,21	-0,02	-0,20	-0,17	-0,32	0,03	-0,10	0,25	-0,26	0,10	-0,04	0,07	-0,10	0,15	1,00	-0,07	0,13	0,24	-0,20	0,04	-0,02	0,13	-0,16	0,50	-0,21	-0,10	0,02	
INDEXE2	0,72	-0,65	0,78	0,52	0,09	0,60	-0,28	0,60	0,49	-0,18	0,55	-0,61	-0,26	0,10	-0,44	0,56	0,61	-0,42	-0,07	1,00	0,15	-0,62	0,16	-0,49	-0,45	-0,51	0,00	-0,63	-0,09	-0,15	-0,18	
INDEXE3	0,01	-0,55	-0,05	-0,01	-0,37	0,09	-0,03	-0,15	-0,52	-0,57	0,58	-0,22	0,30	0,00	-0,26	-0,35	0,50	-0,03	0,13	0,15	1,00	0,19	-0,86	-0,50	-0,66	-0,46	-0,34	-0,06	0,11	-0,18	-0,62	
INDEXE4	-0,42	0,10	-0,68	-0,16	0,01	-0,48	0,19	-0,55	-0,67	0,36	-0,58	0,45	-0,29	0,26	0,27	0,39	-0,45	0,43	0,24	-0,62	0,19	1,00	-0,61	0,50	0,31	0,26	-0,13	0,63	0,03	0,00	0,11	
INDEXE5	0,20	0,35	0,36	0,08	0,26	0,17	-0,07	0,27	0,71	0,27	-0,17	-0,06	-0,08	-0,13	0,07	0,07	-0,13	-0,15	-0,20	0,16	-0,86	-0,61	1,00	0,14	0,33	0,21	0,36	-0,22	-0,15	0,09	0,41	
INDEXE6	-0,30	0,34	-0,43	-0,12	0,27	-0,37	0,01	-0,13	-0,13	0,61	-0,78	0,53	-0,53	0,34	0,45	0,60	-0,77	0,31	0,04	-0,49	-0,50	0,50	1,00	0,14	0,75	0,54	0,20	0,46	0,00	0,21	0,61	
INDEXE7	-0,23	0,54	-0,28	0,00	0,46	-0,33	0,09	-0,03	0,13	0,62	-0,77	0,43	-0,38	0,15	0,36	0,59	-0,77	0,28	-0,02	-0,45	-0,66	0,31	0,33	0,75	1,00	0,62	0,22	0,34	0,04	0,29	0,69	
INDEXE8	-0,45	0,45	-0,27	-0,12	0,19	-0,19	0,00	-0,31	-0,01	0,27	-0,61	0,48	-0,37	0,09	0,28	0,58	-0,77	0,35	0,13	-0,51	-0,46	0,26	0,21	0,54	0,62	1,00	0,22	0,46	0,06	0,29	0,48	
INDEXE9	0,11	0,02	0,19	0,26	0,42	-0,04	0,12	0,08	0,23	0,22	-0,18	-0,10	0,03	-0,10	-0,09	0,18	-0,05	0,30	-0,16	0,00	-0,34	-0,13	0,36	0,20	0,22	1,00	0,02	-0,18	-0,03	0,42	0,42	
INDEXE10	-0,49	0,26	-0,65	-0,24	-0,18	-0,39	-0,01	-0,41	-0,54	0,21	-0,46	0,53	-0,51	0,16	0,22	0,47	-0,46	0,43	0,50	-0,63	-0,06	0,63	-0,22	0,46	0,34	0,46	0,02	1,00	-0,35	-0,19	0,23	
INDEXE11	-0,25	0,14	-0,07	-0,10	0,01	-0,06	0,08	-0,23	-0,04	-0,12	0,00	0,11	0,00	-0,09	0,01	-0,01	-0,20	-0,01	-0,21	-0,09	0,11	0,03	-0,15	0,00	0,04	0,06	-0,18	-0,35	1,00	0,70	-0,04	
INDEXE12	-0,32	0,27	-0,15	-0,05	0,16	-0,04	0,01	-0,26	0,04	0,01	-0,20	0,32	-0,25	-0,03	0,11	0,28	-0,45	0,06	-0,10	-0,15	-0,18	0,00	0,09	0,21	0,29	0,29	-0,03	-0,19	0,70	1,00	0,20	
INDEXE13	-0,10	0,34	-0,13	0,15	0,42	-0,17	-0,04	0,06	0,21	0,50	-0,56	0,32	-0,39	0,03	0,18	0,43	-0,55	0,28	0,02	-0,18	-0,62	0,11	0,41	0,61	0,69	0,48	0,42	0,23	-0,04	0,20	1,00	



Matrice de covariance

	ANGLEA	ANGLEB	ANGLEC	ANGLEH	ANGLEI	ANGLEJ	ANGLEK	ANGLEL	ANGLEM	ANGLEN	ANGLEO	ANGLEP	ANGLEQ	ANGLER	ANGLEX	ANGLEY	ANGLEZ	TYPCACRO	TYPGLEN	ANGLEPRN	INDICE1	INDICE2	INDICE3	INDICE4	INDICES	INDICE6	INDICE7	INDICER	INDICES	INDICE9	INDICE10	INDICE11	INDICE12	INDICE13
ANGLEA	6.55	-3.59	4.92	3.72	1.43	2.99	-0.93	5.45	3.23	0.89	2.00	-4.52	3.63	0.36	-1.32	-2.30	2.76	-1.87	-0.88	4.72	0.05	-2.76	1.28	-1.94	-1.54	-2.93	0.76	-3.27	-1.68	-2.09	-0.62			
ANGLEB	-3.59	6.70	-3.27	-3.16	0.60	-2.87	1.90	-2.51	0.24	1.26	-2.97	3.22	-3.05	-0.65	2.48	2.18	-2.72	1.20	-0.55	-4.33	-3.61	0.68	2.33	2.28	3.60	2.97	0.13	1.78	0.94	1.82	2.22			
ANGLEC	4.92	-3.27	6.64	3.10	1.48	3.69	-1.29	4.36	4.42	-0.69	2.66	-4.60	4.34	-1.00	-2.43	-2.25	2.56	-1.98	-1.42	5.16	-4.49	2.35	-2.80	-1.88	-1.78	1.28	-4.38	-0.45	-0.97	-0.85				
ANGLEH	3.72	-3.16	3.10	6.49	2.73	2.88	-1.60	3.22	1.88	0.87	0.54	-2.39	2.25	-0.43	-1.85	-0.78	1.01	-0.99	0.27	3.44	-0.04	-1.05	0.53	-0.79	-0.02	-0.79	1.70	-1.59	-0.68	-0.55	0.99			
ANGLEI	1.43	0.60	1.48	2.73	6.51	-1.49	2.26	1.85	2.18	2.85	-2.17	-1.09	1.44	-0.87	-0.52	0.86	-1.05	1.92	-1.38	0.59	-2.42	0.06	1.69	1.76	2.99	1.23	2.76	-1.20	0.09	1.05	2.71			
ANGLEJ	2.99	-2.87	3.69	2.88	1.49	6.41	-3.37	2.63	2.60	-1.38	2.70	-2.73	2.09	-0.37	-1.53	-1.80	1.89	-3.01	-0.10	3.88	0.59	-3.10	1.08	-2.42	-2.13	-1.23	-0.27	-2.60	-0.40	-0.25	-1.13			
ANGLEK	-0.93	1.90	-1.29	-1.60	2.26	-3.37	6.35	-1.07	-0.94	0.48	-0.93	0.65	0.52	1.13	0.04	0.14	-0.10	1.56	-1.27	-1.84	-0.18	1.19	-0.46	0.04	0.59	-0.01	0.77	-0.09	0.51	0.09	-0.24			
ANGLEL	5.45	-2.51	4.36	3.22	1.85	2.63	-1.07	6.62	4.10	1.84	0.73	-3.74	2.97	0.52	-0.76	-1.81	1.87	-1.73	-1.08	3.97	-2.52	1.75	-0.86	0.85	-0.06	0.54	2.78	-3.54	-0.26	0.26	1.35			
ANGLEM	3.23	0.24	4.42	1.88	2.18	2.60	-0.94	4.10	6.41	1.42	0.46	-2.86	2.10	-1.32	-1.08	-0.99	0.75	-1.77	-2.05	3.36	-3.36	4.62	4.62	4.01	4.05	1.75	1.47	1.42	-0.79	0.06	3.25			
ANGLEN	0.89	1.26	-0.69	0.87	2.85	-1.38	0.48	1.84	1.42	6.53	-4.84	6.55	-3.53	2.78	-1.32	-2.52	-2.84	-2.39	-0.63	3.65	3.79	-3.71	-3.71	4.01	4.05	1.75	1.47	1.42	-0.79	0.06	3.25			
ANGLEO	2.00	-2.97	2.66	0.84	-2.17	2.70	-0.93	0.73	0.46	-4.84	6.55	-3.53	2.78	-1.32	-2.52	-2.84	-2.39	-0.63	3.65	3.79	-3.71	-3.71	4.01	4.05	1.75	1.47	1.42	-0.79	0.06	3.25				
ANGLEP	4.52	-3.22	-4.60	-2.39	1.09	-2.73	0.05	-3.74	-2.86	0.03	-3.53	6.66	-5.73	6.61	-0.98	-2.13	-2.54	3.01	-0.90	1.66	-1.66	1.94	-1.87	-0.52	-3.47	-2.53	-2.40	0.22	-3.41	0.00	-1.64	-2.54		
ANGLEQ	3.63	-3.05	4.34	2.25	1.44	2.09	0.52	2.97	2.10	-0.67	2.78	-5.73	6.61	-0.98	6.44	5.28	0.75	-0.78	-0.25	0.66	-0.96	0.02	1.71	-0.85	2.24	0.96	0.55	-0.65	1.09	-0.57	-0.18	0.22		
ANGLER	0.36	-0.65	-1.00	-0.43	-0.87	-0.37	-1.13	0.52	-1.32	1.20	-1.32	0.88	-0.98	6.44	5.28	0.75	-0.78	-0.25	0.66	-0.96	0.02	1.71	-0.85	2.24	0.96	0.55	-0.65	1.09	-0.57	-0.18	0.22			
ANGLEX	-1.32	2.48	-2.43	-1.85	-0.52	-1.53	0.04	-0.76	-1.08	1.59	-2.52	2.13	-2.13	5.28	6.55	1.61	-1.92	0.36	-0.26	2.93	-1.69	1.74	0.43	2.94	2.38	1.79	-0.59	1.49	0.10	0.71	1.15			
ANGLEY	2.76	-2.72	2.56	1.01	-0.05	1.89	-0.10	1.87	1.77	-1.84	3.64	-3.56	3.01	-0.78	-1.92	-2.60	3.54	-1.56	-0.49	1.57	0.34	-2.72	1.70	1.88	0.35	2.89	2.87	0.87	2.32	-0.04	1.39	2.08		
TYPCACRO	-2.30	2.18	-2.25	-0.78	0.86	-1.80	0.14	-1.81	-0.99	1.13	-2.84	2.95	-2.54	0.75	1.61	3.56	-2.60	1.57	0.34	-2.72	1.70	1.88	0.35	2.89	2.87	0.87	2.32	-0.04	1.39	2.08				
ANGLEPRN	-1.87	1.20	-1.98	-0.27	-1.38	-0.10	-1.27	-1.08	-2.05	0.20	-0.63	1.62	-1.66	0.66	-0.26	-2.93	-2.72	2.96	-2.83	-0.46	6.64	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46		
INDICE1	-0.88	-0.55	-1.42	0.27	1.38	-0.10	-1.27	-1.08	-2.05	0.20	-0.63	1.62	-1.66	0.66	-0.26	-2.93	-2.72	2.96	-2.83	-0.46	6.64	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46	6.46		
INDICE2	0.05	-3.61	-0.31	-0.04	-2.42	0.42	0.59	-0.18	-0.96	-3.71	3.79	-1.42	1.94	0.02	-1.69	-1.70	2.38	1.74	1.88	-2.14	2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80		
INDICE3	-2.76	0.68	-4.49	-1.05	0.06	-3.10	1.19	-2.32	-4.34	2.31	-3.77	2.93	-1.87	1.71	1.74	1.88	-2.14	2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80	-2.80		
INDICE4	1.28	2.33	2.35	-0.79	1.76	-2.42	0.04	-0.83	-0.86	4.01	-5.09	3.30	-3.47	2.24	2.94	2.89	-3.72	2.07	0.26	-3.22	-3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26		
INDICE5	-1.94	2.28	-2.80	-0.79	1.76	-2.42	0.04	-0.83	-0.86	4.01	-5.09	3.30	-3.47	2.24	2.94	2.89	-3.72	2.07	0.26	-3.22	-3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26	3.26		
INDICE6	-1.54	3.60	-1.88	-0.02	2.99	-2.13	0.59	-0.18	0.85	4.05	-5.10	2.85	-2.53	0.96	2.38	2.87	-3.70	1.84	-0.14	-2.96	-4.33	2.06	1.71	1.37	3.50	4.02	6.44	1.45	3.05	0.42	1.91	3.14		
INDICE7	-2.93	2.97	-1.78	-0.79	1.23	-1.23	-0.01	-2.06	-0.06	1.75	-1.20	-0.69	0.22	-0.65	-0.59	0.87	-0.24	1.98	-1.02	-0.01	-2.21	-0.86	2.41	1.31	3.09	0.02	1.41	2.26	0.29	1.94	4.54			
INDICE8	0.76	0.13	1.28	1.70	2.76	-0.27	0.77	0.54	1.48	1.47	-1.20	-0.69	0.22	-0.65	-0.59	0.87	-0.24	1.98	-1.02	-0.01	-2.21	-0.86	2.41	1.31	3.09	0.02	1.41	2.26	0.29	1.94	4.54			
INDICE9	-3.27	1.78	-4.38	-1.59	-1.20	-2.60	-0.09	-2.78	-3.54	1.42	-3.08	3.59	-3.41	1.09	1.49	2.32	-2.26	2.91	3.32	-4.26	0.41	4.16	-1.44	3.09	2.26	3.05	0.15	6.79	2.35	-1.28	1.53			
INDICE10	-1.68	0.94	-0.45	-0.88	0.09	-0.40	0.51	-1.51	-0.26	-0.79	-0.03	0.74	0.00	-0.57	0.10	-0.04	-0.96	-0.05	-1.37	-0.62	0.73	0.17	-0.99	0.02	0.29	0.42	-1.21	-2.35	6.69	4.73	0.26			
INDICE11	-2.09	1.82	-0.97	-0.35	1.05	-0.25	0.09	-1.74	0.26	0.06	-1.33	2.13	-1.64	-0.18	0.71	1.39	-2.19	0.37	-0.68	-0.98	-1.18	-0.03	0.57	1.41	1.94	1.91	-0.21	-1.28	4.73	6.72	1.31			
INDICE12	-0.62	2.22	-0.85	0.99	2.71	-1.13	-0.24	0.37	1.35	3.25	-3.68	2.14	-2.34	0.22	1.15	2.08	-2.62	1.83	0.14	-1.20	-4.04	0.69	2.66	3.96	4.54	3.14	2.79	-1.53	-0.26	1.31	6.53			



# ANNEXE 3

Bases de données :

Clavicules

Humérus

Scapula

# Homo sapiens sapiens

## Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbbint	cbstap	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
A-1919-e g	18,6	11,0	4,2	0,0	149,0	23,3	56,0	1		133,6	29,5	pres	abs
A-1919-f d	15,6	13,2	4,5	2,9	150,0	23,0	49,0	1		149,3	29,7	pres	pres
1934-2 M g	13,1	12,4	4,8	1,0	152,0	21,7	78,0	1	53,7	168,9	24,3	pres	pres
1934-2 M d	16,9	15,8	5,0	1,6	137,0	24,2	68,0	1	48,1	152,2	27,0	pres	pres
1989-119 g	20,9	13,2	5,8	1,7	135,0	27,1	50,0	1		133,7	32,6	pres	pres
D, d	11,5	8,6	5,8	2,7	164,0	21,6	60,5	1				abs	pres
C-d	15,7	11,8	7,0	0,0	132,5	25,5	62,0	1				abs	pres
B-g	19,0	14,0	6,6	5,9	150,0	25,7	48,5	1				pres	pres
A-d	17,3	16,2	5,9	4,4	128,5	22,1	60,0	1				pres	pres
A1919-7 F g	17,0	15,2	3,2	3,2	161,0	21,0	60,5	1		166,0	23,0	pres	pres
A1919-7 F d	19,1	16,5	3,3	2,9	156,0	23,2	53,0	2				pres	pres
Allorto g	15,2	11,4	5,2	2,8	157,0	22,1	55,0	1	49,0	144,0	28,0	pres	abs
Allorto d	13,1	9,7	3,0	0,0	152,0	23,3	69,5	1	47,1	142,1	29,6	pres	abs
20.005 d	14,7	11,0	7,5	0,0	135,5	18,6	70,0	2	46,4	147,3	25,8	pres	abs
20.005 g	18,1	11,0	6,4	0,0	132,5	18,5	59,0	2	45,7	142,5	25,7	pres	pres
24.982 g	9,2	8,6	4,8	0,0	147,0	24,6	49,0	1	52,5	138,7	27,2	pres	pres
25.002 d	20,2	16,5	6,5	0,0	139,0	24,9	56,5	1	49,5	146,3	29,1	pres	pres
25.002 g	17,8	17,5	7,3	0,0	138,0	28,6	58,5	1	49,1	145,0	30,4	pres	pres
Sellier d	15,5	9,0	11,0	0,0	141,0	26,8	52,5	1	45,6	142,4	33,3	pres	pres
Sellier g	13,6	8,7	10,0	5,1	152,5	25,8	65,0	2	47,8	145,9	31,2	pres	pres
24977 d	16,1	14,6	5,2	0,0	134,0	21,1	67,0	1	49,5	159,5	26,1	pres	pres
24977 g	16,3	12,5	3,9	0,0	131,0	23,5	59,0	1	48,2	157,8	29,0	pres	pres
19-606 g	21,1	17,3	7,0	0,0	142,5	27,8	66,0	1	46,6	135,7	27,0	pres	pres
19-606 d	12,4	12,9	6,6	0,0	137,5	31,0	72,0	1	43,9	131,0	30,9	pres	pres
Mathelin d	18,0	12,7	3,1	0,0	146,0	23,7	63,0	1	42,4	143,1	32,5	pres	pres
Mathelin g	13,0	12,0	0,0	0,0	153,0	22,1	52,5	1	44,7	152,2	31,4	pres	abs
Bertillon g	15,9	11,1	5,5	0,0	149,0	21,6	54,5	2	51,2	158,5	29,5	pres	pres
Bertillon d	17,2	9,9	2,3	0,0	151,5	22,4	58,0	1	52,2	157,8	29,4	pres	pres
Kops d	15,9	11,6	4,4	1,6	151,0	25,0	57,5	1	49,2	147,3	28,5	pres	pres
Kops g	16,2	12,4	3,2	2,1	151,0	23,4	54,0	1	48,8	149,5	28,5	pres	pres
Roux d	15,2	13,0	1,8	0,0	138,0	26,2	67,0	2	44,0	145,3	31,9	pres	pres
Roux g	15,8	13,3	1,0	0,0	137,0	24,1	62,0	2	44,0	143,5	31,4	abs	pres
Véron d	16,7	11,7	3,8	0,0	163,5	23,1	61,5	1	54,9	152,8	25,7	pres	abs

## Humérus

Individu	indgrtb	indptb	indo	indgrtb	indptb	inddelt	indgrtb	indco	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	Angle	coude
Caecombe g	68,0	45,9	30,6	-7,9	-26,3	51,4	110,8	25,1	86,8	94,7	91,6	14,1	40,5	0,0
A-1934-2 d	60,1	43,1	25,0	-5,9	-19,1	53,3	96,3	25,7	82,9	82,9	82,9	7,6	31,6	0,0
A-1934-2 g	56,6	46,8	32,2	-7,5	-20,9	55,3	98,7	25,4	74,7	88,1	84,8	9,0	25,8	0,0
Roux d	69,4	45,3	28,6	-9,2	-18,4	55,0	101,7	21,6	81,4	92,1	88,4	23,0	21,5	0,0
Roux g	67,6	43,6	31,8	-1,4	-15,3	56,3	100,0	22,2	75,9	91,7	82,8	18,4	18,0	0,0
Kops d	71,9	39,8	29,0	-11,8	-23,0	59,3	107,0	21,7	80,2	90,8	88,4	15,2	39,6	0,0
Kops g	71,7	39,1	31,4	-8,1	-18,9	59,1	107,0	20,9	81,4	94,6	86,1	12,0	37,9	0,0
Bertillon d	63,3	45,6	38,8	-18,3	-23,4	58,6	103,5	21,1	93,0	112,7	82,6	15,7	27,9	0,0
Bertillon g	66,8	44,1	37,8	-12,7	-22,5	55,0	107,1	22,7	88,1	105,7	84,5	15,6	37,3	0,0
Sellier g	71,1	46,7	38,8	-24,3	-35,1	53,1	113,6	24,8	90,9	108,1	84,1	12,0	32,0	0,0
Sellier d	68,9	47,5	38,8	-21,1	-35,2	53,1	114,0	21,9	94,2	114,1	82,6	14,3	36,1	0,0
Mathelin d	67,1	42,8	43,7	-14,5	-23,7	57,9	108,7	23,9	94,6	114,5	82,6	18,0	34,9	0,0
Mathelin g	64,0	43,6	34,2	-14,3	-26,0	56,4	111,0	24,0	90,1	106,5	84,6	12,9	35,3	0,0
Véron d	61,7	46,4	33,7	-16,0	-21,3	53,7	102,3	22,1	86,1	98,7	87,2	18,2	27,3	0,0
24.982 g	58,8	39,6	35,7	-20,3	-35,1	51,4	104,8	22,9	97,6	110,8	88,1	20,5	34,0	0,0
24.977 d	69,7	45,6	32,8	-16,1	-39,3	53,7	102,8	21,5	93,1	119,6	77,8	17,6	25,0	0,0
24.977 g	70,3	51,6	35,5	-10,3	-24,1	54,7	102,8	21,4	86,1	106,9	80,6	13,5	25,2	0,0
20.005 d	70,1	42,0	31,7	-11,8	-29,4	50,0	105,6	20,0	83,3	88,2	94,4	18,4	28,1	0,0
20.005 g	67,5	43,0	32,8	-7,4	-20,6	48,3	107,0	18,0	85,9	89,7	95,8	15,8	34,1	0,0
19.606 g	62,3	52,2	46,3	-24,2	-43,9	53,8	106,1	21,1	97,6	121,2	80,5	16,1	20,2	0,0
19.606 g	61,6	50,5	33,8	-20,9	-31,3	56,3	106,3	21,4	96,3	114,9	83,8	17,7	27,0	0,0
25.002 d	68,6	45,0	28,6	-10,0	-32,9	53,6	107,5	22,7	87,5	100,0	87,5	15,1	31,8	0,0
25.002 g	62,7	49,8	35,1	-10,0	-23,7	53,7	106,2	23,1	91,4	105,7	86,4	16,3	24,1	0,0
Allorto d	64,3	45,5	41,5	-16,7	-31,9	53,6	102,2	21,3	91,1	113,9	80,0	19,6	29,6	0,0
Allorto g	62,5	42,5	39,3	-21,2	-37,9	55,2	100,0	22,5	93,5	127,3	73,3	18,9	35,6	0,0

# Homo sapiens sapiens

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle d	angle e	angle f	angle g	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle n	angle o	angle p	angle q	angle r	angle s	angle t	angle u	angle v	angle w	angle x	angle y	angle z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle HJ		
Noir IPH, M, g	138	18,5	60	87,5	79,5	65,5	37,48	149	58	66	109	131,5	54,5	146	163,5	55,5	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	
Noir IPH, M, d	141	14,5	61	91	65	74	24,07	149	54,5	66	113	126	54,5	158	139,5	63,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0	139,0		
Bushman IPH g	130	11	68	86,5	88,5	72	23,23	140	54	65	105,5	139,5	50	135	149	63,0	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5		
Bushman IPH d	130	10	65	85	87,5	90	23,23	144	59	64,5	112,5	133	50,5	146	172	79,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5	177,5		
1969-119 g	144,5	15,5	68,5	91,5	74,5	85,5	8,65	152,5	58	62	115,5	131,5	51	154	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
A1919-6 g	130,5	17	68	88,5	95	65	72	130,5	67	72	100	129	49	129	145	55,5	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	129,0	
A1919-1g	138	15,5	74	94,5	64	72	13,35	144,5	58,5	60	102,5	132	55	148,5	165,5	55,5	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	136,0	
Bertillon d	145,5	18	71	77	73	60	28,79	150,5	61	73	99	133	55,5	126	144,5	62,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	145,0	
Bertillon g	144,5	16,5	73,5	85	84,5	61	28,96	155	61,5	74	94	137,5	54	125,5	142	57,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	141,0	
Kops d	129	17	62,5	88	63,5	38	12,38	144	53	65	106	136,5	52,5	143	160,5	57,0	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	
Kops g	128,5	16,5	63,5	77,5	74	35	15,18	142	56	64	80	129,5	53,5	137	154	57,0	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
25-002 g	135,5	17	71	77	68	39	21,79	145	63	77	80	129,5	53,5	137	154	57,0	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
20-005 g	131,5	16	64,5	80,5	61	37	9,84	142	56	60	121	131	52,5	141	156	57,0	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
20-005 d	128	14	64	80,5	63	50	19,46	135,5	47,5	57	120	131,5	52,5	141	156	57,0	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Veron d	128	16	71	87,5	84	45	25,21	138,5	53,5	66	95	145	55	134	150	55	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134
Sellier g	134	21,5	64,5	85	84,5	28	26,67	155	60	62,5	104	140	53	124	145,5	55	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124	124
Sellier d	133,5	16	68	77,5	66,5	54,5	16,69	157	67	67	80	129,5	53,5	137	154	57,0	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154	154
19-606 d	134,5	18	62,5	90	88	41	15,27	143	48	60	106	136,5	52,5	143	160,5	57,0	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
19-606 g	130	14	70	89	82	21	29,53	139,5	49	55	101	150	54,5	141	154	55	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141	141
Mathelin g	142	20	66,5	72	44	75	23,56	151	68	87	96	134	44	151	171	48,0	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
Mathelin d	135	20	60	83,2	60	45	8,32	145	63	85	99	132	44	157	172	48,0	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172
Allorto g	136	13	70,5	83,5	79	50	17,34	142	52	64	104	140,5	51,5	136	149	54,0	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149	149
Allorto d	138,5	13	67	83	55	40,5	12,24	149	51,5	61	101	151	47,5	143	156	57,0	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156	156
Roux g	132	17	67	72	55	56	8,65	143	56,5	65	116	127	52	144	161	57,0	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
Roux d	126	17	59	81	71	59	29,3	142	58,5	63	116	130	51,5	126	146	57,0	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146	146
24-982 g	138	16	66	73,5	71,5	18	31,78	149,5	57,5	67	97	144	44	151	171	48,0	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171	171
24-977 g	135,5	19,5	63	92,5	81	47	25,84	148,5	60	72,5	96	148,5	48,5	144	161	57,0	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
24-977 d	134	17	64	84	80,5	24	29,72	149	62	72	96	142	42	144	161	57,0	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161
25-002 d	134,5	19,5	72,5	73	57	43	15,64	149	68	76	97	134	42	144	161	57,0	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161	161

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
Noir IPH, M, g	79,73	81,01	68,5	42,79	102,23	129,46	21,38	84,75	20,54	124,32	32,61	31,52	39,64
Noir IPH, M, d	78,38	81,25	70,25	42,34	100	133,78	17,51	79,37	15,32	124,32	34,78	33,7	39,29
Bushman IPH g	81,67	86,98	66,67	35	111,11	138,89	14	79,3	26,67	123,33	41,89	37,84	42,22
Bushman IPH d	76,19	82,69	68,7	42,39	102,22	135,56	17,62	81,83	26,67	117,46	37,84	35,14	45
1969-119 g	73,53	82,01	69,66	31,82	108,91	138,61	16,43	75,46	19,8	129,41			
A1919-6 g	84,51	84,03	65,2	39,02	110,31	123,77	17,39	91,93	16,14	123,94			
A1919-1g	75,66	83,04	71,11	36,87	103,13	134,38	15,12	85,3	21,35	112,12	40,54	37,84	36,46
Bertillon d	86,36	81,22	64,86	46,53	105,21	136,46	16,03	88,04	26,04	134,85	28,09	23,6	43,75
Bertillon g	82,35	85,45	61,04	45,97	112,23	139,89	17,11	87,51	23,94	129,41	27,27	22,73	41,29
Kops d	79,41	82,61	68,11	44,02	101,95	139,51	16,78	94,06	24,88	126,47	33,72	30,23	39,02
Kops g	82,81	76,86	67,33	40,19	105,94	137,62	17,98	91	24,26	134,38	32,56	27,91	33,66
25-002 g	80	81,48	64,55	42,38	108,81	134,72	20,38	82,56	23,83	129,23	35,71	32,14	41,1
20-005 g	81,82	78,9	71,81	32,14	105,38	130,11	14,65	88,44	23,66	123,64	38,24	35,29	37,1
20-005 d	78,57	83,96	72,16	32,12	104,89	131,52	15,29	76,55	19,57	125	34,29	34,29	36,96
Veron d	91,18	81,45	66,25	46,36	103,27	135,98	16,49	86,25	16,82	123,53	38,1	29,76	45,79
Veron g	82,19	80	67,58	40,19	105,56	136,87	19,56	78,57	14,65	128,77	31,91	28,72	44,44
Sellier d	81,58	86,07	65,72	41,96	107,18	135,89	19,01	80,12	16,27	125	31,58	31,59	43,06
19-606 d	77,94	79,05	73,68	44,67	93,81	134,76	18,37	81,62	20	125	30,59	29,41	41,9
19-606 g	76,06	78,51	74,47	43,88	93,33	132,38	19,78	80,75	23,81	108,45	36,36	31,17	39,05
Mathelin g	81,33	78,51	51,8	38,57	139,3	144,28	18,62	91,66	25,87	128	37,5	32,29	43,78
Mathelin d	79,49	79,42	54,84	39,85	130,39	145,1	20,27	87,72	14,71	121,79	33,68	29,47	43,14
Allorto g	79,17	82,44	66,26	38,82	108,72	138,07	17,28	81,17	30,73	122,22	34,09	31,82	37,61
Allorto d	77,76	81,13	65,64	36,97	111,21	138,32	16,56	77,17	20,56	122,22	35,23	31,82	38,32
Roux d	80,65	85,48	68,34	32,38	110,51	146,32	19,42	95,19	27,89	141,94	38,64	34,09	41,05
Roux g	80,65	84,28	69,71	37	104,71	140,84	20,07	91,6	24,61	138,71	34,88	32,56	39,79
24-982 g	88,24	81,97	65,03	42,25	106,6	133,49	14,84	62,62	22,17	117,65	37,5	30	39,15
24-977 g	77,57	81,6											

# Pan paniscus

## Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbbinf	cbstup	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
13 202 d	18,1	10,4	8,8	7,4	103,0	30,5	50,0	2,0	37,6	106,2	35,0	pres	abs
13 202 g	12,4	6,7	10,8	9,9	104,5	27,9	70,0	2,0	38,4	105,6	34,5	pres	abs
27 698 d	14,7	7,7	16,4	11,3	100,0	27,6	59,0	2,0	36,0	99,0	38,0	abs	abs
27 698 g	12,2	6,3	14,2	10,8	101,0	24,9	53,0	2,0	36,3	94,4	36,1	abs	abs
29 063 d	10,9	7,3	12,7	12,5	102,0	27,7	71,0	2,0	37,4	109,7	38,2	pres	abs
29 052 d	10,3	4,1	14,1	13,3	100,0	30,7	62,0	2,0	37,0	105,3	39,0	abs	abs
27 696 d	13,4	6,2	9,7	8,7	105,5	27,8	67,5	1,0	36,0	103,9	38,9	pres	pres
29 035 d	13,6	6,2	15,2	11,8	103,5	24,3	51,5	2,0	36,4	113,7	33,8	abs	pres?
29 035 g	15,4	7,7	10,3	7,9	105,5	27,0	74,0	2,0	36,4	112,8	32,2	abs	pres
29 044 d	18,7	6,3	12,3	10,5	103,0	30,5	59,5	2,0	38,2	107,9	35,9	abs	abs
29 044 g	13,0	7,0	12,3	10,5	107,0	27,6	56,0	2,0	39,9	111,5	33,6	abs	pres?
29 045 d	15,2	11,6	10,9	10,0	107,5	30,0	75,0	2,0	37,5	113,0	32,1	pres	abs
29 045 g	17,6	9,8	10,5	9,2	109,0	28,8	51,0	2,0	38,7	105,8	35,8	pres	abs
29 040 g	18,6	6,4	17,7	13,0	100,5	28,1	22,0	2,0	34,0	107,9	39,8	abs	abs
29 040 d	19,4	11,3	16,3	11,6	102,0	28,8	46,0	2,0	34,3	111,8	38,2	pres	abs
29 042 d	15,5	8,3	9,3	7,4	109,0	28,1	65,0	2,0	39,6	111,1	33,5	abs	abs
15 296 d	14,7	5,4	13,3	12,2	105,0	30,7	62,0	2,0	36,3	110,0	37,1	abs	abs
15 295 d	13,6	7,4	11,5	8,1	105,0	27,7	75,0	1,0	36,7	108,0	37,1	abs	abs
15 294 d	14,3	5,8	15,5	11,7	108,0	30,0	45,0	2,0	37,7	107,5	35,2	abs	pres?

## Humérus

Individu	indgrtb	indpttb	indo	indhgrtb	indhpttb	inddelt	indgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	angle	coude
29 052 d	70,1	47,8	32,7	-1,7	-40,7	58,9	97,2	21,7	73,6	89,8	81,9	11,4	18,7	0,0
29 063 d	65,0	43,7	35,5	-4,9	-32,8	57,1	100,0	22,3	83,8	101,6	82,4	12,2	13,7	0,0
27 696 d	64,3	42,9	31,7	-10,3	-37,9	63,0	94,9	21,9	76,9	103,5	74,4	4,1	20,4	0,0
29 035 d	65,8	36,3	24,1	-10,3	-37,9	60,7	94,6	21,1	78,4	100,0	78,4	10,0	0,0	0,0
29 044 d	66,7	51,1	30,2	-8,5	-35,6	56,7	100,0	21,5	71,6	89,8	79,7	12,2	13,0	0,0
29 045 g	64,5	45,2	27,1	-7,9	-28,6	58,1	97,3	20,3	78,7	93,7	84,0	11,0	19,2	0,0
29 045 d	62,1	50,5	31,3	-9,4	-25,0	57,8	102,6	20,4	82,1	100,0	82,1	10,0	12,5	0,0
29 040 g	63,6	52,4	25,4	-4,7	-21,9	57,5	98,7	20,4	79,8	98,4	81,1	10,3	12,4	0,0
29 040 d	68,3	50,7	36,4	-13,3	-40,0	55,0	98,7	22,0	83,5	110,0	76,0	10,3	30,6	0,0
29 040 g	72,8	50,5	31,3	-7,9	-39,7	55,0	96,2	21,8	81,0	101,6	79,8	10,5	25,8	0,0
15 294 d	73,0	56,2	29,3	-9,4	-34,0	60,7	94,6	22,7	78,4	111,5	71,6	8,6	12,7	0,0
15 295 d	73,2	53,2	25,0	-8,5	-28,8	55,6	101,3	22,1	74,7	94,9	78,7	2,6	22,3	0,0
15 296 d	65,3	37,2	29,7	-16,1	-53,6	63,0	93,4	21,4	84,2	114,3	73,7	16,9	15,4	0,0
29 042 d	75,4	50,8	35,7	-5,4	-30,4	57,7	107,1	23,0	78,9	100,0	78,9	17,3	30,1	0,0
27 698 d	69,4	50,6	33,3	-3,6	-30,4	60,4	98,6	23,3	79,7	98,2	81,2	11,8	13,0	0,0
27 698 g	67,8	46,5	36,8	-3,6	-36,4	60,1	95,8	22,4	80,3	103,6	77,5	11,8	18,9	0,0
13 202 d	79,1	45,6	33,9	-3,5	-32,8	58,0	101,3	22,5	72,7	96,6	75,3	18,0	13,4	0,0
13 202 g	73,9	48,4	26,4	-5,3	-29,8	58,1	101,4	25,0	71,6	93,0	77,0	10,7	13,4	0,0

# Pan paniscus

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle c	angle D	angle B	angle&	angle X	angle Z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle H1
13202 d	126,5	17,0	28,5	72,0	43,0	35,0	25,5	139,5	35,0	60,0	106,0	150,0	43,5	145,5	163,0	II	-	58,0	78,0
13202 g	115,0	15,0	31,0	43,0	37,0	25,5	33,6	127,0	23,0	53,0	109,0	157,0	42,0	144,0	158,0	II	-	48,0	62,5
27698 d	114,0	14,0	31,0	56,0	32,0	26,0	18,7	120,0	25,0	52,0	109,0	157,0	42,5	136,0	151,0	II	-	68,0	58,0
27698 g	117,0	15,0	28,0	68,0	62,0	-17,0	34,7	118,0	22,0	46,0	113,5	158,0	43,0	136,0	151,0	II	-	75,0	45,0
15294 d	115,5	20,0	26,5	60,0	55,5	0,0	29,7	120,0	29,0	61,0	111,0	144,0	44,0	130,0	150,5	II	-	79,0	55,5
15295 d M	123,0	30,0	30,0	68,0	44,0	23,0	29,3	126,0	31,0	68,5	103,0	142,0	45,0	134,0	152,0	II	-	67,0	67,0
29042 d	122,0	14,0	32,0	58,0	46,0	10,0	28,8	129,0	27,0	59,0	103,5	144,0	52,5	139,0	154,0	II	-	70,0	64,5
29052 d	105,0	17,0	21,5	38,0	41,0	12,5	36,1	120,0	29,0	58,5	107,0	168,5	35,5	139,0	155,5	II	-	62,0	53,5
27698 d	119,0	18,0	30,0	68,0	50,0	24,0	25,5	120,0	25,0	60,0	104,0	155,0	40,0	128,5	146,5	II	-	70,0	74,0
29063 d	114,0	15,5	34,0	70,0	48,5	25,0	37,4	118,0	23,5	55,0	110,0	149,0	46,0	145,0	164,5	II	-	79,5	66,5
29044 d	108,5	17,0	33,5	52,5	46,5	4,0	43,1	117,5	24,5	54,0	107,5	152,0	44,0	134,5	149,0	II	-	61,0	73,5
29044 g	105,0	16,0	30,0	58,0	47,5	10,0	33,6	121,5	28,0	52,0	110,0	151,0	47,5	131,0	148,5	II	-	72,0	50,5
29035 d	112,0	17,0	30,5	65,0	56,0	18,0	27,7	126,0	31,5	52,0	111,0	153,0	44,0	137,5	154,5	II	-	72,0	74,0
29045 d F	115,5	14,0	29,0	54,0	42,5	31,5	36,9	127,5	31,0	55,0	110,0	156,0	41,0	137,0	152,0	II	-	62,5	74,0
29045 g F	109,0	15,5	30,0	47,5	36,0	35,0	19,2	125,0	29,0	55,0	110,0	153,0	42,0	131,5	146,0	II	-	64,0	71,0
29040 d	130,0	13,0	38,5	57,0	52,0	0,0	29,3	133,0	25,0	60,0	103,0	141,0	55,0	150,0	163,0	II	-	72,5	52,0
29040 g	115,0	16,5	28,0	50,0	28,0	26,0	31,8	129,0	24,5	53,0	108,0	151,5	47,5	144,5	161,0	II	-	63,5	54,0

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
13202 d	83,02	66,95	91,94	75,83	61,86	140,21	20,59	70,41	16,49	135,85	54,17	41,67	35,05
13202 g	75	62,66	99	72,41	58,59	139,9	19,13	72,17	15,15	128,57	50	48,61	34,34
27698 d	91,67	72,65	105,21	81,13	52,48	130,69	12,12	65,28	12,38	158,33	36,84	35,53	28,71
27698 g	81,13	71,43	121,59	95,56	42,06	123,83	12,83	60,75	17,29	137,74	40,28	34,25	28,97
15294 d	83,64	65,32	90,09	60,87	69	136	13,97	69,58	19	138,18	42,11	34,21	32
15295 d M	87,04	69,92	83,77	67,65	71,2	137,17	14,12	63,52	17,8	144,44	48,72	35,9	34,55
15296 d	90,38	76,69	87,5	71,43	66,67	136,51	13,18	68,77	19,05	150	47,44	36,71	33,86
29042 d	70,69	70,66	103,72	100	48,21	139,49	15,07	71,77	18,46	125,86	43,84	38,54	31,79
29052 d	85,19	71,19	104,97	74,04	54,74	138,42	12,55	68,29	15,79	144,44	39,74	33,33	33,68
27698 d	90,2	69,55	93,12	78,69	60,1	129,06	13,74	70,89	15,76	160,78	41,46	34,15	30,54
29063 d	85,96	71,93	82,3	59,15	76,34	137,1	15,29	68,12	20,43	136,84	51,28	43,59	38,71
29035 g	92,16	75,11	98,42	72,73	58,82	134,22	16,33	75,57	14,44	133,33	47,06	41,18	35,29
29044 d	83,64	73,73	96,46	76,79	58,64	134,03	13,28	75,55	17,8	134,55	44,59	36,48	33,51
29044 g	82,14	77,22	100	81,13	55,21	134,9	13,13	72,9	21,35	128,57	44,44	37,5	33,33
29035 d	87,04	77,33	92,86	71,93	62,64	138,46	15,48	71,46	14,84	129,63	48,57	40	32,97
29045 d F	75	70,73	98,97	80,56	55,96	136,27	10,65	63,15	17,62	109,38	45,71	38,57	34,2
29045 g F	83,33	73,8	95	66,67	63,16	135,26	14,01	65,73	16,84	120	44,44	37,5	35,79
29040 d	80	76,03	93,56	90,57	56,08	142,86	13,33	63,36	15,34	130	46,15	38,46	37,04
29040 g	80,65	74,8	102,75	93,62	50,27	143,85	14,5	62,86	21,93	129,03	48,75	38,75	36,36

# Pan troglodytes

## Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbbinf	cbstup	lgtot	rb	angle @	type	chhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
A-12861 g	14,9	8,4	12,9	7,5	129,5	24,3	63,0	2	44,2	114,6	36,5	pres	pres
1920-135 g	13,3	6,2	5,5	4,9	115,0	30,2	67,0	1	40,6	121,7	36,5	abs	abs
1920-135 d	11,9	5,4	0,0	0,0	114,0	29,2	64,0	1	40,3	120,0	36,8	abs	abs
1950-194 g	16,5	9,2	13,4	8,8	141,0	26,7	64,5	2	43,8	120,0	32,6	abs	abs
1950-194 d	14,9	7,7	20,9	15,6	140,5	26,9	55,5	2	44,9	122,2	33,1	abs	abs
1944-227 d	18,9	13,3	13,2	6,4	115,0	32,9	58,0	2	41,7	121,1	36,5	abs	pres
1944-227 g	17,1	10,2	10,7	4,1	117,0	32,3	59,5	2	42,6	123,2	35,9	abs	pres
A-1943-42 d	12,0	5,0	9,7	5,4	135,3	24,7	52,0	2	46,0	130,9	27,0	abs	abs
1931-386 d*	14,5	5,1	9,7	9,7	103,0	24,6	69,5	2				abs	abs
1923-2497 g	16,5	8,1	11,5	6,9	127,0	25,4	57,5	2	41,0	125,7	33,1	abs	abs
1923-2497 d	15,4	8,2	6,4	3,5	127,0	23,1	57,5	2	41,2	130,3	33,1	pres	abs
1932-95 F	12,5	6,1	6,6	6,5	109,0	25,2	87,0	1	38,7	114,7	35,8	abs	abs
1932-95 d F	14,3	4,8	12,3	11,0	107,0	24,2	54,0	2	37,8	112,6	35,5	abs	abs
1899-17 d	12,3	7,8	13,3	11,1	139,5	28,8	74,0	1		120,3	31,18	abs	abs
1990-24 d	18,7	11,2	8,6	2,9	145,0	27,6	51,0	2	54,9	138,1	27,6		
1990-24 g	21,3	14,8	4,7	1,2	144,0	25,3	49,0	2	54,6	135,2	26,7		
1987-012 d	20,0	11,5	11,2	5,3	133,0	21,4	54,5	2	46,0			abs	abs
1921-299 g	17,3	6,3	10,5	7,8	115,5	26,7	25,5	1	39,3	109,0	36,4	abs	abs
1921-299 d	14,8	6,2	9,9	7,8	119,5	27,6	53,0	1	41,1	114,4	34,7	abs	abs
30-847 g	13,5	7,6	12,6	11,9	152,5	25,2	88,0	2	48,2	138,0	28,5	pres	pres
1901-8-9-84 d	18,6	11,1	11,4	8,1	119,0	27,8	51,0	1	41,0	128,7	35,3	abs	abs
86-214 g	8,0	3,0	10,6	10,0	126,0	25,6	68,5	2	47,0	126,6	30,2	pres	pres
1901-8-9-10 M g	18,2	9,6	7,4	7,4	124,0	24,1	62,5	2	41,9	126,5	33,5	abs	abs
1901-8-9-10 M d	17,2	6,7	11,7	11,0	120,0	25,5	37,5	2	40,4	115,4	35,0	abs	abs
39-3367 F d	14,3	10,0	10,1	6,4	109,0	25,9	64,0	1	40,8	136,3	31,7	pres	pres
39-3367 F g	14,9	7,1	11,8	8,8	110,0	24,3	58,0	1	40,8	141,9	32,3	pres	abs

## Humérus

Individu	indgrtb	indpntb	indo	indhrtb	indpntb	inddelt	indlgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	angle	coude
1990-24 d	61,9	47,6	26,2	9,5	-19,5	54,9	103,3	24,6	67,0	72,6	92,3	10,6	16,6	0
1990-24 g	62,7	50,0	31,8	6,9	-19,1	50,4	101,1	23,4	67,0	72,4	92,6	9,5	19,4	0
A-1943-42 d	65,7	54,1	26,7	-11,8	-35,3	49,0	102,5	26,1	76,0	88,2	86,1	13,6	23,6	0
1932-95 d	75,3	48,9	30,4	-9,3	-38,9	54,6	101,4	24,7	77,8	103,7	75,0	15,1	19,8	0
1932-95 g	72,0	53,2	36,7	-7,3	-34,6	52,9	105,6	24,7	84,5	109,1	77,5	13,3	22,1	0
A-12761 d	66,5	49,8	29,5	-10,3	-32,4	58,3	96,3	22,0	76,3	89,7	85,0	18,2	17,0	0
A-12761 g	62,3	48,2	30,0	-8,6	-38,6	58,9	93,8	21,8	87,5	100,0	87,5	13,3	17,0	0
1933-81 g	62,3	56,0	35,5	-4,6	-32,3	54,9	102,5	22,7	77,5	95,4	81,3	9,8	16,6	0
1899-17 g	70,7	56,4	27,3	0,0	-25,4	57,1	102,3	24,9	75,0	93,0	80,7	7,8	24,6	0
A-8874 g	65,2	47,8	23,1	-8,1	-32,3	55,3	102,7	21,4	87,8	104,8	83,8	13,2	23,5	0
1944-227 g	66,2	56,8	26,4	-8,3	-27,8	53,8	102,5	21,6	87,5	97,2	90,0	13,4	31,6	0
1944-227 d	68,7	54,8	28,6	-10,0	-31,4	54,4	102,5	23,5	83,8	95,7	87,5	13,4	20,4	0
1950-194 g	63,5	49,2	30,6	-9,8	-26,8	51,2	104,4	24,2	80,0	87,8	91,1	7,5	35,4	0
1950-194 d	67,1	50,2	27,0	-7,6	-21,5	51,4	102,2	24,7	82,2	93,7	87,8	8,7	34,8	0
1920-135 g	72,1	48,5	22,6	-9,4	-39,1	56,5	102,6	23,0	79,5	96,9	82,1	13,8	21,8	0
1920-135 d	69,2	47,8	30,0	-9,4	-29,7	56,2	103,9	22,9	77,9	93,8	83,1	8,1	23,8	0
1956-78 g	67,9	52,7	33,3	-7,1	-32,9	59,2	98,9	22,3	75,0	94,3	79,6	6,9	25,3	0
1987-012 d	74,3	52,7	26,8	2,4	-14,1	49,7	107,4	20,7	65,9	104,9	104,9	7,4	17,3	0
1987-008 d	67,7	54,6	23,0	-14,0	-35,1	58,0	105,2	24,2	83,1	112,3	74,1	7,4	17,3	0
1987-008 g	69,3	51,0	26,2	-12,7	-41,8	56,7	107,9	23,0	80,3	110,9	72,4	7,3	18,2	0
1940-467 g	66,4	55,3	36,4	-10,9	-29,7	60,0	100,0	24,0	84,6	103,1	82,1	14,1	11,7	0
1940-467 d	68,5	53,9	34,4	-11,1	-25,4	54,3	100,0	22,8	81,0	101,6	79,1	13,9	11,8	0
1921-299 g	64,1	52,9	30,9	-10,1	-31,9	55,4	93,0	20,2	79,1	98,6	80,2	10,0	23,1	0
1921-299 d	66,2	56,9	32,3	-9,1	-31,8	63,9	95,3	23,2	76,5	98,5	77,7	8,6	11,3	0
1923-2497 d	68,4	51,9	31,3	-6,3	-29,7	44,3	98,8	23,1	82,7	104,7	79,0	17,5	23,6	0
1923-2497 g	69,9	57,9	31,8	-12,5	-28,1	51,3	101,2	20,4	80,5	97,1	82,9	16,9	19,4	0
30 847 g	66,1	48,9	34,3	-15,2	-37,9	53,7	94,1	22,2	82,4	106,6	77,7	10,0	12,1	0
39-3367 F d	70,6	52,9	33,3	-2,0	-35,3	56,4	100,0	20,0	75,0	100,0	75,0	8,8	13,4	0
39-3367 F g	73,3	50,6	32,0	-1,9	-22,6	54,4	98,6	19,8	72,5	94,3	76,8	8,8	13,3	0
1901-8-9-10 M d	69,8	48,8	38,6	-4,8	-35,5	52,2	100,0	21,4	69,5	91,9	75,6	7,3	25,2	0
1901-8-9-10 M g	69,8	49,5	38,3	-6,7	-35,0	55,9	97,6	20,8	73,2	100,0	73,2	7,5	18,0	0
86-214 M g	82,5	48,6	38,0	-3,5	-31,0	60,3	106,7	23,1	66,7	86,2	77,3	7,5	23,2	0
1901-8-9-84 M d	68,8	52,9	31,7	-4,4	-27,9	52,8	102,5	20,7	75,0	88,2	85,0	8,5	17,0	0

# Pan troglodytes

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle n	angle D	angle B	angle&	angle X	angle Z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle i+j
A-12761 g	112.5	20	23	48	12.5	28.5	8.85	129	29.5	54	109	155	42	145	165	II	-	74.0	41.0
A-12761 d	115.0	18.0	24.0	49.0	11.0	37.0	20.0	130.0	28.0	52.0	112.5	155.5	40.0	143.5	163.0	II	-	61.0	48.0
1950-194 d M	112.0	21.0	30.0	46.0	20.0	35.0	18.9	130.5	36.0	55.0	104.0	159.0	42.0	138.0	152.0	II	-	48.0	55.0
1950-194 g M	110.0	19.0	29.0	46.0	28.5	24.0	24.1	126.0	31.0	55.0	102.0	159.0	43.0	145.0	165.0	II	-	45.5	52.5
1920-135 d	122.0	22.5	31.0	51.5	28.0	33.5	17.8	132.0	34.5	56.0	110.0	151.0	42.0	152.5	164.5	II	-	65.0	61.5
1920-135 g	117.5	29.5	22.5	44.5	37.5	24.5	33.6	132.0	37.5	59.0	108.0	154.0	38.0	142.5	170.5	II	-	70.5	62.0
1944-227 d F	118.5	15.5	29.0	36.5	26.0	17.5	17.8	133.5	35.0	63.0	97.0	161.0	39.0	155.0	173.5	II	-	39.0	43.5
1944-227 g F	120.5	20.0	30.0	42.5	18.0	32.0	12.5	137.0	38.0	61.0	99.0	160.5	40.0	163.0	174.0	II	-	53.0	50.0
1940-467 d	122.5	15.0	26.0	52.0	30.0	31.0	23.6	132.0	30.0	65.0	106.0	142.5	46.0	159.0	173.5	II	-	79.0	61.0
1987-008 d	126.0	24.0	25.0	64.5	43.0	23.0	27.3	128.0	28.0	57.5	110.0	150.0	44.5	135.0	159.0	II	-	55.0	66.0
1987-008 g	114.0	25.5	22.0	53.0	40.0	26.5	25.8	137.5	35.0	58.0	100.0	159.0	43.0	136.0	163.0	II	-	69.0	62.0
1899-17 d	121.5	19.0	27.0	51.0	35.0	27.0	17.4	135.0	37.0	55.5	113.0	144.0	48.5	144.0	163.0	II	-	47.0	62.0
1923-2497 d	114.0	22.0	29.0	60.0	47.5	18.0	17.8	124.0	30.0	59.0	116.0	145.0	40.0	129.0	149.0	II	-	78.0	65.5
1923-2497 g	120.0	17.0	30.0	62.0	28.0	39.0	17.8	126.0	37.0	65.0	105.0	150.0	40.0	150.0	166.5	II	-	61.0	67.0
1987-011 d	123.0	19.5	27.0	47.0	16.0	39.5	15.0	129.0	33.5	61.5	117.0	147.0	42.0	150.0	169.5	II	-	46.0	55.5
1987-011 g	117.0	17.5	29.0	48.5	20.0	36.5	21.0	133.0	33.0	55.0	104.5	154.0	38.0	141.0	158.0	II	-	33.0	56.5
1990-24 d	109.0	26.5	28.0	52.5	43.0	16.0	29.0	125.0	40.0	58.5	102.0	156.5	43.0	136.0	162.0	II	-	53.0	59.0
1990-24 g	110.5	27.5	25.5	31.0	39.0	11.5	41.1	127.0	40.0	64.5	103.0	151.0	42.5	141.5	160.5	II	-	58.0	50.5
1982-95 d	118.0	18.0	29.0	45.0	28.5	27.0	18.7	127.5	33.0	40.0	124.0	155.5	41.5	135.5	153.0	II	-	57.0	55.5
1921-299 g	126.0	15.0	34.5	54.5	25.5	33.0	32.3	143.5	30.0	44.5	117.0	155.0	42.0	138.0	156.5	II	-	47.0	59.0
1921-299 d	122.5	16.0	31.5	54.5	37.0	20.0	26.9	132.5	32.0	55.0	108.0	158.5	39.0	143.5	159.0	II	-	62.0	57.0
A.8874 d	123.5	15.0	30.5	47.0	34.5	15.5	24.2	139.0	33.5	62.0	104.0	149.0	46.0	143.0	169.0	II	-	59.5	50.0
30.847 g	118.0	17.0	39.0	57.0	50.0	8.0	23.1	134.0	50.0	62.0	104.0	160.0	33.0	138.5	155.5	II	-	61.0	48.0
39-3367 d	120.0	17.0	30.5	51.0	32.0	16.0	26.0	134.0	35.0	52.0	114.0	160.0	34.0	129.0	153.0	II	-	60.0	52.0
39-3367 g	118.0	25.0	33.5	43.5	36.0	16.0	27.7	134.5	40.0	54.0	108.5	163.0	34.0	148.0	165.0	II	-	62.0	67.0
86-214 g	118.0	17.0	31.5	53.0	44.0	23.0	35.3	130.0	31.5	60.5	105.0	148.0	46.5	148.0	165.0	II	-	71.0	43.5
1901-8-9-84 d	104.0	25.5	29.0	40.5	33.5	13.0	21.8	126.0	42.0	61.0	118.5	153.0	37.5	123.0	149.0	II	-	75.0	47.0
1901-8-9-10 M d	114.0	14.0	30.0	40.0	33.0	14.0	25.2	125.0	27.0	58.0	101.0	162.5	38.0	144.0	158.0	II	-	57.0	47.0
1901-8-9-10 M g	114.0	14.0	30.0	49.0	28.0	27.5	23.7	127.0	31.0	60.0	100.5	163.0	36.0	154.0	168.0	II	-	57.0	55.5

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice13
A-12761 g	78.3	68.9	110.2	79.8	50.4	127.4	12.9	52.7	9.7	140.0	39.3	28.6	30.1
A-12761 d	79.3	70.4	110.4	74.6	51.9	136.3	11.8	59.8	11.3	143.1	41.0	28.9	32.1
1950-194 d M	83.3	61.1	83.3	68.3	71.3	135.7	14.1	66.4	7.4	140.9	35.5	28.0	28.1
1950-194 g M	79.7	63.5	92.5	84.1	58.7	136.2	14.4	71.4	7.7	133.3	39.1	32.6	28.7
1920-135 d	84.5	58.9	81.9	68.1	72.6	137.9	16.8	60.0	19.5	144.8	35.7	31.0	34.7
1920-135 g	86.2	55.0	80.8	62.5	76.2	136.0	16.3	59.4	19.0	144.8	33.3	29.8	34.4
1944-227 d F	87.7	70.2	86.0	82.6	63.7	137.4	14.9	78.7	10.5	147.4	33.3	29.8	32.6
1944-227 g F	86.2	69.3	79.8	67.6	74.7	136.8	14.6	81.7	7.4	144.8	33.3	31.0	30.5
1940-467 d	86.0	61.5	105.9	67.2	56.5	134.3	13.1	49.2	11.1	126.3	36.1	31.9	26.9
1987-008 d	86.2	74.8	86.7	66.2	69.4	134.0	22.0	52.8	9.5	148.2	37.5	25.0	31.0
1987-008 g	96.3	68.1	97.1	83.9	56.0	136.6	13.8	62.1	17.8	140.0	40.5	32.1	34.7
1899-17 d	85.7	72.5	81.6	46.6	83.6	136.2	15.2	60.9	8.6	145.0	36.8	34.5	28.9
1923-2497 d	83.3	70.4	84.2	60.0	74.3	136.6	13.8	64.0	7.9	169.2	29.6	25.0	27.7
1923-2497 g	84.6	70.4	93.1	57.3	68.3	138.6	14.3	46.0	7.9	166.7	29.6	25.0	27.7
1987-011 g	79.6	72.2	89.4	66.2	67.3	137.6	13.7	45.7	5.9	166.7	31.1	24.4	25.7
1987-011 g	78.8	56.9	82.0	70.7	71.4	138.1	15.2	66.6	20.0	121.2	45.0	32.5	35.2
1990-24 d	80.6	54.4	82.6	74.3	69.5	136.2	15.2	71.5	11.1	114.9	46.8	32.5	35.7
1982-95 d	74.5	68.3	102.7	62.3	60.0	139.0	12.9	72.7	11.1	149.0	29.0	23.7	29.5
1982-95 g	71.2	61.7	109.2	74.0	52.6	137.9	16.0	68.9	14.7	150.0	30.8	26.9	30.5
1921-299 g	89.8	70.3	87.6	70.4	67.0	133.5	12.4	60.8	9.9	142.4	38.1	32.1	29.3
1921-299 g	88.2	70.1	89.3	72.1	65.1	132.1	13.4	65.0	9.1	140.7	38.6	30.1	29.7
A.8874 d	88.9	70.4	88.5	82.3	62.0	142.0	13.7	66.8	9.0	148.2	37.5	30.0	31.0
30847 g	83.6	73.2	77.8	61.4	79.6	138.5	16.0	78.9	14.0	142.6	33.3	28.7	32.6
39-3367 d	87.0	70.0	80.0	51.5	82.5	137.5	14.1	69.9	9.4	150.0	34.8	29.0	36.3
39-3367 g	88.9	74.1	70.5	42.9	99.4	136.1	13.3	68.4	12.9	157.8	33.8	28.2	36.1
86-214 g	78.6	72.8	94.8	78.6	61.3	137.7	16.1	60.4	15.1	135.7	36.8	29.0	30.2
1901-8-9-84 d	85.2	75.0	79.1	44.4	87.6	133.5	13.8	72.2	13.0	155.6	36.9	31.0	33.5
1901-8-9-10 M d	92.3	72.5	95.4	87.9	55.8	138.5	12.2	76.1	11.5	161.5	35.7	31.0	28.9
1901-8-9-10 M g	88.7	73.9	87.5	77.8	64.3	140.8	12.3	68.1	13.8	156.6	38.6	31.3	32.7

# Gorilla gorilla

## Clavicule

individu	cbxst	cbint	cbbitf	cbstap	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lptombo
1886-67 d, F	10,7	3,9	4,7	3,0	128,5	30,6	46,0	1	35,4	94,5	41,3	press	abs
1928-272 g	18,0	3,7	5,6	4,3	185,0	28,3	39,0	2	43,3	106,3	34,9	abs	abs
1912-475 d	18,3	9,6	6,7	1,8	184,0	23,9	15,0	1	39,0	76,3	36,4	abs	press
A.12748 d*	16,4	3,0	4,0	5,3	147,0	28,1	36,0	1	35,2	76,3	51,4	abs	press
A.12764 d	10,9	2,4	9,7	3,6	151,0	28,0	57,5	1	35,2	85,3	39,1	abs	abs
1931-658 d	15,2	1,2	8,9	3,2	177,0	28,9	67,0	1	36,9	103,5	36,7	abs	press
A.1943-40 d	14,4	0,0	8,9	1,9	153,0	30,8	49,0	1	36,9	95,6	46,4	abs	press
A.1943-40 g	17,8	0,0	8,9	2,8	153,0	31,4	49,0	2	36,7	96,2	46,4	abs	press
A.1916-1 M g	15,0	4,7	6,9	3,7	150,0	29,4	53,0	1	36,5	104,5	43,7	abs	abs
A.1916-1 M g	15,0	5,1	8,3	3,0	150,0	28,6	49,0	1	37,9	106,2	44,2	abs	abs
A.1916-1 M g	14,3	4,7	5,8	1,8	153,0	30,3	30,0	1	36,3	96,2	45,8	press	abs
A.12747 M g	9,9	3,8	9,7	2,8	153,0	31,3	34,0	1	35,4	93,9	41,2	press	abs
A.12747 M g	9,5	2,0	7,8	3,8	154,0	28,2	66,0	1	36,7	92,4	44,6	press	abs
1899-16 M g	8,4	0,9	6,0	5,2	153,0	25,4	61,5	1	36,7	92,4	44,6	press	abs
1899-16 M g	14,3	0,0	4,8	3,0	158,0	29,8	41,5	1	35,6	100,0	40,1	press	press
1890-48 d	13,6	0,0	3,3	1,9	159,0	27,5	39,0	2	35,6	100,0	40,1	press	press
1930-48 g	9,1	1,5	9,9	2,8	171,0	28,5	2,0	2	37,9			press	press
1931-657 M g	16,0	5,9	2,6	2,8	182,0	23,3	10,0	1	38,5			abs	abs
1931-657 M g	12,2	2,6	5,3	3,6	148,5	31,2	30,0	1	38,5			abs	abs
1931-20 d	13,3	0,0	4,8	1,9	143,0	30,8	23,0	1	34,1	94,1	39,5	abs	abs
1904-125 M d	8,6	3,1	6,9	3,1	143,0	30,3	79,0	1	34,6	94,8	42,8	abs	abs
1904-125 M d	8,4	1,0	6,9	4,9	145,0	29,3	71,5	1	41,7	103,5	39,0	press	press
1982-56 d	9,4	3,2	7,3	3,6	164,0	29,4	70,0	1	42,4	103,1	41,0	press	abs
1982-56 g	13,0	2,5	7,7	1,0	166,0	27,6	46,5	1				abs	abs
1903-109 d	12,6	2,4	6,2	4,7	157,0	26,5	60,5	1	36,8	90,9	46,3	abs	abs
1933-74 M g	7,0	0,0	10,2	5,0	160,0	30,0	51,0	1	37,2	82,8	82,2	abs	abs
1933-74 M d	12,1	1,6	7,7	4,7	160,0	31,7	57,0	1	37,1	89,8	39,6	abs	press
A.12771 M d	13,8	4,6	9,5	4,6	154,0	28,1	64,0	1	37,9	95,9	39,3	abs	abs
1914-88 d	13,8	2,2	9,3	3,1	163,0	28,0	57,0	2	40,1	117,4	36,8	abs	press
1914-89 d	9,8	4,9	6,0	3,1	182,0	25,7	65,0	2	34,9	107,6	38,8	abs	press
1976-439 F d	12,7	2,4	7,5	4,0	134,0	26,4	31,0	1	38,3	93,3	39,2	abs	press
1948-12-20-2 F g	12,8	2,0	10,5	4,1	144,0	27,3	51,0	1	38,3	104,7	35,4	press	press

## Humérus

individu	indgrtb	indpntb	indo	indgrtb	indpntb	inddét	indgrtb	indpntb	inddét	indgrtb	indpntb	inddét	indgrtb	indpntb	inddét	indgrtb	indpntb	inddét	angle	coude	
A.1916-1 d	75,7	56,1	28,2	-4,6	-31,0	59,9	96,2	29,5	73,6	89,7	82,1	8,8	8,8	24,3	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	13,9	0,0
A.1916-1 g	73,4	55,0	25,6	-4,6	-31,0	57,4	93,6	31,9	78,9	98,9	79,8	8,8	8,8	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8	13,9	0,0
A.1943-41 g	68,2	60,6	29,2	-6,8	-30,5	66,8	96,8	30,6	76,2	91,4	82,9	13,9	13,9	21,8	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9	21,8	0,0
A.1943-40 d	71,7	59,5	27,8	-6,4	-28,7	58,2	110,4	28,6	80,0	97,9	81,7	17,3	17,3	28,4	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3	28,4	0,0
A.1943-40 g	74,7	53,3	30,8	-8,2	-30,6	58,2	111,1	23,5	79,5	94,9	83,8	15,4	15,4	24,6	0,0	0,0	0,0	0,0	15,4	24,6	0,0
1931-020 g	67,4	52,4	30,1	-9,3	-27,8	59,3	106,8	25,7	78,0	94,8	82,2	11,1	11,1	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,1	30,0	0,0
A.12747 g	69,0	49,4	35,7	-12,6	-34,7	60,9	100,0	21,6	83,8	103,2	81,2	17,1	17,1	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	17,1	22,6	0,0
1866-82 d	71,0	61,3	40,2	-7,1	-24,5	62,1	68,1	20,2	82,8	88,0	84,5	4,2	4,2	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	26,5	0,0
1899-16 g	64,4	49,9	28,1	-10,6	-40,0	60,7	89,2	20,2	83,7	108,0	77,5	14,8	14,8	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,8	9,8	0,0
A.12771 d	66,6	51,5	26,1	-6,3	-37,9	63,4	94,9	22,4	81,4	102,3	79,7	17,0	17,0	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17,0	20,7	0,0
1943-110 g	70,3	51,8	37,5	-9,0	-33,0	58,1	99,2	21,1	82,1	96,0	85,5	14,7	14,7	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	14,1	0,0
1904-125 g	64,4	45,0	36,5	-13,7	-38,2	58,0	97,4	22,4	82,1	102,0	89,5	14,4	14,4	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	20,7	0,0
1904-125 d	67,3	47,8	28,1	-10,1	-37,4	57,8	102,1	22,4	82,1	97,0	84,6	12,7	12,7	23,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,7	23,0	0,0
1932-74 g	66,3	55,3	44,7	-12,8	-46,8	58,7	90,6	22,0	83,8	104,3	80,3	13,2	13,2	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,2	21,4	0,0
1932-74 g	63,8	55,3	31,3	-5,4	-23,4	57,5	98,5	22,4	71,1	86,5	82,2	15,0	15,0	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0	25,2	0,0
1933-74 d	62,2	52,0	35,6	-1,8	-30,9	58,1	95,5	21,6	77,6	94,6	82,1	14,1	14,1	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	14,1	22,3	0,0
1930-48 d	69,6	46,4	27,5	-12,2	-44,0	59,2	100,0	21,7	73,7	104,1	74,2	14,4	14,4	14,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	14,8	0,0
1950-48 g	67,8	49,9	32,7	-17,7	-41,2	59,0	98,5	23,4	73,7	96,1	76,7	10,7	10,7	22,3	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	22,3	0,0
A.12764 d	69,9	56,9	38,1	-8,3	-31,3	58,8	98,2	24,0	73,0	87,5	85,7	10,9	10,9	17,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	17,0	0,0
1856-67 g	72,6	55,7	38,2	-8,4	-33,7	55,2	99,1	24,0	79,3	93,7	84,8	9,9	9,9	13,9	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	13,9	0,0
1856-67 d	62,1	55,3	36,1	-11,8	-28,2	58,1	99,0	21,6	86,5	97,7	88,5	14,7	14,7	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7	15,1	0,0
1882-56 d	61,6	57,8	34,5	-14,5	-31,3	57,6	102,1	21,3	87,5	101,2	86,5	13,3	13,3	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,3	21,0	0,0
1912-475 d	64,1	51,8	39,2	-14,7	-33,7	62,6	100,9	23,0	82,9	102,1	81,2	19,5	19,5	32,0	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5	32,0	0,0
1912-475 g	66,2	47,7	43,5	-13,0	-41,3	60,2	101,7	24,2	78,0	100,0	78,0	18,3	18,3	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,3	29,0	0,0
1912-475 d	69,2	58,7	45,9	-3,7	-29,4	58,7	92,5	19,7	82,0	100,0	82,0	4,1	4,1	21,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	21,0	0,0
1912-475 g	67,4	61,2	50,0	-1,8	-19,6	58,3	98,5	20,8	88,4	98,2	83,6	9,1	9,1	16,8	0,0	0,0	0,0	0,0	9,1	16,8	0,0
1914-88 d	78,3	54,0	41,1	0,0	-41,5	56,0	107,4	23,3	82,1	113,8	77,7	13,1	13,1	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	13,4	0,0
1914-88 g	78,7	51,9	39,2	-2,3	-42,1	56,6	106,7	23,6	85,0	115,9	73,3	11,7	11,7	14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	14,1	0,0
1866-295 g	71,3	53,8	39,6	-10,0	-27,0	59,9	96,9	22,2	83,3	106,0	78,7	6,5	6,5	18,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	18,6	0,0
1914-89 g	69,1	52,1	39,8	-14,1	-37,0	58,4	97,5	20,2	84,4	112,0	75,4	10,9	10,9	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	13,8	0,0
1931-657 g	63,4	52,6	42,3	-11,5	-33,7	53,0	100,0	21,1	91,8	118,3	77,6	14,6	14,6	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	15,9	0,0
1931-657 g	61,0	54,8	33,9	-14,4	-38,5	56,8	98,5	20,3	89,4	115,3	78,8	14,2	14,2	26,9	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	26,9	0,0
A.8871 g	72,0	61,8	46,9	-4,1	-30,6	58,0	101,7	22,9	85,1	100,0	83,1	14,2	14,2	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	14,2	13,4	0,0
1928-272 g	67,4	53,5	41,8	-8,8	-38,2	62,0	96,1	20,6	83,9	107,8	79,7	9,8	9,8	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	10,1	0,0
1976-439 F d	63,1	54,8	36,6	-16,5	-30,6	58,3	98,0	20,4	92,1	109,4	84,2	13,1	13,1	10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	13,1	10,1	0,0
1948-12-20-2 F g	69,4	52,6	36,6	-10,7	-33,3	56,9	96,1	21,7	80,4	97,6	82,4	15,3	15,3	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	15,3	15,3	0,0





# Pongo pygmaeus

## Clavicule

individu	cbext	cbint	ebbif	cbssup	lgtot	rb	angle @	type	clhm	ciab	rucl	sscl	lgrombo
1916-67 d	7.6	0.7	12.4	9.2	195.0	21.8	85.5	2		153.5	20.5	abs	abs
1916-67 g	6.2	0.7	11.9	8.3	197.0	21.5	78.0	1		162.8	20.3	abs	abs
1919-12 d	9.3	5.5	11.4	8.7	140.0	23.6	71.0	1				abs	abs
1919-12 g	8.2	6.1	9.4	6.5	140.5	23.5	76.5	1				abs	abs
1916-64 g	2.6	2.1	7.6	5.9	164.0	17.5	90.0	1				abs	abs
1989-142 d	10.5	7.9	9.1	6.2	163.0	23.6	73.0	1	49.9			press	abs
1985-21 M, g	12.3	8.0	10.6	6.5	182.0	29.8	66.0	1				abs	abs
1985-21 M, d	9.1	6.7	8.0	4.9	181.0	30.5	67.0	1	51.2	170.0	22.9	abs	abs
1986-1101 d	7.0	5.7	6.4	2.3	139.0	21.5	87.0	1	46.3	169.5	23.7	abs	abs
1986-1114 F g	8.4	5.7	6.9	3.8	150.0	21.1	83.0	1	51.0	175.4	24.3	abs	abs
1986-1114 F d	9.2	7.5	9.9	5.5	151.0	21.3	91.5	2	51.5	175.6	23.2	abs	abs
1948-7-6-1 F g	7.8	4.5	7.1	3.1	135.0	23.6	91.0	1	44.6	160.7	25.2	abs	abs
1948-7-6-1 F d	10.3	8.4	7.1	5.1	133.5	26.0	88.5	1	44.1	155.2	25.5	press	press
1986-1097 M d	7.9	4.6	10.5	3.0	171.0	26.3	58.0	2	49.7	152.7	23.1	abs	abs
1986-1092 M g	11.7	6.9	11.7	6.7	176.0	26.4	65.0	2	47.5	153.7	26.1	abs	abs
1986-1103 F d	13.1	6.6	7.1	9.2	137.0	30.5	69.5	2	44.5	164.1	24.5	abs	abs
1986-1103 F g	12.9	6.3	9.1	7.1	139.0	26.1	69.5	2	44.8	173.8	23.7	abs	abs
1845-10-2-1 M d	9.0	6.0	8.8	5.8	188.0	24.7	74.0	1	53.6	160.7	17.0	press	press
1986-1118 M d	9.4	6.3	11.9	10.5	195.0	25.8	81.0	2	53.2	153.5	21.8	abs	abs
1986-1118 M g	8.2	6.4	11.5	5.4	200.0	26.7	82.0	2	53.1	162.6	22.3	press	abs
1948-9-2 M g	11.7	8.3	8.5	4.2	176.0	25.5	97.5	2	51.2	163.0	24.2	press	abs
1976-438 M? g	10.0	8.1	7.1	0.9	152.5	27.3	81.0	2	50.1	132.0	23.6	abs	abs
1976-438 M? d	8.9	5.0	7.5	3.7	149.0	27.9	84.5	2	48.6	125.2	24.8	abs	abs
1986-1097 M g	7.1	6.0	9.4	1.7	168.0	28.1	70.5	1	48.6	151.4	23.8	abs	press

## Humérus

individu	indgrtb	indcptb	indo	indhgrtb	indhptb	inddelt	indlgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	angle	coude
1985-21 d M	62.9	47.0	48.7	-27.0	-39.2	47.1	111.3	25.0	97.5	105.4	92.5	15.7	20.4	0.0
1985-241 d F	61.3	48.0	31.8	-21.5	-36.9	45.2	109.6	24.5	90.4	101.5	89.0	22.5	18.7	0.0
1985-241 g F	61.8	47.3	33.9	-16.7	-40.9	44.3	107.8	23.7	85.5	98.5	86.8	16.9	0.0	0.0
1899-142 g	64.0	46.2	32.3	-17.5	-39.7	47.3	94.4	22.3	86.1	98.4	87.5	32.4	0.0	0.0
1986-1097 M d	66.3	51.2	43.2	-21.8	-41.0	47.1	108.7	23.3	95.7	112.8	84.8	10.0	15.6	0.0
1986-1097 M g	65.5	50.4	46.5	-19.3	-34.9	46.2	101.1	22.7	90.5	103.6	87.4	10.4	19.2	0.0
1986-1103 F d	67.6	50.0	40.3	-21.4	-46.4	51.0	95.7	23.9	88.6	110.7	80.0	11.9	18.9	0.0
1986-1103 F g	67.0	53.0	42.4	-22.4	-43.1	51.3	97.1	22.7	86.8	101.7	85.3	15.2	12.8	0.0
1845-10-2-1 d	63.7	52.4	40.2	-30.8	-42.3	49.6	90.9	21.0	93.2	105.1	88.6	12.5	22.6	0.0
1986-1118 M d	68.5	53.8	52.4	-24.7	-44.4	48.2	104.7	23.1	97.7	103.7	94.2	14.4	15.6	0.0
1986-1118 M g	65.8	53.3	50.0	-32.5	-42.5	47.5	98.9	21.8	98.9	110.0	89.9	9.1	11.2	0.0
1948-7-6-1 F d	62.9	48.8	41.7	-25.8	-37.9	49.5	101.3	21.1	96.0	109.1	88.0	11.8	17.8	0.0
1948-7-6-1 F g	66.8	50.2	44.1	-22.4	-29.9	50.4	97.4	20.9	89.5	101.5	87.0	13.5	17.8	0.0
1986-1114 F d	69.2	48.7	44.3	-18.5	-35.4	52.2	104.4	19.0	88.4	93.9	94.2	15.3	13.4	0.0
1986-1114 F g	68.2	47.7	41.9	-20.3	-35.9	52.4	104.4	17.4	89.9	96.9	92.8	16.7	23.2	0.0
1986-1092 M g	63.9	43.5	40.5	-26.7	-46.5	48.3	97.9	24.9	94.7	103.5	91.5	8.7	20.6	0.0
1986-1101 F d	65.1	45.0	42.4	-29.9	-43.6	49.0	95.6	19.6	97.1	120.0	80.9	7.7	23.9	0.0
1949-8-9-2 M g	63.2	50.0	50.6	-29.3	-45.3	51.7	95.6	23.2	94.4	113.3	83.3	14.0	20.2	0.0
1976-438 d	65.0	55.5	48.7	-25.8	-40.9	51.4	100.0	20.5	97.4	115.2	84.6	10.3	20.6	0.0
1976-438 g	64.4	51.6	46.6	-21.2	-39.4	50.3	97.5	20.1	91.3	110.6	82.5	9.0	29.6	0.0

# Pongo pygmaeus

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle c	angle D	angle B	angle&	angle X	angle Z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle i+j
1965-241 d F	108.5	22.0	40.5	43.0	14.0	51.5	9.2	128.0	42.0	34.0	121.0	165.0	43.5	150.0	172.0	II	-	55.0	65.5
1965-241 g F	107.0	23.0	41.0	30.5	25.5	35.0	20.4	131.0	46.0	30.0	122.5	162.0	44.0	150.0	170.0	II	-	53.0	60.5
1916-67 d M	110.0	31.5	47.0	29.5	43.0	20.0	31.8	121.0	49.0	40.0	115.0	159.5	44.0	124.0	157.0	II	-	51.0	63.0
1916-67 g M	110.0	32.0	49.5	24.5	38.5	23.0	31.8	122.0	51.5	45.0	112.5	158.0	50.5	124.0	154.0	II	-	58.0	61.5
1916-64 d	115.5	22.5	44.0	32.5	27.0	44.0	11.4	131.0	42.0	46.0	130.0	149.0	43.5	139.0	162.0	II	-	59.0	71.0
1985-21 d M	116.0	34.0	42.5	51.5	36.5	45.0	12.5	134.0	55.0	44.5	108.0	163.5	44.0	119.0	153.0	II	-	57.0	81.5
1976-438 d M	120.0	25.5	55.0	45.0	49.0	13.0	44.3	123.0	46.0	38.0	122.0	154.0	46.0	130.0	155.0	II	-	70.5	62.0
1976-438 g M	116.0	25.0	52.0	39.0	48.0	22.0	36.3	122.0	46.0	43.0	130.5	138.0	49.5	130.0	155.5	II	-	68.0	70.0
1986-1092 g M	112.0	28.0	41.0	39.0	46.0	20.0	42.3	131.0	51.5	43.5	118.0	153.0	44.5	116.5	144.0	II	-	51.5	66.0
1986-1101 d M	113.5	23.0	56.0	50.5	42.5	24.6	24.6	121.0	46.0	41.0	120.0	148.0	50.5	138.5	162.0	II	-	52.0	77.0
1948-7-6-1 d	118.0	29.0	45.0	48.5	47.5	29.0	33.1	126.0	41.0	39.0	122.5	151.5	46.5	139.0	169.5	II	-	51.0	76.5
1948-7-6-1 g	120.0	26.5	43.0	47.0	44.0	37.0	34.6	127.5	39.0	41.0	123.0	153.0	43.0	141.0	168.0	II	-	42.0	65.0
1986-118 d M	106.0	20.0	41.0	35.0	30.0	35.0	32.4	118.0	38.0	36.0	126.0	151.0	47.0	141.0	160.0	II	-	48.0	80.5
1986-118 g M	110.0	24.0	41.0	43.0	46.5	34.0	32.6	122.5	39.0	36.0	127.5	153.0	44.5	134.0	158.0	II	-	48.0	80.5
1845-10-2-1 d M	105.0	23.0	50.0	42.0	38.0	30.0	30.1	119.0	46.0	43.5	114.0	153.0	48.5	134.0	134.0	II	-	56.0	66.0
1845-10-2-1 g M	105.5	20.0	49.0	49.0	41.0	25.0	31.9	115.5	41.0	37.5	123.0	151.0	48.5	139.0	157.5	II	-	52.0	66.0
1986-1092 d M	116.0	29.5	52.0	47.0	35.0	39.0	24.3	123.5	48.0	46.0	118.0	148.0	49.0	122.0	151.0	II	-	59.0	74.0
1986-1097 g M	110.0	34.0	49.0	48.0	38.0	37.5	30.4	115.5	44.5	48.0	112.0	151.5	49.0	121.5	156.0	II	-	62.0	75.5
1986-1103 d F	126.0	24.5	45.5	46.0	31.0	50.0	26.4	129.0	47.5	39.0	126.0	154.0	41.0	142.0	171.0	II	-	51.0	81.0
1986-1103 g F	129.0	24.0	48.5	41.0	33.0	37.0	24.6	136.5	46.5	44.5	136.0	139.5	40.0	145.0	168.5	II	-	43.0	69.0
1986-1114 d M	116.0	29.0	49.0	44.5	26.0	42.5	23.9	120.5	46.5	40.0	119.5	152.5	48.0	138.5	167.5	II	-	55.0	68.5
1986-1114 g M	111.5	29.0	43.5	41.0	31.0	34.5	28.8	123.0	46.0	40.0	123.5	151.0	45.5	127.5	157.0	II	-	54.5	65.5
1948-9-2 g M	114.0	26.5	40.0	42.5	40.0	29.5	30.8	124.5	39.5	37.0	122.5	156.5	43.5	132.0	158.0	II	-	53.0	69.5

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
1965-241 d F	70.1	74.7	97.4	32.9	77.3	130.2	12.2	74.5	11.6	126.7	46.9	34.4	32.5
1965-241 g F	83.3	74.7	97.9	35.2	75.5	129.8	10.7	73.0	8.5	106.7	52.5	47.5	27.2
1916-67 d M	76.2	69.7	74.7	20.6	111.0	120.5	13.1	73.7	11.8	95.2	55.0	52.5	29.3
1916-67 g M	86.8	72.3	70.1	20.3	118.7	121.2	12.7	74.5	11.6	105.3	55.0	52.5	30.0
1916-64 d	74.1	57.6	81.7	29.0	94.9	139.3	11.3	72.1	14.6	87.9	55.6	37.0	30.0
1985-21 d	75.0	64.3	70.1	27.7	111.7	129.6	13.8	71.4	18.8	109.2	53.0	41.0	38.5
1976-438 d M	72.2	75.6	78.0	19.2	107.6	129.4	15.1	71.9	23.9	102.8	62.2	37.8	34.8
1976-438 g M	69.7	79.0	72.3	22.7	112.8	128.3	14.7	72.5	23.3	94.7	66.7	41.7	35.6
1986-1092 g M	75.6	71.8	73.9	31.4	103.1	121.1	17.8	70.1	18.3	112.2	39.1	37.0	29.7
1986-1101 d M	72.4	82.6	79.6	24.1	101.2	118.3	11.3	89.2	12.2	113.8	42.4	39.4	28.9
1948-7-6-1 d	79.7	77.8	77.8	27.8	100.6	127.3	12.8	63.0	14.0	106.3	50.0	45.6	29.1
1948-7-6-1 g	78.5	78.4	78.5	28.9	98.8	125.0	13.3	66.0	14.3	104.6	47.1	45.6	31.0
1986-118 d M	79.2	74.2	94.8	35.4	78.0	125.2	14.8	75.9	10.2	110.4	49.4	47.1	29.1
1986-118 g M	82.4	73.2	93.2	29.4	82.9	123.6	13.8	78.9	14.2	120.3	47.2	44.9	30.9
1845-10-2-1 d M	77.0	76.1	80.7	33.0	93.2	126.9	11.5	80.1	18.4	100.0	66.2	41.9	28.2
1845-10-2-1 g M	73.4	72.9	84.2	31.1	90.6	128.2	11.0	79.8	21.4	92.4	63.0	45.2	29.9
1986-1097 d M	70.0	72.5	74.2	26.9	106.3	124.1	12.2	77.7	16.1	98.8	50.6	43.0	32.1
1986-1097 g M	76.9	72.4	73.0	26.1	92.1	121.2	13.4	73.1	21.6	102.6	50.0	42.5	34.2
1986-1103 d F	73.3	73.1	77.7	21.5	94.4	132.9	12.6	75.9	12.0	111.7	44.8	41.8	31.1
1986-1103 g F	74.6	76.4	67.2	15.5	128.8	134.4	13.0	70.7	8.8	111.9	42.4	42.4	29.1
1986-1114 d M	73.0	74.5	75.8	24.7	105.8	127.9	13.6	66.9	14.0	111.1	45.7	42.9	29.1
1986-1114 g M	73.8	73.4	77.7	24.3	103.5	127.5	12.8	80.0	12.9	119.7	42.5	41.1	29.2
1948-9-2 g M	83.3	74.7	82.4	25.0	98.2	127.8	12.0	65.4	15.3	118.1	38.8	38.1	34.3

## *Hylobates sp.*

### Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbinf	cbssup	lgtot	rb	angle @	Type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrhomb
1960-170 g	3,1	12,1	1,6	6,2	88,0	24,1	87,0	1		149,2		abs	abs
1960-170 d	6,3	11,9	5,4	6,2	91,0	21,0	83,0	1		154,2		abs	abs
1990-433 d	0,0	14,9	0,0	11,5	89,0	22,5	74,0	3	40,5	114,1	28,1	abs	
1991-1420 g	5,6	9,7	8,7	6,5	99,0	19,9	124,5	2	43,8	162,3	21,2	abs	
A.1919-14 d	0,0	13,1	3,2	7,6	86,0	18,3	112,0	1	37,2	136,5	23,8	abs	abs
A.3856 d	4,0	10,0	4,4	5,8	110,5	20,6	74,0	1	43,9	145,4	20,8	abs	abs
A.3856 g	0,0	11,5	0,0	7,3	111,5	21,2	72,0	1	44,6	144,8	22,0	abs	abs
1880-1168 g	0,0	5,9	0,0	8,2	94,5	18,4	abs					abs	abs
1880-1168 d	0,0	9,8	0,0	7,1	93,5	21,9	abs					abs	abs
1935-72 F d	6,9	12,2	5,1	9,6	80,5	25,4	85,5	3	37,0	162,6	28,6	abs	abs
1956-152 d, F	0,0	15,7	2,6	6,3	92,0	22,2	79,0	1		161,4	23,9	abs	pres
1956-152 g, F	5,3	15,5	0,0	6,1	91,0	25,8	87,5	1		156,9	24,2	abs	pres
1944-47 d	10,0	13,7	0,0	7,1	94,0	20,1	60,0	1	41,8			abs	abs
1948-95 d	0,0	17,4	1,5	3,7	92,0	21,4	59,5	1	39,5			abs	pres
1948-95 g	0,0	17,8	3,4	2,9	92,5	24,8	111,0	1	39,9	168,2	26,0	abs	pres
1956-7 d	3,1	13,8	3,6	7,1	86,0	23,8	87,0	1		152,2	23,3	abs	pres
1956-7 g	3,0	13,9	3,2	4,8	85,0	26,1	81,0	1	37,8	151,8	24,7	abs	pres
1880-1167 g	0,0	11,3	0,0	8,6	95,5	21,5	96,5	1	43,4			abs	abs
1880-1167 d	0,0	12,8	0,0	11,5	92,5	26,3	87,5	1	41,9	152,9	22,7	abs	
1901-102 g	0,0	9,9	2,6	6,5	103,0	21,4	abs		40,7	167,5	21,4	abs	pres
1901-102 d	0,0	10,9	0,0	5,9	101,5	18,6	abs			163,7	20,7	abs	pres
1880-1169 g	0,0	13,7	3,7	4,8	97,0	22,2	99,5	3	43,3	156,5	21,7	abs	abs

### Humérus

Individu	indgrtb	indpttb	indo	indhgrtb	indhpttb	inddeit	indlgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indpoutm	angle	coude
1990-433 d	60,3	62,0	25,8	-10,0	-12,5	55,0	102,4	21,2	73,8	77,0	95,2	9,3	15,1	0,0
A.1919-14 g	53,5	55,8	22,2	-14,8	-22,2	54,7	96,9	19,8	84,4	100,0	84,4	12,9	25,8	0,0
A.1919-14 d	47,7	57,0	28,6	-18,5	-29,6	48,8	93,8	22,1	90,3	103,7	87,1	12,9	18,7	0,0
A.3856 g	59,3	50,8	24,3	-8,3	-22,2		95,3	20,3	82,2	102,8	80,0	19,1	27,8	0,0
A.3856 d	61,7	49,6	32,4	-11,1	-25,0		91,1	19,1	77,3	94,4	80,0	12,5	28,4	0,0
1880-1167 d	57,1	51,0	34,5	-18,2	-21,2	41,0	94,4	20,4	80,6	87,9	91,7	14,7	17,8	0,0
1880-1167 E	56,9	50,5	37,5	-20,6	-26,5	40,5	97,2	17,7	88,9	94,1	94,4	8,6	12,8	0,0
1935-72 d	65,3	49,0	40,0	-3,3	-10,0	50,6	100,0	16,3	79,0	100,0	79,0	15,8	17,8	0,0
1901-102 g	60,7	59,8	38,2	-10,8	-16,2	55,7	102,4	21,4	82,9	91,9	90,2	9,5	26,3	0,0
1880-1169 g	58,3	46,9	40,7	-14,7	-17,7	48,9	88,6	16,7	77,1	79,4	97,1	16,1	19,2	0,0
1948-95 g	55,6	52,8	37,5	-8,3	-13,9	47,0	107,5	20,4	80,0	88,9	90,0	13,9	33,6	0,0
1948-95 d	55,4	48,2	28,6	-19,5	-16,2	50,6	105,0	28,8	87,5	87,5	92,5	11,9	24,6	0,0
1956-152 F d	55,9	50,0	26,7	-5,9	-20,6	51,2	94,7	19,6	79,0	91,4	89,5	5,6	24,6	0,0
1956-152 F g	53,9	49,0	25,0	-5,7	-20,0	47,2	97,3	21,2	86,5	91,4	94,6	16,7	17,8	0,0
1944-47 d	57,1	59,1	32,3	-8,3	-16,7	50,2	107,9	25,0	97,5	105,4	92,5	14,6	0,0	0,0
1956-7 g	56,0	56,9	26,5	-17,7	-11,8	104,9	18,4	18,4	82,9	100,0	82,9	14,0	38,2	0,0

# Hylobates sp.

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle c	Angle D	Angle B	Angle&	Angle X	Angle Z	Type acrom	Type gléno	Angle EPI	Angle HI
A.1919-14 d	108.0	12.0	28.0	51.0	20.0	38.0	34.0	110.0	18.5	37.0	121.5	144.0	57.0	137.0	149.0	II	-	81.0	58.0
A.1919-14 g	108.5	12.5	30.0	71.5	40.0	29.0	18.2	109.0	23.0	40.0	119.0	144.0	56.5	137.0	149.0	II	-	74.0	69.0
1990-433 d	104.0	15.5	24.0	46.0	17.0	49.5	25.8	116.5	13.0	38.0	119.0	135.0	68.0	129.0	145.0	II	-	58.0	66.5
1991-1420 g	95.0	15.0	33.0	43.0	30.5	27.0	36.0	109.5	37.0	55.0	105.0	137.0	43.0	104.5	119.5	II	-	66.0	57.5
1956-7 g	105.0	30.5	22.0	47.0	39.0	30.0	31.0	118.0	28.0	36.0	121.0	162.0	41.0	118.5	148.5	III	-	71.0	69.0
1956-7 d	98.0	27.5	47.5	52.0	19.0	45.0	18.2	102.0	28.0	35.0	119.0	167.0	39.0	115.0	142.0	III	-	80.0	64.0
1901-102 g	109.0	15.0	43.0	52.5	46.0	23.0	30.3	116.0	34.0	53.0	110.0	147.0	30.0	136.0	152.0	II	-	84.0	69.0
1901-102 d	108.0	17.5	42.0	65.0	27.5	36.5	21.8	113.0	36.0	48.0	119.5	140.0	53.0	131.0	148.0	II	-	78.5	64.0
1944-47 g	101.5	21.0	55.0	36.5	25.0	24.0	12.4	106.0	29.0	44.0	118.5	143.0	55.0	135.0	155.0	II	-	69.0	49.0
1961-287 g	103.0	16.0	30.0	49.0	27.0	38.0	17.8	123.0	24.0	39.0	118.0	154.0	50.0	148.0	163.0	II	-	77.0	65.0
1948-95 g	108.0	14.0	36.0	61.0	20.0	45.0	16.6	113.5	23.5	45.0	116.0	153.0	45.0	141.0	155.0	II	-	67.0	65.0
1880-1167 d	123.0	10.7	43.0	74.0	36.0	40.0	17.8	127.0	23.5	38.0	115.5	154.0	53.0	135.0	144.0	II	-	68.0	76.0
A.3856 g	94.0	19.0	34.0	56.5	22.5	47.5	20.2	107.0	25.0	40.0	119.0	146.0	56.0	129.5	149.0	II	-	71.5	70.0
A.3856 d	92.0	19.0	17.0	57.0	19.0	42.0	24.1	100.0	21.5	42.0	122.0	144.0	52.0	151.0	171.0	II	-	77.0	61.0
1956-152 g	100.0	20.5	28.5	63.0	39.0	53.0	21.3	114.0	37.0	44.0	113.0	159.5	43.5	131.5	153.0	II	-	77.5	92.0
1956-152 d	96.0	23.0	29.0	54.5	33.0	42.0	39.4	119.0	36.0	46.0	110.0	163.0	41.0	113.0	136.0	II	-	76.0	75.0
1935-72 d F	105.0	19.5	32.5	46.0	25.0	32.5	20.8	117.0	30.0	45.0	120.0	146.0	48.0	151.5	171.5	II	-	74.0	57.5
1880-1169 g	106.5	12.5	31.0	63.5	31.0	32.0	21.8	133.0	29.0	42.0	117.5	150.5	50.0	168.0	181.0	II	-	59.0	63.0

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
1919-14 g	100.0	63.9	162.0	107.9	32.0	124.2	10.1	80.0	10.9	200.0	37.5	27.5	23.0
1919-14 d	87.0	63.5	175.0	125.0	31.8	122.2	9.7	74.6	14.3	178.3	36.6	19.5	21.9
1990-433 d	83.9	51.0	173.3	161.8	31.1	109.6	8.3	91.6	0.0	161.3	44.0	34.0	23.1
1991-1420 g	82.8	69.1	115.1	65.6	52.5	123.0	12.0	94.8	10.9	144.8	47.6	47.6	29.5
1956-7 g	108.3	45.6	112.0	56.3	57.1	132.1	14.9	100.1	20.5	175.0	47.6	42.9	32.1
1956-7 d	112.5	54.2	115.3	69.0	51.3	131.0	14.9	86.4	13.3	166.7	45.0	40.0	31.9
1901-102 g	90.0	66.2	99.2	59.0	63.4	127.6	11.5	94.9	18.7	146.7	36.4	27.3	37.4
1901-102 d	92.9	66.4	94.7	54.1	68.6	126.6	12.7	100.1	18.1	150.0	38.1	33.3	33.9
1944-47 g	96.2	47.4	110.8	66.7	54.1	126.3	14.3	98.0	12.7	165.4	44.2	23.3	30.1
1961-287 g	89.3	49.0	126.0	85.7	42.8	131.3	13.4	94.5	9.2	150.0	61.9	42.9	29.0
1948-95 g	83.3	50.0	96.5	62.9	63.6	135.5	10.7	94.9	19.1	160.0	37.5	20.8	29.8
1880-1167 d	95.7	48.6	131.5	91.7	39.7	132.2	13.1	71.1	13.2	182.6	42.9	35.7	29.8
A.3856 g	107.1	46.7	132.8	132.0	32.5	128.6	9.1	82.8	19.5	175.0	40.8	36.7	27.3
A.3856 d	103.5	46.2	158.3	100.0	31.6	127.6	13.3	88.2	16.5	158.6	43.4	39.1	29.6
1956-152 g	82.1	55.2	111.5	73.3	51.7	129.3	13.3	102.5	20.7	157.1	40.9	36.4	31.0
1956-152 d	85.7	59.7	107.6	76.7	52.6	125.4	12.6	96.4	15.8	157.1	36.4	36.4	31.6
1935-72 d F	92.3	62.9	105.3	59.3	59.6	132.3	13.7	84.1	14.1	176.9	34.8	28.3	34.3
1880-1169 g	100.0	60.8	127.8	94.0	40.3	129.0	9.4	76.9	11.3	161.5	52.4	33.3	27.4

# Ateles sp.

## Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbinf	cbcup	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrmbo
1847-350 bis d	7.4	18.0	10.4	6.8	60.0	22.3	89.5	1.0	33.0	125.0	40.8	abs	abs
1847-350 bis g	0.0	16.1	10.2	4.9	58.5	24.3	78.5	1.0	31.9	124.5	41.9	abs	abs
38b g	4.6	18.2	14.3	8.3	59.5	21.3			30.8	115.5	37.0	abs	abs
38b d	5.0	12.3	20.7	18.8	59.0	24.1			30.6	119.2	37.3	abs	abs
808b d	12.8	16.0	14.3	12.8	59.0	28.0	90.5	1.0	31.5	134.1	30.5	abs	abs
808b g	16.0	18.6	15.4	9.8	58.5	23.2	84.5	1.0	31.1	133.0	34.2	abs	abs
1548a d	10.4	17.0	12.9	9.5	55.0	29.1	90.0	2.0	33.7	126.4	40.9	abs	abs
1548a g	0.0	15.7	10.8	6.7	55.5	23.3	92.0	1.0	33.6	129.1	36.0	abs	abs
39d g	14.3	19.2	11.3	4.7	49.0	29.0	99.0	1.0	27.0	108.9	44.9	abs	abs

## Humérus

Individu	indgrtb	indpttb	indo	indgrtb	indhptb	inddeit	indgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	angle	coude
1847-350 bis d	62.0	47.0	35.5	-6.5	-19.4		100.0	18.0	81.6	100.0	81.6	15.8	31.0	6.0
1847-350 bis g	55.9	48.0	38.2	-16.7	-23.3		100.0	17.7	89.5	113.3	79.0	15.8	30.3	10.0
A.3981 d	58.2	48.4	40.0	-20.7	-34.5		100.0	17.6	93.8	103.5	90.6	15.6	33.6	0.0
1548a g	66.0	46.8	34.4	-16.7	-23.3	49.7	100.0	19.2	100.0	106.7	93.8	25.0	19.8	0.0
1548a d	66.3	51.7	34.5	-14.3	-28.6	48.5	100.0	20.2	90.6	103.6	87.5	18.8	0.0	0.0
808b d	56.7	45.6	39.3	-13.3	-30.0	45.1	93.8	17.8	87.5	93.3	93.8	16.7	0.0	3.0
808b g	55.4	44.6	40.0	-13.3	-26.7	45.0	93.8	17.4	93.8	100.0	93.8	13.3	0.0	5.0
38e d	57.8	43.1	41.7	-18.4	-29.0	46.0	100.0	21.6	85.7	94.7	90.5	19.1	19.2	7.0
38e g	60.3	43.1	38.9	-15.8	-21.1	43.4	100.0	22.4	85.7	94.7	90.5	21.4	0.0	9.0
38b d	63.4	53.8	36.7	-17.9	-42.9	49.7	105.7	21.5	85.7	107.1	80.0	16.2	25.8	0.0
38b g	65.6	49.5	40.0	-17.2	-31.0	52.6	102.9	20.4	88.2	103.5	85.3	25.7	27.3	0.1
39d g	58.7	42.4	35.5	-17.9	-35.7	48.1	97.0	19.6	93.9	110.7	90.3	15.6	29.0	0.0

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle c	Angle D	Angle B	Angle&	Angle X	Angle Z	Type acrom	Type gléno	Angle EPI	Angle I-J
1548a d	123.0	23.0	33.0	55.0	21.0	38.0	27.3	128.0	33.5	46.0	118.0	152.0	42.0	150.0	173.0	II	+	74.0	59.0
1548a g	130.0	21.5	36.0	53.0	32.0	16.0	36.9	140.0	35.0	45.5	117.0	155.5	42.0	141.0	162.5	II	+	76.0	48.0
808b d	130.0	14.0	40.5	35.5	26.0	17.0	27.3	120.0	28.5	47.5	118.5	149.5	44.0	137.0	151.5	II	-	59.0	43.0
808b g	126.5	14.0	37.0	41.5	36.0	8.0	25.8	126.0	26.0	54.0	119.0	141.5	46.0	147.0	161.5	II	-	81.0	44.0
38e d	131.0	21.5	38.0	43.0	37.0	0.0	31.0	125.0	30.0	55.0	107.5	153.0	44.0	150.0	171.5	II	-	83.0	37.0
38e g	122.0	18.5	34.5	38.0	38.5	1.0	35.4	125.0	27.0	46.0	109.5	164.0	41.5	150.0	168.0	II	-	72.0	39.5
38b d	126.0	14.0	32.5	47.0	34.0	13.0	24.6	126.0	31.0	54.0	125.0	130.0	50.5	146.5	160.5	II	+	84.0	47.0
38b g	115.5	16.5	39.5	31.5	28.0	10.5	30.3	123.5	26.0	46.0	123.0	138.5	52.0	146.0	161.0	II	+	70.5	38.5
39d g	129.0	20.0	31.5	64.0	52.5	16.0	39.4	131.0	33.0	40.0	128.5	146.5	45.0	123.0	143.0	II	+	85.0	68.5
1847-350 bis d	127.5	19.0	35.5	43.0	32.0	9.5	33.2	132.5	32.5	47.0	115.0	159.5	39.0	150.0	168.0	II	-	75.0	41.5
1847-350 bis g	125.5	18.0	36.0	41.0	16.0	26.0	28.7	131.0	36.0	56.0	114.5	149.0	40.5	152.0	170.0	II	+/-	57.5	42.0
A.3981 d	107.0	16.5	40.5	38.0	36.0	6.0	29.6	117.5	32.5	45.0	124.0	137.5	53.5	126.5	143.0	II	+	75.0	42.0

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
1548a d	81.5	60.0	84.5	53.5	77.0	127.6	9.9	82.1	16.1	166.7	22.2	22.2	29.9
1548a g	75.0	60.4	84.3	45.7	81.4	123.3	12.3	74.2	23.3	142.9	25.0	25.0	33.7
808b d	100.0	71.2	94.6	60.3	65.9	140.9	10.5	81.8	18.2	163.6	27.8	22.2	29.6
808b g	100.0	69.4	94.6	55.0	68.2	139.8	11.4	72.7	22.7	181.8	25.0	20.0	34.1
38e d	92.9	65.4	85.5	58.3	73.9	126.9	11.5	92.7	16.9	200.0	26.8	25.0	29.2
38e g	100.0	61.3	105.5	73.0	54.8	124.4	11.3	92.3	17.8	207.7	29.6	24.1	29.6
38b d	87.5	57.9	105.3	56.7	60.6	128.3	11.1	66.8	22.2	183.3	22.7	22.7	32.3
38b g	80.8	58.5	105.1	58.1	60.2	125.2	10.1	68.5	24.3	169.2	27.7	22.7	29.1
39d g	75.0	69.8	100.0	50.0	66.7	124.4	12.5	66.0	20.0	157.1	27.3	22.7	33.3
1847-350 bis d	92.0	62.5	86.5	56.3	74.0	127.1	11.5	50.0	13.5	196.0	28.6	20.4	31.3
1847-350 bis g	92.0	64.8	83.2	48.7	80.9	129.8	11.5	66.7	23.4	196.0	26.5	20.4	31.9
A.3981 d	83.3	72.7	104.2	55.2	62.6	126.3	8.0	63.9	17.2	191.7	23.9	21.7	31.3

## Procolobus sp.

### Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbbinf	cbSUP	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
1962-178 g	8,9	10,7	4,4	0,0	46,0	37,7	83,0	1	29,9	82,1	35,9	abs	abs
1962-178 d	10,0	12,5	7,8	0,0	47,0	30,3	79,0	1	30,3	83,9	36,2	pres	abs
1964-312 g	6,0	7,5	10,3	0,0	55,0	22,9	104,0	1	35,0	95,7	32,4	abs	abs
1964-312 d	9,0	7,4	9,1	2,9	52,5	25,7	87,0	1	33,8	89,7	32,7	abs	abs
1962-299 d F	9,7	10,4	6,9	0,0	53,0	26,8	90,0	1	37,1	99,1	29,3	abs	abs
1963-78 g F*	14,0	9,6	9,8	0,0	49,0	33,7	72,0	2	32,5	84,5	32,7	abs	abs
1961-1018 g	7,1	5,3	8,7	0,0	50,0	23,6	69,0	1	35,7	90,9	36,0		
1961-1018 d	8,3	5,6	8,8	0,0	49,5	25,6	58,0	1	34,9	90,0	36,4		
1963-1375 g	13,0	3,2	6,0	0,0	45,0	22,8	51,0	1	35,4	83,3	28,9		
1963-1375 d	11,3	3,1	6,7	0,0	47,0	23,4	62,0	1	37,0	85,5	27,7		
82-209 g	8,3	8,5	9,2	0,0	50,5	29,9	83,5	1	34,1	82,8	31,7	abs	abs
82-210 d	9,3	7,3	7,1	0,0	50,0	30,2	86,0	1	36,0	84,0	32,0	abs	abs
778b g	14,3	8,1	11,5	0,0	54,5	31,8	80,0	1	36,6	92,4	32,1	abs	abs
778b d	9,7	9,2	9,5	0,0	54,0	30,9	86,5	1/2	36,7	91,5	31,5	abs	abs
82-628 g	7,3	7,2	11,5	0,0	53,5	33,8	84,0	1	37,3	92,2	31,8	abs	abs
82-628 d	8,7	2,7	9,7	0,0	53,0	30,2	79,0	1	37,2	90,6	30,8	abs	abs
82-212 g	10,7	9,5	10,2	0,0	50,0	38,2	80,0	1	35,0	92,6	33,0	abs	abs
82-212 d	9,4	4,8	9,8	0,0	53,0	31,4	67,0	1	37,1	98,2	30,2	abs	abs
82-626 d	10,9	8,7	6,5	0,0	54,5	29,4	76,0	1	40,1	88,6	29,4	abs	abs

### Humérus

Individu	indqrb	indptb	indo	indhgrtb	indhptb	inddelt	indgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	coude
1961-1018 d	61,6	55,8	46,4	7,7	-19,2	38,0	112,5	27,9	87,5	107,7	81,3	25,0	+
1961-1018 g	63,9	54,2	53,6	8,0	-20,0	36,1	120,0	30,1	93,3	112,0	83,3	22,2	+
1962-299 d	65,6	45,2	47,1	0,0	-15,4	40,6	124,2	26,9	103,0	130,8	78,8	19,5	10,0
1963-78 g	65,6	46,9	46,9	3,5	-10,3	38,2	114,3	26,0	91,4	110,3	82,9	25,0	14,0
1964-312 g	73,3	56,7	37,5	0,0	-16,7	38,8	117,7	22,2	94,1	133,3	70,6	22,5	7
1964-312 d	65,6	55,9	38,2	0,0	-15,4	40,9	115,2	22,6	103,0	130,8	78,8	23,7	8
1963-1375 d	62,3	45,5	53,9	9,1	-18,2	39,4	117,2	26,0	89,7	118,2	75,9	26,5	+
1963-1375 g	64,9	46,8	46,2	5,0	-20,0	40,6	112,9	29,9	83,9	130,0	64,5	29,4	+
1962-178 d	58,5	53,1	50,0	6,7	-6,7	37,7	114,7	27,1	94,1	106,7	88,2	20,5	12,0
1962-178 g	64,5	53,8	51,6	6,9	-10,3	38,6	121,2	30,1	93,9	120,0	83,3	19,5	10,0
82-210 F d	78,2	51,7	53,3	4,0	-20,8	43,2	128,1	24,1	93,8	120,0	83,3	22,7	15,0
82-209 F g	66,0	45,9	42,9	10,3	-13,8	50,0	129,4	24,5	102,9	120,7	85,3	22,7	15,0
82-626 d	69,5	48,4	50,0	3,6	-21,4	47,8	120,0	23,2	91,4	114,3	80,0	26,2	13,0
778b F d	74,7	54,7	50,0	0,0	-10,7	47,6	117,1	23,2	91,4	114,3	80,0	24,4	17,0
778b F g	71,7	55,6	48,6	3,5	-13,8	50,3	114,3	22,2	100,0	120,7	82,9	25,0	16,0
82-212 F d	71,4	55,0	54,6	7,7	-7,7	43,7	131,3	23,1	103,1	126,9	81,3	21,4	16,0
82-212 F g	68,5	56,5	50,0	8,0	-16,0	44,8	127,3	23,9	103,0	136,0	75,8	19,1	14,0
82-628 d	70,3	50,6	53,1	7,4	-18,5	45,6	131,3	24,2	100,0	118,5	84,4	21,4	16,0
82-628 g	72,4	50,6	58,1	7,7	-19,2	42,2	140,0	24,1	103,3	119,2	86,7	19,1	17,0

# Procolobus sp.

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle e	angle D	angle B	angle &	angle X	angle Z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle i-j
82-210 d F	127,5	15,5	50,0	54,0	38,0	42,5	25,0	131,0	47,0	47,5	137,0	119,5	55,0	133,0	148,0	I	+	44	80,5
82-209 g F	122,0	19,0	52,0	39,0	40,5	23,0	41,4	130,0	48,0	51,0	127,5	129,5	52,0	117,5	136,0	I	+	50	63,5
82-626 d	133,0	16,5	56,5	60,0	41,5	34,5	29,0	139,0	43,5	46,5	132,5	117,0	64,0	124,0	140,0	I	+	55,5	76
82-212 d F	131,0	20,5	46,5	53,0	34,5	41,0	29,0	143,5	48,5	56,0	124,0	130,0	49,0	136,5	157,0	I	+	51	75,5
82-212 g F	129,0	22,5	47,5	57,0	29,0	52,0	24,6	139,5	47,0	54,0	130,0	124,0	52,0	132,5	155,0	I	+	44	81
82-628 d	127,5	20,0	49,0	51,0	45,5	28,0	32,0	141,0	40,5	43,0	138,5	120,0	58,5	132,0	152,0	I	+	67	73,5
82-628 g	125,0	18,0	52,5	52,0	34,0	39,0	19,8	139,0	44,0	44,0	135,0	123,0	58,0	132,0	153,0	I	+	47	73
7780 d F	122,5	21,0	48,0	51,0	28,5	48,0	13,9	127,0	44,0	52,0	128,5	125,0	55,0	132,0	149,5	I	+	54	66,5
7780 g F	119,0	20,0	44,0	54,0	26,5	40,0	23,9	134,5	43,0	47,0	135,0	129,0	52,0	130,0	149,5	I	+	46	66,5
1962-178 d	124,5	17,0	49,0	54,0	45,5	32,5	28,1	133,5	41,0	44,0	132,0	128,0	53,0	106,0	122,0	I	+	66,5	78
1962-178 g	128,0	15,0	51,0	57,5	27,0	50,5	24,6	132,5	40,5	46,0	132,5	127,0	54,5	118,0	135,0	I	+	57	77,5
1961-1018 g	128,0	10,0	66,0	53,0	19,0	57,0	19,2	133,5	43,0	49,0	127,0	125,0	59,5	138,0	148,5	I	+	48	76
1961-1018 d	138,0	10,0	67,0	56,0	17,0	56,0	26,5	150,0	45,0	51,0	128,0	118,0	63,0	128,0	139,0	I	+	41	73
1962-299 d	136,0	17,5	57,5	58,0	31,5	37,0	39,3	135,0	45,5	58,5	120,5	126,5	55,0	131,0	149,0	I	+	53	68,5
1963-78 g F	131,0	14,5	55,5	66,0	39,5	34,0	38,6	139,0	39,0	43,5	130,0	132,0	55,0	124,0	138,0	I	+	51	73,5
1964-312 g	124,0	13,0	59,0	58,5	26,5	46,0	27,7	145,5	46,0	45,0	139,0	129,5	46,5	127,5	140,5	I	+	57	72,5
1964-312 d	132,0	10,5	55,5	59,0	35,0	30,5	13,9	137,0	41,5	47,5	132,0	130,0	51,0	139,0	149,0	I	+	71	65,5
1963-1375 g	147,0	11,0	69,0	65,5	34,0	68,0	32,2	139,0	46,5	53,0	119,0	123,0	62,0	126,5	138,0	I	+	65	102
1963-1375 d	128,0	13,5	67,0	61,0	45,0	82,5	27,8	133,5	43,0	48,0	124,0	125,5	62,0	127,0	138,5	I	+	57	127

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
82-210 d F	75,9	84,4	94,4	32,3	80,7	110,9	8,3	47,5	15,1	110,3	34,4	28,1	27,7
82-209 g F	89,7	83,5	87,1	37,3	83,6	109,8	9,0	36,4	18,0	110,3	37,5	28,1	27,9
82-626 d	78,6	80,2	103,4	36,8	70,7	110,6	8,8	36,4	16,3	114,3	37,5	28,1	27,6
82-212 d F	81,5	81,4	80,6	39,6	88,9	112,0	8,3	36,9	13,9	118,5	37,5	31,3	31,5
82-212 g F	84,6	82,8	80,6	36,7	90,7	113,0	8,2	37,6	14,8	126,9	30,3	27,3	31,5
82-628 d	81,5	84,1	99,2	34,1	75,2	112,0	7,6	41,0	15,4	122,2	33,3	27,3	27,4
82-628 g	75,9	85,7	96,7	33,3	77,6	111,2	7,8	39,6	15,5	117,2	35,3	26,5	30,2
7780 d F	83,3	75,4	87,4	39,2	82,2	110,2	9,2	36,5	11,9	113,3	38,2	29,4	28,0
7780 g F	76,7	76,4	93,7	37,0	78,0	111,0	9,2	41,9	17,0	116,7	37,1	28,6	27,1
1962-178 d	84,6	85,7	96,6	34,9	76,8	113,4	7,9	46,0	12,5	130,8	29,4	23,5	33,9
1962-178 g	84,0	84,8	94,9	37,2	76,8	112,5	9,5	52,4	21,4	132,0	30,3	24,2	33,0
1961-1018 g	80,0	80,4	94,8	34,9	78,2	110,9	11,5	49,7	14,6	144,0	33,3	27,8	27,3
1961-1018 d	80,0	77,1	96,5	39,0	74,6	111,8	11,4	49,2	19,1	144,0	33,3	25,0	27,3
1962-299 d	84,6	80,3	90,7	37,1	90,7	116,8	10,0	33,5	11,2	119,2	29,0	25,8	31,8
1963-78 g	85,2	85,1	92,8	37,4	78,5	115,5	9,7	48,2	14,7	118,5	31,3	28,1	29,3
1964-312 g	88,0	84,6	91,3	27,3	86,1	116,5	7,5	34,1	32,2	140,0	34,3	25,7	31,3
1964-312 d	91,7	83,1	90,6	36,2	81,0	119,0	8,7	34,8	23,3	141,7	32,4	26,5	31,0
1963-375 g	90,9	84,8	94,7	42,5	74,1	116,7	11,1	52,4	16,7	118,2	38,5	30,8	25,9
1963-375 d	82,6	82,0	98,2	40,0	72,7	116,4	10,9	52,6	12,7	113,0	38,5	30,8	25,5



# Colobus sp.

## Clavicule

individu	cbext	cbint	cbbinf	cbssup	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
1897-139 g	9,9	3,6	12,3	0,0	38,0	24,4	39,0	2		85,3	31,0	abs	abs
1897-133 d	9,7	2,5	13,6	0,0	56,0	23,0	43,0	2		80,0	31,5	abs	
1897-133 g	8,7	1,3	14,4	0,0	56,0	25,4	62,0	2		87,5	30,4	abs	
A.3842 g	9,5	4,8	8,5	0,0	55,0	28,6	55,0	1	38,1	85,3	25,5	abs	abs
A.3842 d	9,8	3,7	8,5	2,7	54,5	23,2	58,5	1		85,2	27,5	abs	abs
A.3844 g	8,1	5,4	7,9	2,7	51,0	27,9	78,5	1	38,4	85,7	27,5	abs	abs
A.3844 d	9,1	5,7	5,0	0,0	50,5	26,9	61,5	2	38,4	84,9	27,7	abs	abs
557 g	11,4	7,8	12,7	0,0	66,0	20,3	51,0	1	41,6	91,7	24,2	abs	abs
557 d	10,9	4,9	10,0	0,0	66,5	21,3	67,0	1	41,7	91,7	23,3	abs	abs
91-012 Ml g F	11,6	7,0	9,1	0,0	57,5	24,6	42,0	2	41,8	87,1	24,4	abs	abs
33-099 d	11,3	5,4	7,8	0,0	52,0	25,7	67,0	1	38,0	92,0	32,7	pres?	abs
33-090 d M	9,7	10,0	9,8	0,0	52,0	27,2	78,5	1	39,1	88,9	33,7	abs	abs
33-101 d F	9,0	7,9	7,8	0,0	52,0	30,2	76,5	1	36,8	92,0	31,7	abs	abs
37-643 g	11,7	10,0	11,8	0,0	52,0	27,4	78,0	1	35,1	86,0	31,7	abs	abs
2117 g	10,7	11,9	8,3	2,6	54,5	27,4	77,5	1	36,6	86,5	33,0	abs	abs
36-977 d	8,6	6,1	18,2	0,0	47,0	25,1	81,5	1	39,7	81,7	26,1	abs	abs
25-476 g	10,0	2,5	13,4	0,0	57,0	27,6	45,0	1	37,8	88,4	30,7	abs	abs
25-476 d	8,5	2,6	14,5	0,0	57,5	23,3	47,5	1	38,3	88,5	29,6	abs	abs
25-523 d	10,6	4,9	10,7	0,0	58,0	21,7	70,5	1	37,2	93,6	25,0	abs	abs
5896 d	8,5	0,0	8,6	0,0	59,5	25,1	53,5	1	41,5	87,5	26,9	abs	abs
72-148 d	9,5	5,0	12,7	0,0	55,0	25,3	63,5	1	39,3	85,9	27,3	abs	abs
72-148 g	5,9	6,4	12,5	0,0	54,0	30,6	84,0	1	38,7	84,4	27,8	abs	abs
72-141 g	8,6	4,4	15,2	0,0	57,0	24,8	66,0	2	38,3	89,1	28,1	abs	abs
72-141 d	9,0	7,6	12,0	0,0	55,5	30,0	62,5	1	37,5	88,0	27,1	abs	abs

## Humérus

individu	indgrtb	indpbtb	indo	indhgrtb	indhptb	inddelt	indlgrtb	indcol	indtet1	indtet2	indtet3	indgoutm	coude
A.3844 g	67,7	50,5	52,9	7,4	-22,2	42,1	128,1	23,7	106,3	125,9	84,4	26,8	6
A.3844 d	70,7	48,9	46,9	7,7	-15,4	46,4	120,6	21,7	94,1	123,1	76,5	24,4	4
A.3842=Ill,137 g	68,0	44,3	47,1	7,4	-25,9	38,8	122,2	26,8	94,4	125,9	75,0	20,5	8
25 523 d	69,2	50,0	44,1	7,7	-23,1	41,7	129,1	26,6	100,0	130,8	76,5	31,8	14
25-476 d	69,7	52,7	47,1	3,7	-22,2	42,0	125,0	23,7	106,3	125,9	84,4	30,0	13
25-476 g	67,7	48,4	46,9	3,6	-17,9	40,7	128,1	23,7	103,1	117,9	87,5	24,4	13
58 96 d F	76,2	48,5	50,0	3,5	-6,9	45,3	133,3	25,7	100,0	124,1	80,6	20,8	16
36977 d	67,5	52,5	53,3	4,6	-9,1	47,3	132,1	22,5	107,1	136,4	78,6	18,9	17
91-012-M1 g	72,3	48,9	46,9	3,6	-10,7	44,4	120,6	25,5	94,1	114,3	82,4	22,0	14
557 d	69,2	45,2	47,2	0,0	-16,7	46,4	121,1	22,1	94,7	120,0	79,0	21,7	14
557 g	70,3	46,5	50,0	0,0	-17,2	44,8	121,1	21,8	89,5	117,2	76,3	23,9	15
2117 d	71,6	55,8	33,3	7,1	-10,7	46,3	111,8	22,1	97,1	117,9	82,4	18,4	11
2117 g	78,6	51,0	50,0	3,6	-21,4	45,6	113,2	22,5	84,2	114,3	73,8	14,0	11
33-099 d	69,8	47,7	48,4	4,2	-29,2		122,6	24,4	100,0	129,2	77,4	21,1	10
37-643 g	62,8	43,6	46,9	17,9	-14,3		114,7	20,2	94,1	114,3	82,4	20,5	15
33-090 M d	70,5	48,9	46,7	3,9	-23,1		118,8	23,0	93,8	115,4	81,3	23,7	8
33-101 F d	71,0	49,5	46,9	0,0	-22,2	41,0	120,6	22,6	94,1	118,5	79,4	24,4	7
72-141 M d	72,8	61,2	52,8	0,0	-16,7	43,9	124,3	23,3	97,3	120,0	81,1	26,1	15
72-141 M g	67,0	54,7	57,9	3,2	-6,5	43,6	121,6	21,7	102,7	122,6	83,8	28,9	15
72-148 F d	67,4	44,6	50,0	-15,4	-26,9	45,7	117,7	21,7	94,1	123,1	76,5	32,5	11
72-148 F g	66,7	44,1	43,2	-7,7	-26,9	44,1	111,1	22,6	86,1	119,2	72,2	27,5	12

# Colobus sp.

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	Angle c	Angle D	Angle B	Angle&	Angle X	Angle Z	Type acrom	Type gléno	Angle EPI	Angle HJ
5896 d F	128,0	11,0	62,0	54,0	36,0	46,5	29,0	132,5	33,0	45,0	122,5	126,0	67,5	145,0	156,0	I	+	60,0	82,5
36-977 d	142,5	15,0	68,0	64,0	32,5	62,0	23,1	128,0	37,0	50,0	126,0	120,0	63,0	129,0	143,0	I	+	52,0	94,5
25476 d	126,0	14,5	59,0	53,0	33,5	36,5	31,5	139,5	39,0	46,0	133,0	118,0	62,0	133,0	147,5	I	+	55,0	70,0
25476 g	131,0	13,0	62,5	53,0	46,5	35,0	39,5	134,5	41,5	50,5	128,0	122,0	61,0	123,0	136,5	I	+	56,0	81,5
25523 d	132,5	11,0	63,5	49,5	47,0	53,5	26,3	140,0	42,0	46,5	133,0	115,0	65,0	159,0	167,0	II	+	61,0	100,5
557 d	133,5	14,0	63,5	55,0	36,5	30,0	25,4	134,0	42,0	49,5	128,5	119,5	62,5	149,0	162,0	I	+	64,0	66,5
557 g	129,0	12,0	62,5	56,0	33,5	40,0	38,6	131,0	38,0	46,5	130,5	123,0	60,0	158,0	171,0	I	+	67,0	73,5
91-012 M1 g	133,5	11,0	55,0	55,5	43,0	34,0	34,8	136,0	31,0	46,0	122,0	132,0	60,5	139,5	150,0	I	+	58,5	77,0
33-099 d	130,5	20,0	58,0	58,5	35,5	42,5	28,1	144,0	43,5	50,5	121,0	134,5	54,5	141,0	162,0	I	+	59,0	78,0
33-090 d	130,5	14,5	63,0	69,0	39,5	39,5	31,0	131,0	41,0	44,0	126,5	129,0	60,5	140,0	154,0	III	+	64,0	79,0
33-101 d	136,5	18,5	51,0	66,0	45,0	46,5	27,3	141,0	44,5	43,5	137,0	128,5	51,5	126,0	144,5	I	+	59,5	91,5
2117 g	134,0	20,0	60,0	63,0	45,0	29,0	27,3	141,0	44,5	47,0	130,5	121,0	61,5	126,5	146,0	III	+	57,0	74,0
37-643 g	138,5	15,0	63,0	57,5	23,0	47,5	20,1	136,0	43,0	48,0	130,0	127,0	56,0	119,5	134,0	I	+	52,0	70,5
72-148 d F	137,5	10,5	59,5	70,5	47,0	46,0	36,9	135,5	35,0	47,5	128,0	121,0	63,0	155,0	166,0	I	+	65,5	93,0
72-148 g F	138,0	11,5	66,5	64,0	28,0	68,0	25,8	138,0	36,0	46,0	125,0	125,5	63,0	150,0	162,0	I	+	68,0	96,0
72-141 d M	137,0	15,5	53,0	60,0	19,5	52,0	29,9	135,5	42,0	51,0	132,5	119,5	57,5	157,0	173,0	I	+	49,0	71,5
72-141 g M	131,0	14,0	58,5	49,5	20,0	52,0	25,0	133,0	38,0	51,0	123,0	128,0	58,0	152,0	166,0	I	+	41,0	72,0
1897-139 g	122,0	12,0	52,5	65,0	40,5	53,5	19,2	131,5	38,0	47,5	132,5	119,5	60,5	128,5	141,0	II	+	44,0	94,0
1897-139 d	127,5	10,5	56,5	63,0	36,0	54,0	27,3	129,0	35,5	44,5	130,5	128,5	56,5	127,0	148,0	II	+	45,0	90,0
1897-133 g	126,0	14,0	52,5	41,0	36,0	51,5	34,6	89,0	40,0	52,0	127,0	125,0	56,0	96,0	107,0	I	+	46,0	87,5
1897-133 d	125,0	12,0	54,0	59,0	26,0	50,0	19,7	86,0	39,5	48,0	130,0	122,0	60,0	94,0	104,0	I	+	47,0	76,0
A.3842 g	136,0	12,5	67,5	66,5	33,0	33,0	26,8	135,5	39,0	47,0	128,5	122,5	62,0	121,5	133,0	I	+	68,0	66,0
A.3842 d	130,0	13,0	69,0	72,5	37,0	44,5	29,9	135,5	41,5	46,0	125,5	126,5	61,5	127,0	139,5	I	+	61,0	81,5
A.3844 g	131,5	11,0	67,0	46,5	36,0	35,5	21,8	139,0	43,0	47,0	129,5	119,0	65,0	123,0	134,0	I	+	59,0	71,5
A.3844 d	120,5	10,5	68,0	39,5	44,0	31,0	21,8	141,5	40,5	47,5	124,0	123,0	62,5	130,5	141,5	I	+	67,5	75,0

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
5896 d F	80,7	80,7	107,1	51,2	61,8	118,4	7,5	50,3	11,8	103,2	43,8	37,5	23,5
36-977 d	87,5	83,1	97,5	37,2	74,8	118,3	6,6	49,1	7,0	104,2	40,0	32,0	24,4
25476 d	89,3	79,7	101,6	36,2	72,3	114,6	8,7	52,9	13,9	121,4	38,2	26,5	26,2
25476 g	82,1	84,5	99,2	38,3	72,9	115,5	7,4	47,3	15,5	123,0	37,1	25,7	27,9
25523 d	80,0	80,6	100,8	38,2	71,8	121,0	5,3	44,7	20,2	96,7	34,5	32,1	29,0
557 d	83,3	75,2	100,7	35,9	73,1	119,3	6,9	54,8	19,3	103,3	32,3	25,8	26,2
557 g	78,1	78,6	102,1	35,6	72,2	120,8	8,1	46,0	17,4	100,0	31,3	25,0	26,4
91-012 M1 g	76,7	78,4	106,5	55,0	60,6	118,2	8,3	41,9	17,4	93,3	39,3	35,7	24,2
33-099 d	81,5	78,4	86,3	37,9	84,1	113,3	10,9	45,1	14,2	125,9	32,4	26,5	30,1
33-090 d	91,3	81,3	100,9	38,1	71,8	118,0	9,4	54,6	20,5	152,2	31,4	28,6	29,1
33-101 d	79,3	79,7	91,1	31,9	83,2	115,0	9,2	42,6	19,5	113,8	36,4	24,2	31,0
2117 g	80,0	75,8	96,2	36,5	76,2	115,9	12,3	33,5	18,3	120,0	30,6	27,8	30,2
37-643 g	71,4	80,3	93,8	30,3	81,8	114,1	10,1	50,7	14,9	117,9	39,4	30,3	28,1
72-148 d F	78,6	83,2	104,9	45,2	65,3	117,2	5,3	52,4	15,6	107,1	33,3	26,7	25,0
72-148 g F	78,6	84,5	100,8	38,9	71,4	116,7	4,1	48,4	15,9	107,1	33,3	23,3	23,2
72-141 d M	75,0	79,0	93,3	36,7	78,4	118,4	8,1	43,3	14,4	93,8	46,7	33,3	27,2
72-141 g M	77,4	80,0	91,4	40,0	78,1	118,0	6,6	44,0	17,2	103,2	43,8	25,0	29,7
1897-139 g	70,9	78,4	103,0	43,5	67,7	114,0	6,5	34,5	28,2	116,1	27,8	25,0	26,5
1897-139 d	71,9	78,9	99,3	39,6	72,2	115,8	6,5	22,1	35,4	112,5	27,8	27,8	25,6
1897-133 g F	75,9	82,0	90,8	44,7	75,8	116,4	5,4	47,5	20,3	117,2	29,4	23,5	25,0
1897-133 d F	75,9	83,7	94,9	45,4	72,9	114,7	5,4	39,6	14,0	117,2	35,3	23,5	26,4
A.3842 g	78,6	84,3	97,7	34,7	76,0	114,0	7,5	44,3	18,6	100,0	42,9	28,6	27,9
A.3842 d	88,9	84,3	100,0	33,3	75,0	114,8	8,2	43,2	17,2	111,1	40,0	26,7	28,9
A.3844 g	71,4	86,4	98,2	36,4	74,0	117,7	7,9	50,7	14,3	100,0	42,9	28,6	30,3
A.3844 d	74,1	81,3	97,5	41,9	72,3	118,5	7,1	43,0	19,3	103,7	46,4	28,6	28,6

# Papio hamadryas

## Clavicule

Individu	cbext	cbint	cbbinf	cbstup	lgtot	rb	angle @	type	clhm	clab	rucl	sscl	lgrombo
1934-616 M d	10.0	2.4	17.5	0.0	54.5	34.6	67.0	1	28.1			abs	abs
1934-616 M g	13.7	2.6	18.6	0.0	54.5	34.8	57.0	1	28.0			abs	abs
1895-401 g	10.7	2.7	5.3	1.9	56.0	25.4	63.0	1	33.5	62.2	28.6	abs	abs
1895-401 d	10.3	2.8	5.4	5.6	54.5	31.8	73.0	2	32.1	60.6	29.4	pres?	abs
1932-572 M d	14.1	0.0	12.8	0.0	60.5	26.0	70.5	1	29.2			abs	abs
1932-572 M g	15.6	2.9	14.7	0.0	60.5	31.2	70.0	1	29.3	54.0	29.8	abs	abs
A.3204 g	14.7	6.5	6.6	5.4	75.0	32.6	41.0	1				abs	abs
A.3204 d	14.5	0.0	6.5	0.0	77.5	27.4	49.0	1	33.7	54.6		abs	abs
1900-448 M g	15.8	0.0	10.0	0.0	80.0	26.5	48.0	1	36.0	59.3	26.3	abs	abs
1900-448 M d	19.0	0.0	5.1	0.0	82.5	26.9	57.0	1	37.3	60.7	26.7	abs	abs
1976-128 d	11.0	3.9	13.8	5.3	55.0	31.4	67.5	1	31.5	59.8	27.3	abs	abs
1880-1164 d	14.0	0.0	10.1	0.0	55.0	31.6	51.0	1		48.2	30.0	abs	abs
97-20-M3 g	12.7	8.5	8.3	0.0	73.0	28.1	59.0	1	36.6	64.0	28.8	abs	abs
97-20-M8 d	12.5	0.0	5.6	0.0	72.0	28.5	46.5	1	35.9	64.6	29.9	abs	abs
97-20-M8 g	14.5	7.0	8.5	0.0	72.5	28.3	37.5	2	36.6	63.0	29.0	abs	abs
97-20-M7 d	12.7	0.0	3.8	2.6	73.0	30.1	73.0	2	37.2	64.6	26.0	abs	abs
97-20-M9 d	12.1	5.7	3.7	0.0	68.5	33.7	75.0	1	36.4	62.8	27.7	abs	pres?
97-20-M5 d	17.1	0.0	9.3	0.0	70.0	31.4	56.0	1/2	34.2	60.9	27.9	abs	abs
2230 d	15.2	0.0	7.4	0.0	81.5	29.5	46.5	2	36.9	65.2	28.8	pres	pres?
97-20-M5 g	17.4	0.0	9.4	0.0	70.0	29.3	36.0	1	34.0	65.4	27.1	abs	abs
1285 g	20.0	0.0	6.9	0.0	73.5	32.6	56.0	2	33.0	57.9	33.3	abs	pres?
1285 d	18.3	0.0	9.6	0.0	74.5	37.3	52.0	2	33.7	58.7	33.6	abs	abs
9331 g	17.5	3.4	14.3	0.0	73.0	25.0	31.0	1	35.9	67.0	31.5	abs	abs
9331 d	14.5	4.4	9.3	0.0	75.0	29.3	53.5	1	37.0	68.8	31.3	abs	abs
97-20-M1 g	11.9	4.9	9.4	0.0	66.0	31.0	60.0	1	32.2	62.0	29.6	pres?	abs
97-20-M1 d	12.5	2.5	9.5	0.0	64.5	32.9	63.5	1	31.6	60.3	31.0	abs	abs
97-20-M11 g	12.1	2.0	7.1	2.8	73.5	28.9	66.0	1	35.9	69.7	26.5	abs	abs
97-20-M11 d	9.6	0.0	6.9	0.0	73.5	29.9	67.0	1	35.9	69.3	25.9	abs	abs

## LUMENUS

Individu	indgrtb	indp1tb	indo	indhgrtb	indh1tb	indc1t	indgrtb	indcol	indt1t	indt2t	indt3t	indgoutm	courde
1932-572 g	65.7	40.1	51.9	19.4	-22.2	42.5	120.4	24.8	106.1	144.4	73.5	19.1	13.0
1932-572 d	65.9	42.8	48.2	17.7	-23.5	46.6	120.8	25.4	116.7	164.7	60.7	29.3	13.0
1900-448 g	69.0	48.7	56.7	9.5	-26.5	50.0	125.0	29.1	107.1	142.9	75.0	24.3	12.0
1900-448 d	67.7	51.0	50.0	9.8	-24.3	48.0	123.2	29.7	103.6	141.5	73.2	24.6	11.0
A.3904 d	61.0	42.0	57.1	15.2	-6.5	47.6	118.3	32.0	105.0	137.0	76.7	25.4	18.0
1934-616 g	64.1	41.2	50.0	26.3	-15.8	47.4	124.4	26.0	106.7	126.3	84.4	30.4	15.0
1934-616 d	62.7	42.3	62.5	15.8	-10.5	47.9	116.7	23.1	100.0	126.3	79.2	28.6	13.0
A.3910 d	64.4	43.8	53.9	5.0	-15.0	47.5	114.8	26.0	96.3	130.0	74.1	30.7	15.0
A.3910 g	64.0	43.3	48.2	4.8	-14.3	48.7	118.5	24.0	100.0	128.6	77.8	28.1	12.0
1895-401 d	63.0	44.5	57.8	9.4	-21.9	45.1	116.7	25.2	93.3	136.4	76.2	32.7	11.0
1895-401 g	65.1	59.4	63.6	20.0	-13.3	39.6	156.3	24.5	137.5	146.7	93.8	28.0	14.0
1976-128 d	58.0	42.0	45.2	14.7	-11.8	41.6	118.6	21.9	97.7	123.5	79.1	29.4	10.0
1880-1164 g	61.1	42.1	59.1	8.8	-14.7	43.7	112.5	22.2	91.7	129.4	70.8	33.3	13.0
9331 g	70.3	51.0	53.7	5.1	-5.1	46.2	126.9	21.4	103.9	138.5	75.0	21.2	14.0
9331 d	67.1	50.0	54.7	5.4	-13.5	48.8	128.0	22.9	106.0	143.2	69.8	31.3	11.0
1285 d	73.5	53.6	50.0	15.0	-7.5	46.4	134.0	27.2	109.4	145.0	75.5	22.5	14.0
1285 g	70.9	50.3	58.6	17.5	-10.5	45.2	135.9	27.8	109.4	145.0	75.5	23.6	15.0
97-20-M1 d	75.0	55.7	54.0	10.0	-1.0	44.3	128.0	21.4	100.0	125.0	80.0	31.3	15.0
97-20-M1 g	73.1	51.7	44.4	9.8	-14.6	42.2	126.0	19.3	103.0	131.7	82.0	31.8	20.0
97-20-M11 d	68.1	54.2	51.9	12.5	-12.5	40.1	126.9	22.2	100.0	130.0	76.9	30.3	14.0
97-20-M11 g	67.1	57.5	57.9	7.7	-7.7	41.7	128.0	21.9	114.0	146.2	78.0	31.3	15.0
97-20-M7 d	74.4	57.1	48.0	22.2	-16.7	41.8	131.9	25.6	106.4	138.9	76.6	24.2	14.0
97-20-M9 d	71.5	54.0	52.0	13.2	-18.4	46.0	120.4	23.4	102.0	131.6	77.6	27.1	15.0
97-20-M8 d	64.9	54.7	46.3	10.0	-12.5	41.4	122.2	21.6	100.0	135.0	74.1	30.3	17.0
97-20-M8 g	67.4	53.1	51.9	9.8	-12.2	40.7	132.7	21.1	103.9	131.7	78.9	33.3	19.0
97-20-M3 g	71.2	54.6	52.7	20.0	-17.1	39.9	147.6	25.0	131.0	157.1	83.3	30.7	15.0
97-20-M5 d	74.6	50.7	49.0	12.8	-15.4	41.6	131.3	19.6	106.3	130.8	81.3	28.6	12.0
90-20 M5 g	73.4	51.8	52.8	15.8	-10.5	42.2	131.3	21.6	110.4	139.5	79.2	33.3	12.0
2230 d	72.9	47.0	49.1	15.0	-7.5	51.4	127.8	23.2	105.6	142.5	74.1	24.6	14.0

# Papio hamadryas

## Scapula

Individu	angle a	angle b	angle c	angle h	angle i	angle j	angle k	angle l	angle m	angle c	angle D	angle B	angle &	angle X	angle Z	Type acrom	Type gléno	angle EPI	angle i+j
A.3904 d	141.0	10.0	61.0	68.0	152.5	45.0	47.0	139.5	89.0	144.0	154.0	80.0	144.0	144.0	154.0	II	+	41.0	
1900-448 g	139.5	11.0	69.0	70.0	43.5	24.0	17.8	142.0	43.0	47.0	139.5	95.0	79.5	139.0	149.0	I	+	54.0	113.5
1900-448 d	140.5	10.5	67.0	68.5	56.0	34.0	24.6	143.5	40.0	46.0	146.0	87.0	82.0	130.0	140.0	I	+	40.0	124.5
1895-401 d	150.5	12.0	73.5	70.0	73.0	20.4	20.4	147.5	45.0	49.0	135.0	102.0	73.5	144.5	156.5	I	+	50.0	138.0
1895-401 g	140.0	12.0	65.0	60.0	38.0	34.0	25.0	155.0	41.0	49.5	138.5	100.0	76.0	147.0	159.0	I	+	47.0	98.0
1976-128 g	131.5	9.0	64.0	69.5	52.0	37.5	36.9	134.5	33.5	41.0	139.0	99.0	81.5	135.5	144.0	I	+	59.5	89.5
1880-1164 d	143.0	10.5	69.5	73.0	52.5	36.5	48.2	150.0	35.5	43.0	140.0	94.0	83.0	126.5	136.5	I	+	45.0	89.0
1880-1164 g	141.5	11.5	67.0	70.5	51.0	34.5	37.4	147.5	34.0	43.0	140.0	95.0	81.5	124.5	135.5	I	+	38.5	85.5
97-20-M7 d	139.0	13.5	67.0	60.5	40.0	52.0	26.5	148.0	47.5	44.0	136.0	102.0	78.0	139.0	153.0	I	+	62.0	92.0
97-20-M9 g	144.0	12.5	65.0	72.0	46.0	33.0	32.6	147.0	45.5	52.0	133.5	92.0	82.0	144.5	153.5	I	+	56.5	79.0
97-20-M8 d	148.5	13.0	67.5	58.0	51.0	25.0	33.2	159.0	52.5	57.5	133.5	93.5	76.5	121.0	134.0	I	+	61.0	76.0
97-20-M8 g	147.0	13.0	66.0	58.5	35.0	55.5	25.2	153.0	49.0	46.5	130.0	101.0	81.5	135.0	140.5	I	+	44.0	90.5
97-20-M3 g	145.5	11.5	67.5	58.5	31.5	47.5	21.8	154.5	41.5	46.5	130.0	101.0	81.5	135.0	165.5	I	+	26.5	79.0
97-20-M11 d	141.0	13.0	61.0	64.0	50.0	57.5	29.7	145.5	42.0	51.0	135.0	95.0	80.0	138.5	151.5	I	+	51.0	107.5
97-20-M11 g	139.0	15.0	73.0	64.0	54.5	38.5	26.2	146.0	45.0	48.0	133.5	99.0	79.0	132.0	146.5	I	+	53.0	93.0
97-20-M1 d	144.0	13.5	70.0	54.0	37.0	51.5	25.8	148.0	46.5	53.0	141.0	86.5	79.5	133.0	147.0	I	+	57.5	88.5
97-20-M1 g	144.0	15.0	65.5	60.0	47.0	34.0	22.6	142.5	45.0	54.0	141.0	85.5	79.0	138.5	153.0	I	+	67.0	81.0
2280 d	145.0	10.5	69.0	63.0	39.0	44.0	26.7	151.0	44.0	56.0	135.0	86.0	83.0	151.0	160.0	I	+	50.0	83.0
97-20-M5 d	135.0	11.0	68.0	53.0	41.0	32.5	34.9	145.0	45.5	46.0	144.0	91.5	78.5	139.0	150.0	I	+	68.0	73.5
97-20-M5 g	138.0	9.0	74.5	56.5	35.0	52.0	26.5	145.5	44.5	42.0	140.5	99.5	80.0	116.0	125.0	I	+	71.0	87.0
1285 g	135.5	11.0	67.5	59.0	57.0	31.0	35.3	136.0	39.5	43.0	140.0	96.0	80.5	133.0	144.5	III	+	61.5	88.0
1285 d	135.0	12.0	67.5	61.0	50.0	34.0	32.9	142.0	41.0	42.5	142.5	93.5	82.0	136.0	148.5	III	+	68.5	84.0
9331 g	138.5	13.0	69.5	64.5	31.0	52.0	12.0	148.0	44.0	46.5	128.0	105.5	80.0	143.0	157.0	III	+	42.5	83.0
9331 d	141.0	15.5	70.0	58.5	37.5	56.0	23.8	151.5	42.5	52.0	126.5	101.5	81.0	133.0	148.5	I	+	69.0	93.5

Individu	indice 1	indice 2	indice 3	indice 4	indice 5	indice 6	indice 7	indice 8	indice 9	indice 10	indice 11	indice 12	indice 13
A.3904 d	80.8	86.0	129.1	37.5	56.3	116.2	11.5	42.8	6.3	87.5	47.6	28.6	21.2
1900-448 g	75.0	86.8	128.6	40.0	55.6	114.8	10.3	40.9	11.9	87.5	45.5	31.8	32.2
1900-448 d	82.6	86.4	134.7	36.5	54.4	115.4	11.5	38.3	13.2	95.7	45.5	31.8	41.2
1895-401 d	90.6	90.8	121.6	34.6	61.1	112.2	6.9	32.8	12.2	100.0	31.3	31.3	24.4
1895-401 g	87.1	91.1	126.8	39.2	56.7	108.9	7.1	44.9	14.4	103.2	31.3	28.1	24.4
1976-128 d	76.3	83.1	132.4	44.8	52.2	115.8	8.5	30.1	14.1	79.0	40.0	26.7	25.0
1880-1164 d	76.9	89.3	133.1	39.2	54.0	114.8	8.8	26.3	11.6	84.6	39.4	24.2	23.8
1880-1164 g	73.2	91.1	130.6	38.5	55.3	112.8	6.6	34.2	13.3	82.9	38.2	26.5	24.5
97-20-M7 d	71.7	86.0	127.7	39.4	56.2	114.2	10.1	38.5	8.0	82.6	50.0	26.3	22.1
97-20-M9 g	83.3	88.3	121.8	46.7	56.0	117.0	9.8	36.5	12.8	90.5	39.5	29.0	22.9
97-20-M8 d	72.0	86.8	109.3	39.7	65.5	116.6	12.3	33.0	11.7	86.0	51.2	32.6	24.7
97-20-M8 g	75.5	87.6	108.8	44.4	63.7	116.1	7.7	32.9	14.4	85.7	47.6	28.6	22.4
97-20-M3 g	76.1	83.8	128.1	48.3	52.6	115.4	8.8	27.4	10.5	91.3	42.9	33.8	39.5
97-20-M11 d	84.4	88.9	119.1	45.9	57.6	117.0	7.3	37.8	9.4	84.4	47.4	31.6	24.5
97-20-M11 g	84.8	88.3	117.9	39.8	60.7	116.6	5.7	33.9	15.2	84.8	43.6	30.8	24.6
97-20-M1 g	70.2	87.7	116.3	37.3	62.6	115.0	7.7	30.5	13.1	85.1	52.5	35.0	24.3
2280 d	83.3	88.4	120.2	42.5	58.4	116.0	7.9	36.5	14.1	84.8	51.3	41.0	26.3
97-20-M5 d	81.0	85.5	124.9	34.1	59.7	115.6	10.5	37.1	13.0	92.9	41.0	35.9	22.5
97-20-M5 g	77.3	87.0	120.2	34.9	61.7	123.8	8.7	31.0	16.8	86.4	50.0	36.8	25.2
1285 g	75.5	88.4	126.2	40.3	56.5	114.5	6.9	34.8	16.5	92.5	36.7	30.6	25.5
1285 d	84.0	86.8	128.9	38.7	55.9	114.2	7.2	30.6	14.2	100.0	36.0	32.0	25.2
9331 g	79.2	85.1	119.8	46.8	56.9	111.9	10.3	37.5	12.8	95.8	41.3	26.1	25.9
9331 d	75.5	85.1	114.7	48.4	58.7	112.4	9.4	37.6	11.9	95.9	38.3	27.7	25.2