

## Supplementary Material-E

General and detailed results of the joint coordinate systems inter-operator (within subjects) coordinate variability for the tibia-to-femur and patella-to-femur joints.

And root mean square error associated with every geometric primitive fitting procedure.

### Table of contents

Generality .....	2
Tibia to Femur JCS.....	2
Patella to Femur JCS.....	2
Overall results .....	4
Tibia-to-Femur joint coordinate system (JCS), detailed results.....	5
PCC for the femur and PIAASL for the tibia .....	5
PCC for the femur and ECASE for the tibia .....	6
PCC for the femur and CASC for the tibia .....	7
PCS for the femur and PIAASL for the tibia.....	8
PCS for the femur and ECASE for the tibia.....	9
PCS for the femur and CASC for the tibia .....	10
CE for the femur and PIAASL for the tibia.....	11
CE for the femur and ECASE for the tibia.....	12
CE for the femur and CASC for the tibia .....	13
Miranda et Al. 2010 algorithms for the femur and the tibia.....	14
Kai et Al. 2014 algorithms for the femur and the tibia .....	15
Patella-to-Femur joint coordinate system (JCS), detailed results .....	16
PCC for the femur and PIAAS for the patella .....	16
PCC for the femur and RL for the patella.....	17
PCC for the femur and VR for the patella .....	18
PCS for the femur and PIAAS for the patella .....	19
PCS for the femur and RL for the patella .....	20
PCS for the femur and VR for the patella .....	21
CE for the femur and PIAAS for the patella .....	22
CE for the femur and RL for the patella.....	23
CE for the femur and VR for the patella .....	24
Miranda et Al. 2010 for the femur and Rainbow et Al. 2013 for the patella.....	25
Root mean square error (RMSE) of geometric fitting .....	26
General results.....	26
Detailed results of the femur least square fittings RMSE .....	27
Detailed results of the patella least square fitting RMSE.....	28
Detailed results of the tibia least square fittings RMSE .....	29

## Generality

Our results have shown that the algorithm constructed anatomical coordinate systems (ACSs) are operator dependent. Here, the goal is to investigate how this variability affects the joint coordinate system (JCS) of the tibia-to-femur and patella-to-femur joints.

To answer this, from the automatically constructed ACSs, a pair of tibia-femur or patella-femur ACSs are used to calculate a JCS for a specific operator and subject. This calculus is performed for all subjects, operators and developed algorithms variants pairs. The JCS are computed for bone relative positions found in the CT acquisitions. Then, for a given subject and algorithm pair, the inter-operator maximal and minimal values of each JCS parameters are identified, their difference gives us a metric to evaluate the inter-operator variability of the JCS for a given pair of algorithms.

To build the JCSs, we followed the Grood and Suntay (1983) convention. We transformed the JCS parameters to express them in more clinically relevant variables and to allow comparison of pooled right and left leg joints.

### Tibia to Femur JCS

The Tibia to Femur was parametrized as in the paper by Grood and Suntay (1983), namely for our ACS definition:

For a right leg:

$$\mathbf{Femur} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_1 = \vec{X} = -\overrightarrow{LM_{femur}} \\ \mathbf{e}_1^r = \vec{Y} = \overrightarrow{AP_{femur}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Tibia} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_3 = \vec{z} = \overrightarrow{DP_{tibia}} \\ \mathbf{e}_3^r = \vec{y} = \overrightarrow{AP_{tibia}} \end{cases}$$

For a left leg:

$$\mathbf{Femur} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_1 = \vec{X} = \overrightarrow{LM_{femur}} \\ \mathbf{e}_1^r = \vec{Y} = -\overrightarrow{AP_{femur}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Tibia} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_3 = \vec{z} = \overrightarrow{DP_{tibia}} \\ \mathbf{e}_3^r = \vec{y} = -\overrightarrow{AP_{tibia}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Floating axis} \rightarrow \mathbf{e}_2 = \frac{\mathbf{e}_3 \times \mathbf{e}_1}{\|\mathbf{e}_3 \times \mathbf{e}_1\|}$$

Care was taken to express the results in term of clinical values, so they are independent of the side of the leg (right vs left) and are expressed in terms of anatomical direction. The commented code used to calculate the JCS is available at <https://github.com/renaultJB/GIBOC-Knee-Coordinate-System>. The column names of the table should be interpreted as follow:

- Flexion: Angle of flexion of the tibia relative to the femur
- Abduction: Angle of abduction of the tibia relative to the femur
- External rotation: Tibial external rotation
- q1: Lateral tibial translation
- q2: Anterior tibial drawer translation
- q3: Joint distraction

### Patella to Femur JCS

The Patella to Femur was parametrized in a similar fashion as the Tibia to Femur JCS, namely for our ACS definition:

For a right leg:

$$\mathbf{Femur} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_1 = \vec{X} = -\overrightarrow{LM_{femur}} \\ \mathbf{e}_1^r = \vec{Y} = \overrightarrow{AP_{femur}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Patella} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_3 = \vec{z} = \overrightarrow{DP_{patella}} \\ \mathbf{e}_3^r = -\vec{y} = -\overrightarrow{AP_{patella}} \end{cases}$$

For a left leg:

$$\mathbf{Femur} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_1 = \vec{X} = \overrightarrow{LM_{femur}} \\ \mathbf{e}_1^r = \vec{Y} = -\overrightarrow{AP_{femur}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Patella} \rightarrow \begin{cases} \mathbf{e}_3 = \vec{z} = \overrightarrow{DP_{patella}} \\ \mathbf{e}_3^r = -\vec{y} = \overrightarrow{AP_{patella}} \end{cases}$$

$$\mathbf{Floating axis} \rightarrow \mathbf{e}_2 = \frac{\mathbf{e}_3 \times \mathbf{e}_1}{\|\mathbf{e}_3 \times \mathbf{e}_1\|}$$

Care was taken to express the results in term of clinical values, so they are independent of the side of the leg (right vs left) and are expressed in terms of anatomical direction. The commented code used to calculate the JCS is available at <https://github.com/renaultJB/GIBOC-Knee-Coordinate-System>. The column names of the table should be interpreted as follow:

- Flexion: Angle of flexion of the patella relative to the femur
- Medial spin: Angle of rotation of the patella relative to the femur  $\vec{Y}$  direction, medial as the superior part of the patella rotate medially
- Medial tilt: Angle of rotation of the patella relative to the femur  $\vec{Z}$  direction, medial as the medial part of the patella rotate posteriorly.
- q1: Medial translation of the patella
- q2: Anterior translation of the patella, joint distraction
- q3: Proximal translation of the patella, the patella translates toward the superior direction.

## Overall results

Algorithms		Summary of mean and maximal within subject ranges (maximal difference in values between two operators)																	
		Flexion (°)			Abduction (°)			External Rot (°)			q1 (mm)			q2 (mm)			q3 (mm)		
Femur	Tibia	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max
PCC	PIAASL	<b>0,09</b>	<b>0,06</b>	<b>0,23</b>	0,07	<b>0,04</b>	0,17	<b>0,60</b>	<b>0,41</b>	<b>1,72</b>	0,40	0,20	0,84	0,44	0,37	1,59	0,38	<b>0,25</b>	1,13
	ECASE	0,29	0,22	1,06	0,60	0,41	1,72	2,03	1,97	8,98	0,58	0,45	2,20	0,97	0,80	3,79	0,41	0,26	1,25
	CASC	0,26	0,18	0,89	0,22	0,10	0,58	2,63	1,76	6,85	0,58	0,32	1,45	0,75	0,43	1,87	0,39	0,26	1,07
PCS	PIAASL	0,09	0,06	0,27	0,08	0,05	0,22	0,80	0,57	2,52	0,27	<b>0,16</b>	<b>0,55</b>	0,51	0,38	1,60	<b>0,34</b>	0,30	1,08
	ECASE	0,28	0,22	1,07	0,22	0,13	0,58	1,99	1,89	8,77	0,50	0,42	1,94	0,97	0,80	4,00	0,36	0,31	1,24
	CASC	0,26	0,18	0,90	0,22	0,10	0,58	2,69	1,61	6,77	0,51	0,28	1,19	0,78	0,40	1,83	0,35	0,31	<b>1,06</b>
CE	PIAASL	0,10	0,10	0,45	<b>0,07</b>	0,04	<b>0,16</b>	0,76	0,62	2,69	0,32	0,20	0,84	<b>0,38</b>	<b>0,35</b>	1,62	0,36	0,47	2,28
	ECASE	0,28	0,20	1,03	0,22	0,13	0,65	2,10	2,06	9,36	0,49	0,47	2,20	1,03	0,92	4,04	0,40	0,50	2,38
	CASC	0,26	0,17	0,86	0,23	0,11	0,65	2,75	1,76	6,85	0,48	0,28	1,28	0,74	0,45	2,02	0,38	0,47	2,22
Miranda et Al. 2010		0,23	0,35	1,82	0,53	0,22	0,98	1,16	0,56	2,30	0,52	0,31	1,41	0,59	0,38	1,90	0,52	0,28	1,35
Kai et Al. 2014		0,15	0,24	0,88	0,21	0,25	1,21	0,77	0,73	3,04	<b>0,25</b>	0,17	0,84	0,40	0,36	<b>1,29</b>	0,46	0,34	1,21

Table 1: Summary of between operator joint coordinate system parameter ranges, the mean (with standard deviation) and max the across subjects. The reader should refer to the article main text for acronym definitions and the generality section of this supplementary material for detail explanation of the JCS variables (columns). For each column, the cells were filled in a color depending on the value, with intense green for the minimal values and intense orange for the highest value, also the minimal value is in bold.

For the tibia to femur JCS, the tibia PIAASL variant associated with the femur PCC variant give the least operator dependent JCSs in term of orientation angles. In term of translations, no algorithm appears superior even if the Kai et Al. algorithm display overall good results and all JCSs based on the tibia PIAASL variant display good and similar results.

Algorithms		Summary of mean and maximal within subject ranges (maximal difference in values between two operators)																	
		Flexion (°)			Medial Spin (°)			Medial Tilt (°)			q1 (mm)			q2 (mm)			q3 (mm)		
Femur	Patella	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max	Mean	(SD)	Max
PCC	PIAAS	<b>0,37</b>	0,26	0,95	<b>1,25</b>	0,63	2,60	0,41	<b>0,22</b>	<b>0,82</b>	0,29	<b>0,14</b>	0,65	0,42	0,28	1,16	0,57	0,45	1,79
	RL	0,41	0,36	1,25	1,72	1,24	5,07	0,37	0,29	1,03	0,43	0,24	0,92	0,45	0,32	1,23	0,90	0,74	3,39
	VR	0,49	0,38	1,47	1,76	1,24	5,14	<b>0,32</b>	0,25	0,95	<b>0,24</b>	0,14	<b>0,60</b>	0,37	0,24	1,04	<b>0,43</b>	<b>0,28</b>	<b>1,04</b>
PCS	PIAAS	0,37	<b>0,25</b>	0,97	1,28	0,61	2,58	0,50	0,41	1,66	0,38	0,28	1,07	0,38	0,28	1,22	0,50	0,38	1,47
	RL	0,40	0,35	1,17	1,73	1,23	5,08	0,48	0,36	1,33	0,42	0,31	1,14	0,42	0,27	1,16	0,86	0,80	3,61
	VR	0,48	0,36	1,37	1,76	1,22	5,12	0,45	0,33	1,22	0,38	0,34	1,33	0,32	<b>0,22</b>	1,08	0,44	0,29	1,24
CE	PIAAS	0,40	0,27	<b>0,91</b>	1,26	<b>0,60</b>	<b>2,55</b>	0,53	0,42	2,05	0,38	0,30	1,39	0,32	0,26	<b>0,98</b>	0,58	0,61	2,76
	RL	0,46	0,37	1,29	1,73	1,22	5,02	0,44	0,29	1,32	0,40	0,24	0,96	0,38	0,29	1,09	0,98	0,86	3,50
	VR	0,51	0,39	1,54	1,76	1,22	5,13	0,40	0,29	1,36	0,41	0,37	1,85	<b>0,25</b>	0,22	1,01	0,57	0,54	2,52
Miranda et Al. 2010 et Al. 2013		0,55	0,41	1,61	2,96	4,09	20,93	0,80	0,44	1,85	0,74	0,37	1,48	0,58	0,37	1,43	0,64	0,53	2,31

Table 2: Summary of between operator joint coordinate system parameter ranges, the mean (with standard deviation) and max the across subjects. The reader should refer to the article main text for acronym definitions and the generality section of this supplementary material for detail explanation of the JCS variables (columns). For each column, the cells were filled in a color depending on the value, with intense green for the minimal values and intense orange for the highest value, also the minimal value is in bold.

For the patella to femur JCS, the patella PIAAS variant associated with the femur PCC variant give the least operator dependent JCSs in term of orientation angles. In term of translations, the patella VR variant with the femur PCC appears superior.

For both the tibia to femur and patella to femur joints, the presented results are in the line with what we found on the variability of the different variants. As a general idea, we here see that associating two algorithms with low variabilities give a JCS with a low variability. However, it should be noted that, here, the JCS were constructed on pairs of ACSs generated from the same operator 3D bone reconstruction and that we didn't evaluate if the association of ACSs from two different operator resulted in different JCS variability.

# Tibia-to-Femur joint coordinate system (JCS), detailed results

PCC for the femur and PIAASL for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,51		-12,54		12,68		-0,61		0,00		30,90	
1	2	-2,48	0,04	-12,62	0,08	11,38	1,31	-0,93	0,82	-0,19	0,27	32,03	1,13
1	3	-2,47		-12,57		11,97		-0,11		0,08		31,45	
2	1	-2,79		-5,05		15,07		2,18		0,45		30,16	
2	2	-2,80	0,03	-5,03	0,06	15,18	0,13	2,47	0,28	0,02	0,43	30,79	0,64
2	3	-2,77		-4,99		15,19		2,42		0,14		30,65	
3	1	-2,62		-0,85		17,61		3,49		0,11		31,81	
3	2	-2,82	0,20	-0,75	0,11	17,72	0,17	3,19	0,40	-0,38	0,50	31,57	0,24
3	3	-2,68		-0,80		17,78		3,08		-0,15		31,60	
4	1	-0,39		-0,07		13,21		2,79		1,39		31,26	
4	2	-0,42	0,04	-0,07	0,03	13,77	0,56	3,04	0,39	1,26	0,28	31,15	0,11
4	3	-0,38		-0,04		13,39		2,65		1,53		31,20	
5	1	-5,77		-2,91		6,15		5,00		3,97		30,56	
5	2	-5,54	0,23	-2,80	0,17	6,85	0,70	4,69	0,31	5,55	1,59	31,15	0,63
5	3	-5,56		-2,74		6,31		4,76		5,09		31,19	
6	1	-1,33		-3,24		14,35		4,50		1,83		29,45	
6	2	-1,34	0,02	-3,19	0,07	14,92	0,58	4,98	0,62	2,23	0,40	29,65	0,20
6	3	-1,35		-3,17		14,93		5,11		2,02		29,50	
7	1	-0,41		-4,88		6,87		3,11		0,85		32,17	
7	2	-0,41	0,01	-4,99	0,11	6,45	0,43	3,03	0,11	0,91	0,05	32,35	0,18
7	3	-0,42		-4,96		6,83		3,14		0,89		32,21	
8	1	-1,25		-1,53		8,63		7,21		3,08		32,54	
8	2	-1,24	0,05	-1,53	0,02	8,89	0,26	7,39	0,19	3,37	0,29	32,76	0,22
8	3	-1,20		-1,51		8,71		7,20		3,08		32,58	
9	1	1,11		-3,60		12,38		4,75		2,14		31,74	
9	2	1,08	0,05	-3,57	0,03	12,71	0,36	5,23	0,49	2,37	0,23	32,22	0,48
9	3	1,13		-3,60		12,35		5,09		2,27		31,81	
10	1	-3,80		-2,16		-2,35		3,86		9,24		29,65	
10	2	-3,74	0,07	-2,14	0,02	-2,98	0,62	4,15	0,30	9,74	0,50	29,77	0,13
10	3	-3,73		-2,16		-2,39		4,09		9,47		29,78	
11	1	-1,79		-6,00		4,17		1,64		2,49		31,90	
11	2	-1,82	0,04	-6,11	0,11	4,47	0,41	1,84	0,29	2,42	0,17	32,05	0,27
11	3	-1,82		-6,08		4,58		1,55		2,58		31,78	
12	1	-5,66		-5,35		5,56		3,56		3,31		29,63	
12	2	-5,70	0,08	-5,38	0,03	5,95	0,58	3,82	0,26	3,22	0,11	29,83	0,20
12	3	-5,74		-5,35		6,15		3,56		3,21		29,67	
13	1	-0,52		-1,25		5,21		2,36		-0,20		28,15	
13	2	-0,67	0,15	-1,21	0,06	5,30	0,68	2,47	0,22	0,18	0,49	27,53	0,62
13	3	-0,64		-1,20		4,62		2,25		-0,31		27,89	
14	1	0,15		-0,56		4,96		2,85		0,45		27,63	
14	2	0,08	0,07	-0,56	0,00	5,50	0,54	2,53	0,31	0,41	0,13	27,73	0,09
14	3	0,12		-0,56		5,03		2,64		0,54		27,65	
15	1	-1,61		-5,14		8,14		2,69		2,18		31,37	
15	2	-1,65	0,05	-5,23	0,09	8,07	0,21	3,34	0,66	2,04	0,35	32,03	0,66
15	3	-1,62		-5,15		8,29		3,20		1,83		31,81	
16	1	-0,33		-7,43		12,53		0,90		4,63		27,92	
16	2	-0,37	0,07	-7,29	0,13	13,30	0,77	1,52	0,61	4,45	0,18	27,85	0,15
16	3	-0,40		-7,42		13,07		1,31		4,49		27,77	
17	1	-0,80		-7,57		17,67		2,66		7,51		30,41	
17	2	-0,75	0,07	-7,55	0,06	18,29	0,65	2,94	0,28	7,78	0,27	30,67	0,25
17	3	-0,73		-7,51		17,64		2,72		7,55		30,56	
18	1	-1,82		-2,32		1,80		5,48		10,90		29,54	
18	2	-1,69	0,13	-2,41	0,09	1,54	0,46	6,30	0,84	11,15	0,39	29,87	0,32
18	3	-1,78		-2,38		2,00		6,32		11,29		29,56	
19	1	-3,16		-0,68		12,80		4,79		5,20		30,46	
19	2	-3,06	0,10	-0,76	0,14	12,69	0,34	5,15	0,48	5,69	0,53	30,75	0,29
19	3	-3,07		-0,82		13,04		5,26		5,73		30,47	
20	1	2,51		-1,93		10,02		3,66		2,75		30,36	
20	2	2,56	0,05	-1,96	0,05	9,34	1,58	4,19	0,53	3,29	1,08	30,92	0,57
20	3	2,52		-1,91		10,92		4,13		2,21		30,80	
21	1	-1,93		9,11		10,50		9,47		1,62		31,79	
21	2	-1,79	0,13	9,04	0,10	9,89	1,72	9,47	0,10	1,40	0,93	32,41	0,61
21	3	-1,88		9,01		11,61		9,37		0,68		32,26	
22	1	0,06		-0,33		11,88		4,50		5,03		29,58	
22	2	0,16	0,10	-0,36	0,06	11,62	0,41	4,41	0,39	5,77	1,08	29,97	0,38
22	3	0,13		-0,30		12,04		4,11		6,11		29,87	
23	1	-0,67		-3,73		11,05		3,70		4,96		28,44	
23	2	-0,60	0,14	-3,80	0,07	10,89	0,17	3,98	0,56	4,70	0,26	28,91	0,47
23	3	-0,74		-3,79		10,88		3,42		4,83		28,83	
24	1	-3,72		-6,78		9,59		3,62		5,26		32,03	
24	2	-3,86	0,14	-6,83	0,05	10,38	0,87	3,90	0,28	5,20	0,12	32,26	0,23
24	3	-3,84		-6,83		10,46		3,84		5,32		32,15	
		<b>Min</b>	<b>0,01</b>	<b>0,00</b>	<b>0,13</b>	<b>0,10</b>	<b>0,05</b>	<b>0,09</b>					
		<b>Max</b>	<b>0,23</b>	<b>0,17</b>	<b>1,72</b>	<b>0,84</b>	<b>1,59</b>	<b>1,13</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,09</b>	<b>0,07</b>	<b>0,60</b>	<b>0,40</b>	<b>0,44</b>	<b>0,38</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,06</b>	<b>0,04</b>	<b>0,41</b>	<b>0,20</b>	<b>0,37</b>	<b>0,25</b>					

PCC for the femur and ECASE for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,18		12,68		4,98		2,64		-0,21		29,29	
	2	-1,76	0,42	11,38	1,31	6,20	1,22	2,83	1,33	0,92	1,14	30,54	1,25
	3	-2,02		11,97		6,18		3,97		0,39		30,17	
2	1	-2,69		15,07		8,19		5,29		-0,40		27,28	
	2	-2,35	0,34	15,18	0,13	8,61	0,70	6,03	0,75	-0,15	0,31	27,90	0,62
	3	-2,47		15,19		8,89		5,81		-0,45		27,76	
3	1	-2,26		17,61		12,82		4,47		-0,55		29,13	
	2	-2,38	0,13	17,72	0,17	13,91	1,09	4,68	0,20	0,21	0,76	28,72	0,41
	3	-2,27		17,78		13,31		4,49		0,16		28,79	
4	1	-0,37		13,21		9,80		4,89		0,54		28,47	
	2	-0,03	0,34	13,77	0,56	10,23	0,65	5,17	0,81	1,07	0,53	28,27	0,20
	3	-0,28		13,39		9,58		4,36		1,05		28,37	
5	1	-5,84		6,15		4,57		7,33		3,01		27,70	
	2	-5,64	0,27	6,85	0,70	2,94	1,63	6,83	0,80	3,61	0,67	28,38	0,70
	3	-5,58		6,31		3,92		6,54		3,67		28,41	
6	1	-1,59		14,35		7,56		5,85		-0,07		26,85	
	2	-1,56	0,04	14,92	0,58	6,76	1,63	6,04	0,45	0,65	0,72	27,08	0,23
	3	-1,54		14,93		5,93		6,30		0,03		26,89	
7	1	-0,64		6,87		3,06		3,86		-1,24		29,57	
	2	-0,56	0,08	6,45	0,43	2,96	0,14	3,62	0,30	-0,52	0,72	29,69	0,12
	3	-0,64		6,83		3,10		3,92		-0,82		29,60	
8	1	-1,53		8,63		6,38		7,19		0,55		29,60	
	2	-1,68	0,15	8,89	0,26	6,37	0,45	7,63	0,44	0,21	0,58	29,83	0,23
	3	-1,68		8,71		5,93		7,52		-0,02		29,63	
9	1	0,84		12,38		11,96		5,74		-1,26		28,82	
	2	0,84	0,13	12,71	0,36	9,05	3,70	6,49	0,75	-0,50	0,76	29,27	0,46
	3	0,71		12,35		8,26		6,22		-0,61		28,86	
10	1	-3,76		-2,35		-1,93		5,04		8,13		27,24	
	2	-3,94	0,21	-2,98	0,62	-3,56	1,63	5,17	0,15	7,71	0,48	27,50	0,26
	3	-3,72		-2,39		-3,23		5,20		8,18		27,41	
11	1	-1,63		4,17		4,78		3,41		0,96		29,49	
	2	-1,78	0,18	4,47	0,41	4,40	0,38	3,39	0,25	1,06	0,11	29,56	0,29
	3	-1,81		4,58		4,70		3,16		1,08		29,28	
12	1	-5,41		5,56		4,86		4,95		2,14		26,82	
	2	-5,58	0,20	5,95	0,58	3,79	1,08	5,00	0,34	1,26	0,89	27,17	0,35
	3	-5,61		6,15		4,75		4,65		2,06		26,93	
13	1	-0,45		5,21		1,23		3,96		0,13		25,73	
	2	-0,41	0,16	5,30	0,68	1,90	1,17	4,29	0,53	0,34	1,06	25,10	0,64
	3	-0,29		4,62		2,39		3,76		1,19		25,34	
14	1	0,35		4,96		2,29		4,16		1,29		25,12	
	2	0,41	0,08	5,50	0,54	3,40	1,35	3,93	0,27	2,00	0,71	25,14	0,02
	3	0,43		5,03		2,04		3,89		1,94		25,12	
15	1	-2,15		8,14		-2,77		4,70		-2,94		29,12	
	2	-1,61	0,54	8,07	0,21	6,09	8,98	6,57	2,20	0,84	3,79	29,67	0,55
	3	-1,68		8,29		6,21		6,90		0,85		29,48	
16	1	-0,70		12,53		10,00		2,60		2,27		25,60	
	2	-0,50	0,20	13,30	0,77	9,01	2,09	3,58	0,98	3,10	0,83	25,34	0,27
	3	-0,69		13,07		11,10		2,97		3,06		25,33	
17	1	-1,01		17,67		12,60		4,63		5,36		27,75	
	2	-0,98	0,17	18,29	0,65	14,19	1,77	4,71	0,15	5,28	0,14	28,04	0,30
	3	-0,85		17,64		12,43		4,78		5,42		27,81	
18	1	-1,97		1,80		1,49		6,99		8,07		27,28	
	2	-1,84	0,20	1,54	0,46	-0,30	1,79	6,93	0,48	9,96	1,89	27,47	0,39
	3	-1,76		2,00		0,77		7,41		9,96		27,08	
19	1	-3,95		12,80		15,84		5,09		-0,23		28,57	
	2	-3,83	0,31	12,69	0,34	10,43	5,41	5,55	0,46	0,46	0,70	28,75	0,29
	3	-3,63		13,04		10,94		5,38		0,46		28,46	
20	1	2,49		10,02		6,68		4,98		1,99		27,68	
	2	2,27	0,22	9,34	1,58	5,22	1,81	4,99	0,37	0,85	1,38	28,44	0,76
	3	2,39		10,92		4,87		5,35		0,61		28,21	
21	1	-2,63		10,50		-0,79		9,43		-3,59		29,33	
	2	-2,28	0,49	9,89	1,72	1,15	4,55	9,03	0,69	-1,71	2,16	29,86	0,53
	3	-2,14		11,61		3,76		8,74		-1,43		29,67	
22	1	-0,83		11,88		6,93		5,47		2,09		27,32	
	2	0,23	1,06	11,62	0,41	3,56	3,37	5,85	0,39	3,72	1,89	27,61	0,29
	3	-0,12		12,04		3,69		5,86		3,98		27,54	
23	1	-0,98		11,05		5,91		5,15		2,66		26,17	
	2	-0,42	0,57	10,89	0,17	6,94	1,03	5,53	0,38	3,24	0,58	26,53	0,36
	3	-0,59		10,88		6,22		5,29		3,11		26,41	
24	1	-3,75		9,59		7,97		4,68		2,78		29,53	
	2	-4,17	0,41	10,38	0,87	7,19	1,16	5,08	0,40	2,64	0,38	29,78	0,24
	3	-4,05		10,46		6,81		4,72		3,02		29,68	
		<b>Min</b>	<b>0,04</b>	<b>0,13</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	<b>0,11</b>	<b>0,02</b>					
		<b>Max</b>	<b>1,06</b>	<b>1,72</b>	<b>8,98</b>	<b>2,20</b>	<b>3,79</b>	<b>1,25</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,29</b>	<b>0,60</b>	<b>2,03</b>	<b>0,58</b>	<b>0,97</b>	<b>0,41</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,22</b>	<b>0,41</b>	<b>1,97</b>	<b>0,45</b>	<b>0,80</b>	<b>0,26</b>					

PCC for the femur and CASC for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,28		-12,40		11,45		0,61		-0,85		28,50	
	2	-1,84	0,43	-12,45	0,14	6,82	5,40	0,37	0,82	0,37	1,23	29,57	1,07
	3	-2,03		-12,54		6,05		1,19		0,30		29,01	
2	1	-2,58		-5,13		5,69		3,67		0,41		27,38	
	2	-2,35	0,23	-4,96	0,17	8,58	3,90	3,73	0,38	-0,10	1,03	28,11	0,74
	3	-2,50		-5,06		9,59		4,05		-0,62		27,96	
3	1	-2,22		-0,96		15,74		4,00		-0,28		29,11	
	2	-2,48	0,26	-0,70	0,26	14,88	1,40	3,85	0,38	-0,52	0,25	28,80	0,31
	3	-2,36		-0,82		14,34		3,62		-0,54		28,90	
4	1	-0,46		-0,08		12,77		3,03		-0,12		28,61	
	2	-0,05	0,40	-0,15	0,09	13,09	1,98	4,08	1,45	0,88	1,00	28,33	0,28
	3	-0,36		-0,06		14,75		2,63		0,45		28,51	
5	1	-5,76		-2,57		4,52		5,64		3,63		27,80	
	2	-5,61	0,19	-2,56	0,26	3,20	1,32	5,36	0,65	3,85	0,22	28,48	0,75
	3	-5,56		-2,31		4,39		4,99		3,79		28,56	
6	1	-1,43		-2,90		6,22		4,32		1,05		26,97	
	2	-1,44	0,03	-2,69	0,21	6,87	0,97	5,15	0,83	1,43	0,77	27,15	0,18
	3	-1,45		-2,91		5,91		5,15		0,66		27,00	
7	1	-0,58		-4,52		3,58		4,03		-0,82		29,56	
	2	-0,58	0,05	-4,63	0,14	4,67	2,28	3,49	0,58	-0,66	0,15	29,70	0,14
	3	-0,63		-4,65		2,39		4,07		-0,74		29,61	
8	1	-1,36		-1,10		7,48		6,73		1,90		29,50	
	2	-1,55	0,19	-0,88	0,25	7,63	0,95	6,89	0,34	1,21	0,90	29,79	0,28
	3	-1,55		-0,86		6,69		6,56		1,00		29,59	
9	1	1,24		-3,13		10,59		4,64		1,93		28,69	
	2	1,00	0,35	-3,22	0,28	7,54	3,09	5,30	0,71	0,76	1,17	29,32	0,63
	3	0,89		-2,94		7,50		5,35		0,81		28,84	
10	1	-3,74		-1,86		-5,93		3,79		8,29		27,31	
	2	-3,90	0,19	-1,94	0,10	-4,15	3,03	3,99	0,20	7,93	0,36	27,57	0,26
	3	-3,71		-1,84		-7,18		3,99		8,27		27,49	
11	1	-1,55		-6,01		2,13		1,99		1,55		29,22	
	2	-1,77	0,29	-5,79	0,25	2,95	0,83	1,54	0,45	1,09	0,68	29,29	0,19
	3	-1,84		-5,76		2,49		1,79		0,87		29,11	
12	1	-5,41		-5,29		2,50		3,18		2,15		27,06	
	2	-5,53	0,29	-5,01	0,28	1,13	3,34	3,71	0,80	1,60	0,72	27,30	0,24
	3	-5,70		-5,07		4,47		2,92		1,43		27,21	
13	1	-0,48		-0,88		-0,37		2,41		-0,04		25,70	
	2	-0,40	0,08	-0,85	0,16	-0,37	1,16	2,60	0,35	0,42	0,46	25,10	0,60
	3	-0,45		-0,73		-1,53		2,25		0,11		25,42	
14	1	0,24		-0,17		0,75		3,54		0,58		25,22	
	2	0,32	0,09	-0,33	0,20	1,06	0,31	3,39	0,15	1,43	0,85	25,25	0,06
	3	0,33		-0,13		0,98		3,44		1,32		25,19	
15	1	-1,76		-5,10		-0,68		4,30		0,01		28,87	
	2	-1,47	0,28	-4,99	0,18	4,60	5,28	3,84	0,70	1,88	1,87	29,22	0,35
	3	-1,58		-5,16		3,65		4,54		1,63		29,10	
16	1	-0,32		-7,19		11,74		1,88		4,69		25,45	
	2	-0,32	0,14	-6,96	0,29	11,80	1,17	1,74	0,62	4,25	0,44	25,42	0,07
	3	-0,46		-6,91		12,91		1,26		4,47		25,38	
17	1	-0,95		-7,13		14,38		3,89		5,81		27,80	
	2	-0,82	0,26	-7,36	0,23	12,79	1,93	3,85	0,29	6,38	0,72	28,01	0,20
	3	-0,69		-7,29		12,45		3,59		6,52		27,83	
18	1	-2,07		-2,05		10,60		6,01		7,35		27,48	
	2	-2,19	0,12	-1,88	0,17	5,14	6,85	5,65	0,76	7,58	0,28	27,94	0,45
	3	-2,10		-2,05		11,99		6,41		7,63		27,52	
19	1	-3,77		-0,42		11,38		4,27		0,94		28,49	
	2	-3,74	0,23	-0,24	0,19	9,08	2,30	4,91	0,80	1,07	0,17	28,72	0,30
	3	-3,53		-0,43		10,23		5,07		1,11		28,42	
20	1	2,47		-1,42		6,69		3,42		1,88		27,69	
	2	2,33	0,14	-1,36	0,12	6,65	3,61	4,19	0,84	1,28	1,43	28,44	0,75
	3	2,36		-1,49		3,09		4,26		0,45		28,22	
21	1	-2,44		9,64		-2,16		10,40		-2,29		29,34	
	2	-2,27	0,20	9,80	0,16	-0,64	5,69	9,30	1,10	-1,68	0,61	29,86	0,52
	3	-2,25		9,76		3,53		9,34		-2,21		29,71	
22	1	-0,79		0,55		8,02		4,93		2,32		27,32	
	2	0,10	0,89	-0,04	0,58	6,08	3,00	5,34	0,49	2,88	1,14	27,75	0,42
	3	-0,20		0,21		5,02		4,86		3,46		27,66	
23	1	-1,04		-3,53		3,30		4,40		2,32		26,33	
	2	-0,50	0,54	-3,34	0,31	4,06	0,95	4,49	0,15	2,76	0,64	26,73	0,40
	3	-0,61		-3,65		3,11		4,34		2,95		26,59	
24	1	-3,90		-6,16		11,94		3,44		1,78		29,44	
	2	-4,17	0,28	-6,22	0,32	10,27	2,33	3,58	0,14	2,59	0,83	29,55	0,11
	3	-4,11		-6,48		9,62		3,56		2,61		29,52	
		<b>Min</b>	<b>0,03</b>		<b>0,09</b>		<b>0,31</b>		<b>0,14</b>		<b>0,15</b>		<b>0,06</b>
		<b>Max</b>	<b>0,89</b>		<b>0,58</b>		<b>6,85</b>		<b>1,45</b>		<b>1,87</b>		<b>1,07</b>
		<b>Mean</b>	<b>0,26</b>		<b>0,22</b>		<b>2,63</b>		<b>0,58</b>		<b>0,75</b>		<b>0,39</b>
		<b>SD</b>	<b>0,18</b>		<b>0,10</b>		<b>1,76</b>		<b>0,32</b>		<b>0,43</b>		<b>0,26</b>

PCS for the femur and PIAASL for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,86		-12,66		15,16		-2,61		-1,81		30,58	
	2	-2,85	0,08	-12,71	0,07	13,80	1,35	-2,65	0,32	-1,70	0,21	31,66	1,08
	3	-2,77		-12,73		14,17		-2,33		-1,60		31,15	
2	1	-2,83		-5,07		17,14		1,16		-0,81		30,15	
	2	-2,79	0,06	-5,10	0,03	16,84	0,30	1,15	0,22	-1,41	0,60	31,02	0,87
	3	-2,77		-5,07		16,96		0,94		-1,23		30,89	
3	1	-2,50		-0,97		18,52		2,26		-0,99		31,74	
	2	-2,66	0,16	-0,86	0,10	18,61	0,09	1,91	0,40	-1,76	0,76	31,74	0,01
	3	-2,52		-0,92		18,58		1,86		-1,49		31,73	
4	1	-0,25		-0,20		13,86		1,76		0,29		31,43	
	2	-0,26	0,03	-0,22	0,06	14,65	0,80	1,74	0,15	-0,05	0,34	31,57	0,14
	3	-0,22		-0,16		14,19		1,62		0,29		31,50	
5	1	-5,54		-3,20		4,28		3,92		3,19		30,21	
	2	-5,34	0,21	-3,09	0,22	5,21	0,99	3,37	0,55	4,80	1,60	30,85	0,64
	3	-5,43		-2,98		5,27		3,47		4,67		30,71	
6	1	-1,16		-3,41		13,81		3,24		0,87		29,85	
	2	-1,19	0,06	-3,37	0,04	14,61	0,81	3,56	0,32	1,27	0,40	29,99	0,15
	3	-1,22		-3,41		14,62		3,34		1,23		29,87	
7	1	-0,30		-4,98		7,15		2,27		-0,22		32,17	
	2	-0,29	0,03	-5,08	0,10	6,52	0,77	2,24	0,13	-0,10	0,21	32,28	0,11
	3	-0,31		-5,07		7,29		2,14		-0,32		32,20	
8	1	-1,12		-1,73		7,24		5,67		2,54		32,55	
	2	-1,12	0,04	-1,73	0,03	7,58	0,34	5,81	0,14	2,92	0,37	32,76	0,20
	3	-1,08		-1,70		7,48		5,69		2,56		32,58	
9	1	1,22		-3,74		12,12		3,48		1,38		31,90	
	2	1,15	0,10	-3,74	0,02	12,77	0,65	3,74	0,26	1,77	0,40	32,08	0,19
	3	1,25		-3,76		12,24		3,67		1,37		32,08	
10	1	-3,72		-2,28		-1,67		2,77		8,44		30,05	
	2	-3,66	0,06	-2,30	0,03	-2,38	0,70	2,85	0,08	8,96	0,52	30,12	0,11
	3	-3,66		-2,31		-1,93		2,78		8,85		30,01	
11	1	-1,70		-6,07		4,70		0,89		1,26		31,86	
	2	-1,76	0,06	-6,19	0,11	4,85	0,40	1,08	0,19	1,53	0,27	31,89	0,14
	3	-1,75		-6,13		5,10		0,94		1,45		31,75	
12	1	-5,55		-5,44		5,93		2,49		2,05		29,80	
	2	-5,61	0,10	-5,50	0,05	6,30	0,59	2,55	0,08	2,21	0,16	29,87	0,07
	3	-5,65		-5,44		6,52		2,47		2,10		29,81	
13	1	-0,42		-1,28		4,75		2,22		-0,77		28,17	
	2	-0,45	0,03	-1,23	0,05	4,49	1,12	2,38	0,37	-1,16	0,65	28,12	0,05
	3	-0,45		-1,24		3,63		2,01		-1,41		28,14	
14	1	0,33		-0,64		4,10		2,19		-0,63		28,16	
	2	0,28	0,05	-0,61	0,04	4,77	0,67	2,14	0,23	-0,80	0,19	28,21	0,05
	3	0,31		-0,65		4,11		1,96		-0,61		28,17	
15	1	-1,53		-5,38		8,44		0,69		1,30		31,57	
	2	-1,55	0,03	-5,48	0,10	8,29	0,16	1,23	0,54	1,08	0,22	32,33	0,75
	3	-1,54		-5,42		8,36		0,93		1,15		31,93	
16	1	-0,04		-7,55		11,28		-0,08		3,81		27,90	
	2	-0,26	0,27	-7,45	0,14	13,43	2,52	0,34	0,43	3,55	0,69	28,32	0,64
	3	-0,31		-7,60		13,80		0,02		3,12		28,54	
17	1	-0,61		-7,62		16,70		2,20		7,16		30,21	
	2	-0,59	0,02	-7,62	0,06	17,49	0,79	2,35	0,15	7,44	0,27	30,41	0,20
	3	-0,60		-7,56		16,89		2,23		7,39		30,32	
18	1	-1,58		-2,49		0,15		4,22		9,90		29,48	
	2	-1,46	0,12	-2,62	0,13	0,21	0,45	4,69	0,53	10,11	0,45	29,73	0,25
	3	-1,56		-2,58		0,60		4,75		10,34		29,52	
19	1	-2,99		-0,98		9,44		3,49		4,60		30,48	
	2	-2,88	0,11	-1,08	0,17	9,30	0,28	3,68	0,21	5,10	0,55	30,70	0,21
	3	-2,89		-1,15		9,58		3,70		5,14		30,50	
20	1	2,59		-2,05		9,67		2,51		2,27		30,17	
	2	2,66	0,08	-2,09	0,04	8,84	1,82	2,94	0,43	2,75	0,89	30,85	0,68
	3	2,57		-2,06		10,66		2,81		1,86		30,63	
21	1	-1,77		8,96		11,62		8,04		1,68		31,43	
	2	-1,78	0,08	8,91	0,10	9,85	1,76	8,48	0,45	1,27	1,27	32,04	0,61
	3	-1,85		8,86		11,56		8,14		0,41		31,99	
22	1	0,16		-0,59		11,91		2,61		4,33		29,52	
	2	0,27	0,11	-0,61	0,11	11,72	0,52	2,55	0,06	5,04	0,92	29,83	0,37
	3	0,25		-0,51		12,25		2,60		5,26		29,89	
23	1	-0,58		-4,07		11,31		1,33		4,18		28,50	
	2	-0,55	0,07	-4,16	0,10	11,42	0,53	1,40	0,11	4,10	0,13	28,88	0,39
	3	-0,62		-4,09		10,89		1,29		4,05		28,86	
24	1	-3,68		-6,98		9,63		2,04		4,99		31,59	
	2	-3,82	0,14	-7,05	0,07	10,33	0,70	2,21	0,17	5,00	0,03	31,76	0,18
	3	-3,77		-7,04		10,32		2,17		4,98		31,76	
		<b>Min</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>		<b>0,09</b>		<b>0,06</b>		<b>0,03</b>		<b>0,01</b>	
		<b>Max</b>	<b>0,27</b>	<b>0,22</b>		<b>2,52</b>		<b>0,55</b>		<b>1,60</b>		<b>1,08</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>		<b>0,80</b>		<b>0,27</b>		<b>0,51</b>		<b>0,34</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,06</b>	<b>0,05</b>		<b>0,57</b>		<b>0,16</b>		<b>0,38</b>		<b>0,30</b>	



PCS for the femur and ECASE for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,53		-12,85		7,46		0,63		-2,15		28,98	
	2	-2,14	0,39	-12,95	0,30	8,63	1,17	1,14	1,13	-0,72	1,42	30,22	1,24
	3	-2,34		-13,15		8,38		1,75		-1,43		29,90	
2	1	-2,75		-5,41		10,26		4,23		-1,77		27,29	
	2	-2,35	0,40	-5,40	0,03	10,27	0,40	4,71	0,48	-1,68	0,25	28,15	0,86
	3	-2,49		-5,43		10,66		4,31		-1,93		28,03	
3	1	-2,14		-1,14		13,73		3,24		-1,67		29,08	
	2	-2,23	0,11	-0,94	0,21	14,80	1,07	3,40	0,17	-1,19	0,49	28,91	0,17
	3	-2,11		-1,06		14,10		3,27		-1,20		28,93	
4	1	-0,23		-0,47		10,45		3,86		-0,58		28,63	
	2	0,13	0,36	-0,47	0,04	11,11	0,73	3,87	0,55	-0,26	0,36	28,70	0,06
	3	-0,13		-0,43		10,38		3,32		-0,22		28,69	
5	1	-5,62		-3,11		2,70		6,30		2,31		27,35	
	2	-5,44	0,18	-3,07	0,33	1,30	1,59	5,57	1,02	2,91	0,97	28,08	0,73
	3	-5,46		-2,78		2,88		5,28		3,28		27,93	
6	1	-1,42		-3,32		7,03		4,62		-1,02		27,24	
	2	-1,40	0,02	-3,02	0,30	6,45	1,40	4,64	0,10	-0,30	0,72	27,41	0,17
	3	-1,42		-3,32		5,62		4,55		-0,76		27,26	
7	1	-0,53		-4,59		3,33		3,02		-2,32		29,57	
	2	-0,44	0,09	-4,74	0,15	3,03	0,52	2,84	0,18	-1,53	0,79	29,62	0,05
	3	-0,53		-4,75		3,56		2,92		-2,03		29,58	
8	1	-1,41		-1,37		5,00		5,71		0,01		29,62	
	2	-1,58	0,17	-1,18	0,18	5,07	0,36	6,13	0,41	-0,24	0,55	29,85	0,22
	3	-1,58		-1,18		4,71		6,08		-0,54		29,65	
9	1	0,95		-3,42		11,70		4,50		-2,02		28,97	
	2	0,91	0,12	-3,55	0,33	9,12	3,55	5,00	0,50	-1,11	0,91	29,13	0,16
	3	0,83		-3,22		8,15		4,81		-1,51		29,11	
10	1	-3,68		-2,19		-1,25		3,95		7,31		27,63	
	2	-3,86	0,20	-2,28	0,09	-2,96	1,71	3,86	0,09	6,92	0,63	27,84	0,21
	3	-3,66		-2,19		-2,77		3,89		7,56		27,64	
11	1	-1,54		-6,28		5,31		2,65		-0,28		29,45	
	2	-1,71	0,19	-6,12	0,27	4,78	0,52	2,62	0,11	0,16	0,44	29,40	0,20
	3	-1,73		-6,01		5,22		2,54		-0,07		29,25	
12	1	-5,30		-5,63		5,23		3,87		0,87		27,00	
	2	-5,49	0,22	-5,31	0,32	4,14	1,10	3,72	0,32	0,25	0,70	27,22	0,21
	3	-5,52		-5,40		5,12		3,55		0,95		27,08	
13	1	-0,35		-1,16		0,76		3,82		-0,43		25,76	
	2	-0,19	0,25	-1,14	0,15	1,09	0,64	4,21	0,71	-0,97	1,08	25,70	0,16
	3	-0,10		-1,01		1,40		3,50		0,11		25,60	
14	1	0,52		-0,36		1,42		3,49		0,24		25,64	
	2	0,60	0,09	-0,47	0,18	2,66	1,54	3,52	0,33	0,81	0,58	25,63	0,01
	3	0,61		-0,29		1,13		3,19		0,81		25,64	
15	1	-2,07		-5,39		-2,47		2,69		-3,82		29,33	
	2	-1,51	0,56	-5,62	0,38	6,30	8,77	4,46	1,94	-0,13	4,00	29,99	0,66
	3	-1,61		-5,77		6,28		4,64		0,18		29,63	
16	1	-0,40		-7,45		8,75		1,66		1,48		25,57	
	2	-0,39	0,20	-7,43	0,08	9,14	3,08	2,41	0,75	2,20	0,72	25,81	0,52
	3	-0,59		-7,37		11,83		1,67		1,67		26,10	
17	1	-0,83		-7,30		11,63		4,21		5,05		27,54	
	2	-0,81	0,11	-7,57	0,27	13,39	1,77	4,16	0,16	4,96	0,33	27,79	0,25
	3	-0,71		-7,53		11,67		4,32		5,28		27,56	
18	1	-1,74		-2,37		-0,16		5,81		7,10		27,21	
	2	-1,63	0,19	-2,29	0,12	-1,63	1,47	5,36	0,52	8,94	1,93	27,32	0,29
	3	-1,55		-2,41		-0,63		5,88		9,03		27,03	
19	1	-3,78		-0,90		12,48		4,09		-0,81		28,60	
	2	-3,68	0,31	-0,70	0,20	7,04	5,44	4,37	0,27	-0,11	0,71	28,71	0,20
	3	-3,47		-0,85		7,49		4,13		-0,11		28,51	
20	1	2,57		-1,78		6,33		3,84		1,51		27,51	
	2	2,36	0,21	-1,61	0,19	4,72	1,72	3,76	0,28	0,31	1,25	28,38	0,87
	3	2,44		-1,80		4,61		4,05		0,26		28,05	
21	1	-2,45		9,65		0,34		7,91		-3,52		28,96	
	2	-2,26	0,35	9,72	0,07	1,11	3,37	8,05	0,53	-1,83	1,82	29,48	0,53
	3	-2,11		9,70		3,71		7,52		-1,71		29,38	
22	1	-0,72		0,19		6,97		3,59		1,40		27,27	
	2	0,34	1,07	-0,38	0,58	3,66	3,31	4,00	0,77	2,99	1,73	27,50	0,30
	3	0,01		-0,17		3,90		4,36		3,12		27,57	
23	1	-0,89		-3,99		6,17		2,78		1,88		26,22	
	2	-0,37	0,52	-3,88	0,22	7,47	1,30	2,95	0,39	2,63	0,75	26,49	0,27
	3	-0,47		-4,11		6,23		3,17		2,33		26,44	
24	1	-3,72		-6,54		8,00		3,10		2,51		29,11	
	2	-4,13	0,41	-6,66	0,33	7,14	1,33	3,39	0,32	2,44	0,23	29,30	0,20
	3	-3,98		-6,87		6,67		3,07		2,68		29,31	
		<b>Min</b>	<b>0,02</b>	<b>0,03</b>		<b>0,36</b>		<b>0,09</b>		<b>0,23</b>		<b>0,01</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,07</b>	<b>0,58</b>		<b>8,77</b>		<b>1,94</b>		<b>4,00</b>		<b>1,24</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,28</b>	<b>0,22</b>		<b>1,99</b>		<b>0,50</b>		<b>0,97</b>		<b>0,36</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,22</b>	<b>0,13</b>		<b>1,89</b>		<b>0,42</b>		<b>0,80</b>		<b>0,31</b>	

PCS for the femur and CASC for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,61		-12,53		13,92		-1,43		-2,69		28,18	
	2	-2,21	0,41	-12,57	0,19	9,24	5,67	-1,34	0,40	-1,16	1,53	29,24	1,06
	3	-2,33		-12,72		8,25		-1,03		-1,40		28,74	
2	1	-2,63		-5,16		7,76		2,65		-0,90		27,38	
	2	-2,33	0,29	-5,04	0,12	10,24	3,59	2,41	0,23	-1,56	1,14	28,35	0,97
	3	-2,50		-5,16		11,35		2,55		-2,03		28,22	
3	1	-2,10		-1,08		16,65		2,77		-1,40		29,05	
	2	-2,32	0,22	-0,82	0,26	15,77	1,51	2,57	0,37	-1,90	0,50	28,98	0,07
	3	-2,21		-0,93		15,14		2,40		-1,88		29,04	
4	1	-0,32		-0,21		13,41		1,99		-1,22		28,77	
	2	0,11	0,42	-0,31	0,13	13,97	2,14	2,78	1,19	-0,44	0,79	28,75	0,06
	3	-0,20		-0,18		15,55		1,58		-0,80		28,81	
5	1	-5,54		-2,86		2,65		4,59		2,87		27,45	
	2	-5,41	0,13	-2,85	0,31	1,57	1,78	4,09	0,86	3,11	0,49	28,17	0,73
	3	-5,44		-2,55		3,35		3,73		3,36		28,07	
6	1	-1,26		-3,08		5,69		3,08		0,08		27,35	
	2	-1,29	0,06	-2,88	0,26	6,56	0,96	3,75	0,67	0,47	0,60	27,47	0,12
	3	-1,32		-3,14		5,60		3,39		-0,13		27,36	
7	1	-0,47		-4,62		3,85		3,18		-1,90		29,56	
	2	-0,46	0,06	-4,72	0,15	4,75	1,90	2,70	0,48	-1,67	0,28	29,63	0,07
	3	-0,52		-4,77		2,85		3,06		-1,95		29,60	
8	1	-1,24		-1,30		6,09		5,22		1,35		29,52	
	2	-1,45	0,21	-1,08	0,25	6,33	0,87	5,37	0,27	0,73	0,89	29,80	0,28
	3	-1,45		-1,05		5,46		5,10		0,46		29,60	
9	1	1,36		-3,27		10,33		3,39		1,17		28,84	
	2	1,07	0,35	-3,39	0,29	7,60	2,93	3,82	0,55	0,15	1,27	29,17	0,33
	3	1,01		-3,10		7,39		3,94		-0,10		29,10	
10	1	-3,66		-1,98		-5,25		2,69		7,50		27,70	
	2	-3,82	0,18	-2,09	0,10	-3,55	3,16	2,67	0,02	7,16	0,49	27,91	0,21
	3	-3,64		-2,00		-6,71		2,69		7,65		27,71	
11	1	-1,46		-6,09		2,65		1,24		0,32		29,19	
	2	-1,71	0,29	-5,86	0,27	3,33	0,68	0,77	0,46	0,21	0,58	29,12	0,11
	3	-1,76		-5,82		3,01		1,17		-0,26		29,07	
12	1	-5,30		-5,38		2,87		2,11		0,89		27,23	
	2	-5,44	0,30	-5,13	0,25	1,48	3,36	2,43	0,62	0,60	0,56	27,34	0,11
	3	-5,60		-5,16		4,84		1,81		0,33		27,35	
13	1	-0,38		-0,91		-0,83		2,27		-0,61		25,72	
	2	-0,18	0,20	-0,86	0,14	-1,18	1,69	2,52	0,51	-0,92	0,39	25,69	0,05
	3	-0,27		-0,77		-2,52		2,01		-1,00		25,67	
14	1	0,41		-0,26		-0,11		2,89		-0,48		25,74	
	2	0,51	0,11	-0,38	0,16	0,33	0,44	2,99	0,23	0,24	0,72	25,74	0,03
	3	0,51		-0,22		0,06		2,76		0,19		25,72	
15	1	-1,68		-5,33		-0,38		2,31		-0,88		29,08	
	2	-1,37	0,30	-5,23	0,20	4,81	5,19	1,74	0,57	0,92	1,83	29,52	0,44
	3	-1,50		-5,43		3,72		2,28		0,96		29,24	
16	1	-0,03		-7,32		10,49		0,90		3,87		25,43	
	2	-0,21	0,33	-7,12	0,23	11,94	3,15	0,57	0,92	3,35	0,77	25,89	0,71
	3	-0,36		-7,08		13,63		-0,02		3,10		26,14	
17	1	-0,77		-7,18		13,41		3,46		5,48		27,59	
	2	-0,66	0,21	-7,43	0,24	11,99	1,72	3,29	0,34	6,04	0,89	27,75	0,16
	3	-0,56		-7,34		11,69		3,12		6,37		27,59	
18	1	-1,84		-2,23		8,95		4,86		6,35		27,41	
	2	-1,97	0,13	-2,10	0,17	3,82	6,77	4,13	0,80	6,53	0,32	27,78	0,37
	3	-1,89		-2,27		10,59		4,93		6,68		27,46	
19	1	-3,61		-0,76		8,02		3,21		0,31		28,51	
	2	-3,59	0,24	-0,59	0,20	5,69	2,33	3,69	0,57	0,46	0,21	28,67	0,21
	3	-3,37		-0,79		6,78		3,78		0,51		28,46	
20	1	2,55		-1,55		6,34		2,28		1,39		27,51	
	2	2,42	0,13	-1,50	0,14	6,15	3,51	2,96	0,69	0,74	1,30	28,37	0,86
	3	2,42		-1,64		2,83		2,95		0,10		28,06	
21	1	-2,27		9,50		-1,04		8,90		-2,25		28,97	
	2	-2,26	0,06	9,68	0,18	-0,68	4,52	8,32	0,77	-1,80	0,68	29,48	0,52
	3	-2,22		9,61		3,48		8,13		-2,48		29,42	
22	1	-0,69		0,28		8,05		3,05		1,63		27,27	
	2	0,21	0,90	-0,30	0,58	6,18	2,82	3,49	0,43	2,15	0,97	27,63	0,42
	3	-0,08		0,00		5,23		3,35		2,60		27,69	
23	1	-0,94		-3,86		3,56		2,03		1,54		26,37	
	2	-0,44	0,50	-3,70	0,24	4,59	1,47	1,90	0,32	2,16	0,63	26,68	0,31
	3	-0,49		-3,94		3,12		2,22		2,17		26,62	
24	1	-3,86		-6,36		11,98		1,86		1,51		29,01	
	2	-4,14	0,28	-6,44	0,34	10,22	2,50	1,90	0,05	2,39	0,88	29,07	0,13
	3	-4,04		-6,70		9,48		1,91		2,26		29,14	
		<b>Min</b>	<b>0,06</b>	<b>0,10</b>	<b>0,44</b>	<b>0,02</b>	<b>0,21</b>	<b>0,03</b>					
		<b>Max</b>	<b>0,90</b>	<b>0,58</b>	<b>6,77</b>	<b>1,19</b>	<b>1,83</b>	<b>1,06</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,26</b>	<b>0,22</b>	<b>2,69</b>	<b>0,51</b>	<b>0,78</b>	<b>0,35</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,18</b>	<b>0,10</b>	<b>1,61</b>	<b>0,28</b>	<b>0,40</b>	<b>0,31</b>					

CE for the femur and PIAASL for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-1,83		-12,59		14,04		-1,51		-8,04		28,85	
	2	-1,95	0,17	-12,61	0,04	13,46	0,80	-1,63	0,19	-8,33	0,33	30,07	1,21
	3	-2,00		-12,62		14,26		-1,44		-8,00		29,37	
2	1	-2,12		-5,08		18,33		0,57		-7,53		28,53	
	2	-2,16	0,04	-5,09	0,05	18,45	0,40	0,55	0,12	-7,73	0,20	28,93	0,40
	3	-2,15		-5,04		18,73		0,45		-7,62		28,84	
3	1	-1,51		-1,09		20,48		0,58		-8,90		31,28	
	2	-1,71	0,20	-0,98	0,11	20,46	0,14	0,27	0,40	-9,30	0,40	31,17	0,23
	3	-1,58		-1,05		20,34		0,17		-8,97		31,06	
4	1	0,76		-0,41		15,87		-0,06		-7,55		31,31	
	2	0,71	0,06	-0,42	0,05	16,75	0,88	0,07	0,19	-7,58	0,17	31,23	0,12
	3	0,77		-0,37		16,54		-0,12		-7,41		31,35	
5	1	-4,76		-2,76		10,19		3,27		-5,78		29,85	
	2	-4,53	0,23	-2,70	0,16	10,99	0,80	2,71	0,55	-4,16	1,62	30,15	0,37
	3	-4,58		-2,60		10,93		2,79		-4,51		30,21	
6	1	-0,55		-3,48		17,66		2,14		-5,61		29,87	
	2	-0,48	0,07	-3,45	0,03	18,24	0,58	2,41	0,27	-5,72	0,14	30,28	0,40
	3	-0,51		-3,48		18,17		2,22		-5,75		30,17	
7	1	0,29		-5,03		11,75		1,53		-8,53		32,04	
	2	0,29	0,02	-5,11	0,08	11,40	0,35	1,66	0,17	-8,56	0,03	32,17	0,13
	3	0,28		-5,10		11,75		1,49		-8,56		32,07	
8	1	-0,19		-1,72		12,50		4,98		-7,09		32,73	
	2	-0,17	0,03	-1,74	0,03	12,58	0,35	5,05	0,19	-6,86	0,24	32,86	0,23
	3	-0,17		-1,71		12,86		4,86		-6,97		32,62	
9	1	2,08		-3,85		14,98		2,98		-7,52		31,87	
	2	2,08	0,01	-3,85	0,05	15,22	0,50	3,22	0,23	-7,45	0,06	32,10	0,24
	3	2,07		-3,90		15,48		3,02		-7,48		32,04	
10	1	-2,69		-2,39		0,36		1,32		0,66		29,61	
	2	-2,62	0,07	-2,40	0,01	-0,27	0,63	1,47	0,16	1,10	0,44	29,72	0,11
	3	-2,63		-2,40		0,26		1,47		0,95		29,67	
11	1	-1,18		-6,12		8,18		-0,43		-6,31		32,17	
	2	-1,20	0,02	-6,23	0,11	8,18	0,09	-0,18	0,25	-6,32	0,04	32,23	0,16
	3	-1,18		-6,19		8,27		-0,39		-6,28		32,06	
12	1	-4,81		-5,30		9,05		1,31		-6,83		30,82	
	2	-4,90	0,10	-5,34	0,04	9,63	0,59	1,30	0,04	-6,67	0,16	30,95	0,13
	3	-4,91		-5,29		9,65		1,27		-6,81		30,84	
13	1	0,48		-1,24		10,66		2,07		-8,07		26,88	
	2	0,39	0,09	-1,22	0,05	10,26	0,75	2,00	0,21	-8,01	0,45	26,56	0,32
	3	0,41		-1,18		9,90		1,86		-8,46		26,59	
14	1	1,36		-0,70		9,72		1,91		-8,26		26,58	
	2	1,31	0,05	-0,65	0,05	10,48	0,76	1,92	0,09	-8,43	0,17	26,72	0,14
	3	1,36		-0,68		10,08		1,83		-8,39		26,72	
15	1	-0,77		-5,34		10,40		0,64		-6,13		30,80	
	2	-0,87	0,10	-5,42	0,08	10,62	0,52	1,27	0,62	-6,17	0,04	30,94	0,14
	3	-0,87		-5,35		10,92		1,02		-6,13		30,84	
16	1	1,35		-7,57		10,24		-0,31		-4,72		29,18	
	2	0,91	0,45	-7,43	0,15	12,93	2,69	0,54	0,84	-4,03	0,69	27,19	2,28
	3	0,90		-7,58		12,71		0,14		-4,14		26,90	
17	1	0,38		-7,80		18,97		0,83		-2,78		30,89	
	2	0,42	0,04	-7,77	0,05	19,64	0,67	1,20	0,39	-2,54	0,24	31,15	0,26
	3	0,38		-7,75		19,33		0,81		-2,62		30,97	
18	1	-0,67		-2,48		5,32		4,07		1,16		30,42	
	2	-0,64	0,04	-2,60	0,12	5,53	0,67	4,64	0,66	1,76	0,60	30,42	0,06
	3	-0,66		-2,56		5,99		4,73		1,41		30,47	
19	1	-2,12		-0,87		14,66		2,73		-2,51		29,72	
	2	-2,03	0,09	-0,98	0,14	14,79	0,57	2,88	0,44	-2,02	0,49	29,81	0,09
	3	-2,03		-1,01		15,23		3,17		-2,12		29,77	
20	1	3,62		-2,29		13,05		1,81		-6,74		30,41	
	2	3,67	0,09	-2,34	0,05	12,24	1,87	2,21	0,41	-6,18	0,81	30,89	0,48
	3	3,58		-2,30		14,11		2,08		-6,99		30,73	
21	1	-0,15		8,85		13,22		6,84		-8,57		31,55	
	2	-0,07	0,08	8,84	0,03	12,92	2,13	7,36	0,52	-8,10	0,53	31,70	0,15
	3	-0,12		8,82		15,05		7,17		-8,62		31,66	
22	1	1,08		-0,71		15,31		2,08		-2,29		29,86	
	2	1,19	0,17	-0,75	0,10	15,11	0,24	1,96	0,19	-1,58	0,70	29,98	0,40
	3	1,26		-0,65		15,07		1,89		-1,80		30,27	
23	1	0,26		-4,11		14,74		0,95		-3,19		29,81	
	2	0,26	0,04	-4,20	0,09	14,72	0,33	1,11	0,20	-3,10	0,31	29,90	0,42
	3	0,22		-4,13		14,41		0,90		-3,40		30,22	
24	1	-2,92		-6,90		12,24		1,62		-3,30		31,10	
	2	-3,06	0,14	-6,95	0,05	13,06	1,00	1,85	0,24	-3,46	0,16	31,33	0,25
	3	-3,04		-6,93		13,23		1,87		-3,38		31,35	
		<b>Min</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>		<b>0,09</b>		<b>0,04</b>		<b>0,03</b>		<b>0,06</b>	
		<b>Max</b>	<b>0,45</b>	<b>0,16</b>		<b>2,69</b>		<b>0,84</b>		<b>1,62</b>		<b>2,28</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,10</b>	<b>0,07</b>		<b>0,76</b>		<b>0,32</b>		<b>0,38</b>		<b>0,36</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,10</b>	<b>0,04</b>		<b>0,62</b>		<b>0,20</b>		<b>0,35</b>		<b>0,47</b>	

CE for the femur and ECASE for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-1,50		-12,77		6,34		1,74		-8,33		27,29	
	2	-1,24	0,32	-12,84	0,27	8,29	2,14	2,15	0,91	-7,35	0,97	28,70	1,41
	3	-1,57		-13,04		8,48		2,65		-7,84		28,15	
2	1	-2,05		-5,42		11,45		3,62		-8,56		25,68	
	2	-1,73	0,31	-5,40	0,01	11,88	0,97	4,09	0,48	-8,11	0,45	26,11	0,43
	3	-1,88		-5,41		12,43		3,79		-8,42		26,01	
3	1	-1,16		-1,28		15,69		1,53		-9,61		28,66	
	2	-1,28	0,12	-1,06	0,21	16,65	0,96	1,78	0,25	-8,78	0,88	28,40	0,35
	3	-1,18		-1,20		15,86		1,59		-8,73		28,31	
4	1	0,77		-0,69		12,46		2,02		-8,50		28,52	
	2	1,09	0,32	-0,68	0,05	13,21	0,75	2,20	0,62	-7,88	0,62	28,42	0,13
	3	0,86		-0,64		12,73		1,57		-7,99		28,55	
5	1	-4,83		-2,67		8,61		5,52		-6,89		26,98	
	2	-4,63	0,24	-2,68	0,28	7,08	1,53	4,70	1,08	-6,24	0,84	27,37	0,44
	3	-4,59		-2,40		8,54		4,44		-6,04		27,42	
6	1	-0,80		-3,37		10,87		3,40		-7,57		27,24	
	2	-0,68	0,12	-3,09	0,30	10,08	1,70	3,40	0,09	-7,34	0,46	27,66	0,42
	3	-0,70		-3,38		9,17		3,31		-7,80		27,53	
7	1	0,10		-4,62		7,93		2,11		-10,64		29,39	
	2	0,17	0,08	-4,76	0,14	7,91	0,10	2,15	0,04	-10,00	0,65	29,48	0,09
	3	0,09		-4,76		8,01		2,14		-10,29		29,41	
8	1	-0,44		-1,34		10,26		4,80		-9,60		29,75	
	2	-0,57	0,16	-1,16	0,18	10,06	0,20	5,11	0,31	-10,00	0,47	29,87	0,27
	3	-0,61		-1,15		10,09		4,99		-10,06		29,60	
9	1	1,82		-3,52		14,56		3,84		-10,94		28,90	
	2	1,84	0,16	-3,65	0,31	11,57	3,18	4,36	0,52	-10,36	0,58	29,11	0,22
	3	1,68		-3,34		11,38		4,03		-10,39		29,00	
10	1	-2,65		-2,30		0,78		2,46		-0,50		27,19	
	2	-2,82	0,20	-2,38	0,10	-0,85	1,63	2,41	0,13	-0,97	0,59	27,41	0,21
	3	-2,62		-2,28		-0,58		2,53		-0,38		27,29	
11	1	-1,04		-6,34		8,79		1,24		-7,93		29,76	
	2	-1,15	0,12	-6,17	0,27	8,11	0,67	1,28	0,15	-7,75	0,18	29,74	0,21
	3	-1,16		-6,07		8,38		1,13		-7,86		29,55	
12	1	-4,57		-5,50		8,36		2,62		-8,07		28,06	
	2	-4,77	0,21	-5,16	0,34	7,47	0,89	2,35	0,34	-8,68	0,68	28,31	0,25
	3	-4,78		-5,26		8,25		2,28		-8,00		28,12	
13	1	0,55		-1,13		6,67		3,70		-7,89		24,48	
	2	0,65	0,22	-1,16	0,16	6,87	1,01	3,82	0,33	-8,01	0,91	24,17	0,38
	3	0,78		-1,00		7,68		3,49		-7,10		24,10	
14	1	1,58		-0,44		7,04		3,29		-7,52		24,09	
	2	1,65	0,12	-0,54	0,19	8,37	1,33	3,43	0,24	-6,96	0,55	24,18	0,14
	3	1,70		-0,36		7,09		3,19		-7,09		24,24	
15	1	-1,32		-5,33		-0,51		2,48		-11,31		28,44	
	2	-0,83	0,48	-5,56	0,36	8,64	9,36	4,44	2,20	-7,50	4,04	28,58	0,14
	3	-0,95		-5,69		8,85		4,68		-7,26		28,50	
16	1	0,98		-7,48		7,71		1,48		-7,03		26,79	
	2	0,78	0,37	-7,40	0,12	8,64	3,03	2,62	1,14	-5,36	1,67	24,66	2,38
	3	0,61		-7,35		10,74		1,82		-5,55		24,41	
17	1	0,17		-7,47		13,90		2,76		-4,96		28,17	
	2	0,20	0,09	-7,71	0,24	15,54	1,64	2,92	0,16	-5,07	0,27	28,48	0,31
	3	0,26		-7,71		14,11		2,82		-4,80		28,19	
18	1	-0,82		-2,35		5,01		5,41		-1,75		28,12	
	2	-0,77	0,19	-2,26	0,13	3,68	1,33	5,21	0,53	0,56	2,31	27,99	0,14
	3	-0,63		-2,39		4,76		5,73		0,02		27,99	
19	1	-2,90		-0,73		17,71		2,88		-7,94		27,72	
	2	-2,79	0,32	-0,53	0,19	12,53	5,18	3,11	0,23	-7,23	0,71	27,71	0,02
	3	-2,58		-0,65		13,14		3,11		-7,37		27,69	
20	1	3,61		-2,02		9,70		3,11		-7,56		27,75	
	2	3,40	0,21	-1,85	0,19	8,13	1,64	2,91	0,32	-8,64	1,08	28,37	0,62
	3	3,46		-2,04		8,06		3,23		-8,65		28,13	
21	1	-0,82		9,56		1,95		6,59		-13,78		28,94	
	2	-0,51	0,49	9,67	0,12	4,18	5,26	6,78	0,34	-11,17	3,08	29,06	0,11
	3	-0,33		9,68		7,21		6,43		-10,70		29,01	
22	1	0,25		0,13		10,37		2,91		-5,26		27,52	
	2	1,28	1,03	-0,52	0,65	7,05	3,64	3,29	0,64	-3,72	1,54	27,66	0,41
	3	1,03		-0,31		6,72		3,55		-4,01		27,93	
23	1	-0,05		-4,02		9,60		2,27		-5,56		27,49	
	2	0,46	0,51	-3,93	0,23	10,76	1,16	2,56	0,40	-4,63	0,93	27,52	0,33
	3	0,37		-4,16		9,75		2,67		-5,22		27,82	
24	1	-2,94		-6,45		10,61		2,57		-5,81		28,59	
	2	-3,34	0,41	-6,54	0,29	9,87	1,03	2,91	0,34	-6,05	0,34	28,80	0,24
	3	-3,25		-6,74		9,58		2,65		-5,70		28,84	
		<b>Min</b>	<b>0,08</b>	<b>0,01</b>		<b>0,10</b>		<b>0,04</b>		<b>0,18</b>		<b>0,02</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,03</b>	<b>0,65</b>		<b>9,36</b>		<b>2,20</b>		<b>4,04</b>		<b>2,38</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,28</b>	<b>0,22</b>		<b>2,10</b>		<b>0,49</b>		<b>1,03</b>		<b>0,40</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,20</b>	<b>0,13</b>		<b>2,06</b>		<b>0,47</b>		<b>0,92</b>		<b>0,50</b>	

CE for the femur and CASC for the tibia

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-1,59		-12,46		12,80		-0,31		-8,91		26,49	
	2	-1,31	0,28	-12,46	0,16	8,90	4,46	-0,32	0,19	-7,81	1,11	27,72	1,23
	3	-1,56		-12,61		8,35		-0,14		-7,81		27,00	
2	1	-1,92		-5,17		8,95		2,05		-7,65		25,78	
	2	-1,71	0,21	-5,05	0,13	11,84	4,17	1,80	0,25	-7,93	0,82	26,31	0,53
	3	-1,89		-5,14		13,12		2,02		-8,47		26,19	
3	1	-1,12		-1,21		18,61		1,07		-9,32		28,64	
	2	-1,37	0,25	-0,94	0,27	17,62	1,71	0,93	0,37	-9,46	0,14	28,46	0,24
	3	-1,26		-1,07		16,90		0,70		-9,38		28,41	
4	1	0,70		-0,42		15,43		0,13		-9,07		28,64	
	2	1,08	0,38	-0,52	0,13	16,07	2,48	1,10	1,28	-8,01	1,06	28,47	0,19
	3	0,79		-0,39		17,90		-0,19		-8,49		28,66	
5	1	-4,72		-2,43		8,56		3,87		-6,14		27,08	
	2	-4,58	0,17	-2,46	0,29	7,34	1,66	3,25	0,97	-5,88	0,34	27,47	0,48
	3	-4,55		-2,17		9,01		2,90		-5,80		27,56	
6	1	-0,62		-3,14		9,54		1,93		-6,36		27,37	
	2	-0,55	0,07	-2,96	0,26	10,18	1,03	2,55	0,62	-6,51	0,73	27,74	0,37
	3	-0,60		-3,21		9,15		2,19		-7,10		27,64	
7	1	0,15		-4,65		8,45		2,31		-10,23		29,40	
	2	0,15	0,05	-4,73	0,14	9,62	2,32	2,00	0,31	-10,13	0,11	29,49	0,09
	3	0,10		-4,79		7,30		2,29		-10,23		29,42	
8	1	-0,27		-1,29		11,35		4,43		-8,22		29,68	
	2	-0,44	0,20	-1,07	0,25	11,32	0,52	4,44	0,34	-8,96	0,75	29,85	0,26
	3	-0,47		-1,03		10,84		4,10		-8,97		29,59	
9	1	2,23		-3,39		13,19		2,88		-7,70		28,83	
	2	2,01	0,37	-3,49	0,27	10,05	3,13	3,23	0,35	-9,05	1,35	29,18	0,35
	3	1,87		-3,23		10,62		3,23		-8,92		29,02	
10	1	-2,62		-2,10		-3,22		1,22		-0,27		27,27	
	2	-2,78	0,18	-2,19	0,10	-1,44	3,08	1,23	0,12	-0,68	0,44	27,48	0,22
	3	-2,60		-2,09		-4,52		1,33		-0,24		27,36	
11	1	-0,95		-6,15		6,13		-0,14		-7,24		29,52	
	2	-1,13	0,23	-5,91	0,27	6,66	0,53	-0,56	0,42	-7,60	0,73	29,47	0,14
	3	-1,17		-5,88		6,17		-0,25		-7,97		29,38	
12	1	-4,56		-5,25		5,99		0,86		-7,95		28,29	
	2	-4,71	0,29	-4,98	0,27	4,81	3,15	1,09	0,57	-8,25	0,57	28,44	0,15
	3	-4,85		-5,02		7,96		0,51		-8,52		28,38	
13	1	0,55		-0,87		5,07		2,14		-7,90		24,45	
	2	0,69	0,14	-0,88	0,14	4,60	1,32	2,14	0,25	-7,78	0,25	24,18	0,30
	3	0,63		-0,73		3,75		1,89		-8,02		24,15	
14	1	1,48		-0,32		5,51		2,62		-8,17		24,18	
	2	1,57	0,13	-0,45	0,17	6,04	0,53	2,85	0,23	-7,48	0,68	24,28	0,12
	3	1,61		-0,27		6,03		2,70		-7,66		24,30	
15	1	-0,92		-5,29		1,58		2,18		-8,35		28,27	
	2	-0,68	0,24	-5,18	0,18	7,15	5,57	1,76	0,59	-6,33	2,02	28,16	0,12
	3	-0,83		-5,36		6,28		2,35		-6,38		28,15	
16	1	1,36		-7,34		9,45		0,67		-4,65		26,70	
	2	0,96	0,52	-7,09	0,27	11,43	3,09	0,77	0,67	-4,24	0,49	24,76	2,22
	3	0,83		-7,06		12,55		0,10		-4,16		24,48	
17	1	0,24		-7,35		15,68		2,03		-4,50		28,23	
	2	0,36	0,19	-7,58	0,22	14,13	1,55	2,09	0,42	-3,96	0,84	28,47	0,23
	3	0,43		-7,53		14,13		1,67		-3,66		28,24	
18	1	-0,91		-2,19		14,13		4,40		-2,41		28,31	
	2	-1,10	0,19	-2,04	0,17	9,13	6,85	3,78	0,81	-1,72	0,68	28,40	0,09
	3	-0,95		-2,21		15,98		4,58		-2,23		28,37	
19	1	-2,72		-0,60		13,24		2,09		-6,74		27,67	
	2	-2,69	0,24	-0,43	0,17	11,17	2,07	2,49	0,73	-6,60	0,14	27,70	0,03
	3	-2,48		-0,60		12,43		2,82		-6,71		27,67	
20	1	3,61		-1,79		9,72		1,54		-7,59		27,74	
	2	3,46	0,16	-1,73	0,14	9,55	3,44	2,14	0,60	-8,17	1,15	28,37	0,63
	3	3,45		-1,88		6,28		2,12		-8,74		28,13	
21	1	-0,64		9,40		0,57		7,61		-12,53		28,99	
	2	-0,51	0,20	9,63	0,23	2,39	6,41	7,05	0,61	-11,16	1,38	29,06	0,07
	3	-0,44		9,59		6,98		6,99		-11,51		29,03	
22	1	0,29		0,22		11,46		2,38		-4,99		27,53	
	2	1,15	0,86	-0,43	0,65	9,57	3,40	2,73	0,35	-4,52	0,51	27,77	0,51
	3	0,95		-0,13		8,05		2,52		-4,48		28,04	
23	1	-0,09		-3,89		6,99		1,50		-5,86		27,64	
	2	0,39	0,49	-3,75	0,25	7,88	1,24	1,49	0,22	-5,04	0,82	27,71	0,36
	3	0,35		-4,00		6,64		1,71		-5,32		28,00	
24	1	-3,07		-6,27		14,58		1,29		-6,75		28,47	
	2	-3,34	0,27	-6,32	0,30	12,95	2,20	1,42	0,18	-6,03	0,72	28,57	0,18
	3	-3,30		-6,57		12,39		1,47		-6,06		28,66	
		<b>Min</b>	<b>0,05</b>	<b>0,10</b>		<b>0,52</b>		<b>0,12</b>		<b>0,11</b>		<b>0,03</b>	
		<b>Max</b>	<b>0,86</b>	<b>0,65</b>		<b>6,85</b>		<b>1,28</b>		<b>2,02</b>		<b>2,22</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>		<b>2,75</b>		<b>0,48</b>		<b>0,74</b>		<b>0,38</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,17</b>	<b>0,11</b>		<b>1,76</b>		<b>0,28</b>		<b>0,45</b>		<b>0,47</b>	

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	0,54		-9,21		13,81		4,35		-3,59		32,68	
	2	0,89	0,35	-9,60	0,68	12,31	1,49	4,62	0,46	-3,56	0,20	34,03	1,35
	3	0,82		-8,92		12,73		4,81		-3,76		33,13	
2	1	-0,16		-4,44		14,62		3,12		-0,29		31,94	
	2	-1,98	1,82	-5,42	0,98	15,51	0,91	4,28	1,27	-2,08	1,90	31,96	0,03
	3	-1,95		-5,02		14,60		4,39		-2,19		31,93	
3	1	-8,50		-0,97		17,22		2,84		-4,30		33,41	
	2	-8,61	0,17	-0,90	0,76	16,91	1,30	2,19	1,41	-4,27	0,33	33,08	0,33
	3	-8,44		-1,66		18,21		1,43		-4,61		33,16	
4	1	-5,67		-2,94		12,95		0,79		-3,24		34,08	
	2	-5,94	0,26	-2,83	0,11	14,03	1,09	0,54	0,70	-2,37	0,87	33,22	0,86
	3	-5,77		-2,89		13,93		0,08		-2,54		33,71	
5	1	-6,52		-5,96		6,87		7,17		3,02		30,67	
	2	-6,48	0,13	-5,63	0,44	7,74	1,48	7,41	0,49	2,61	1,12	31,23	0,56
	3	-6,39		-6,07		8,35		6,92		3,73		31,01	
6	1	1,47		-6,99		15,54		4,58		3,03		30,43	
	2	1,69	0,26	-7,29	0,64	16,78	1,24	4,95	0,37	2,10	0,93	31,26	0,83
	3	1,72		-7,63		15,67		4,57		2,23		30,96	
7	1	-2,72		-8,59		9,08		4,12		-1,62		35,50	
	2	-2,65	0,07	-8,57	0,32	8,58	0,49	4,19	0,23	-1,75	0,29	36,08	0,57
	3	-2,67		-8,89		8,93		3,96		-1,91		35,87	
8	1	-6,33		-3,20		8,65		8,12		-1,82		35,28	
	2	-6,44	0,20	-2,99	0,41	8,62	0,14	8,83	0,71	-1,85	0,14	35,19	0,08
	3	-6,53		-3,40		8,76		8,18		-1,97		35,24	
9	1	-6,53		-2,73		11,88		6,92		-4,19		33,17	
	2	-6,54	0,07	-3,44	0,75	12,74	0,86	6,70	0,40	-5,03	0,83	33,75	0,58
	3	-6,60		-2,69		12,24		7,10		-4,96		33,34	
10	1	-6,14		-5,45		0,16		5,00		7,90		31,26	
	2	-6,28	0,14	-6,36	0,91	0,71	0,94	4,75	0,25	7,97	0,61	30,91	0,35
	3	-6,21		-6,27		1,10		4,79		8,52		30,93	
11	1	-5,47		-9,77		18,78		1,31		-8,27		42,37	
	2	-5,56	0,12	-10,18	0,40	19,32	0,90	1,34	0,20	-7,76	0,73	42,84	0,63
	3	-5,44		-10,11		19,68		1,15		-8,49		42,21	
12	1	-7,37		-11,28		21,80		1,91		-11,10		37,69	
	2	-7,37	0,03	-11,22	0,52	23,01	1,21	2,32	0,52	-10,72	0,47	37,70	0,24
	3	-7,40		-11,74		22,86		1,80		-11,19		37,46	
13	1	3,62		-4,43		7,51		3,84		-0,27		26,90	
	2	3,59	0,20	-4,41	0,39	7,54	2,30	3,64	0,37	-0,70	0,51	27,10	0,24
	3	3,42		-4,04		5,24		3,47		-0,19		27,14	
14	1	1,00		-4,74		6,29		2,60		-1,31		27,00	
	2	1,11	0,11	-4,43	0,31	7,41	1,12	2,71	0,12	-1,27	0,19	26,94	0,29
	3	1,05		-4,75		6,54		2,60		-1,12		26,71	
15	1	-3,66		-6,70		10,91		5,50		0,10		33,41	
	2	-3,67	0,06	-6,27	0,43	10,54	0,46	6,12	0,62	0,13	0,34	33,63	0,31
	3	-3,72		-6,67		10,45		5,55		0,44		33,72	
16	1	-5,40		-2,18		13,81		6,34		-2,15		29,60	
	2	-5,28	0,16	-2,87	0,69	13,96	1,25	6,59	0,41	-1,31	0,84	30,23	0,64
	3	-5,24		-2,79		15,06		6,76		-1,93		29,75	
17	1	-2,73		-5,95		18,74		10,62		6,35		31,20	
	2	-2,52	0,22	-6,57	0,62	19,30	0,56	9,89	0,73	6,32	0,12	31,86	0,65
	3	-2,53		-6,12		19,29		10,22		6,44		31,42	
18	1	-6,66		-5,95		3,24		7,00		10,14		31,36	
	2	-6,72	0,16	-5,79	0,15	3,52	0,28	7,40	0,50	9,70	0,68	31,50	0,40
	3	-6,56		-5,82		3,23		7,50		10,38		31,10	
19	1	-6,73		-1,32		11,93		5,84		6,27		30,67	
	2	-6,66	0,10	-2,00	0,70	12,69	2,03	5,28	0,74	6,64	0,54	30,69	0,70
	3	-6,76		-1,30		13,96		6,02		6,81		29,99	
20	1	-1,95		-4,09		8,71		5,07		0,11		32,75	
	2	-1,85	0,10	-4,47	0,42	10,33	1,61	5,46	0,51	0,56	0,48	32,34	0,55
	3	-1,92		-4,04		9,10		4,95		0,08		32,89	
21	1	-6,30		0,26		8,57		4,61		-3,89		31,42	
	2	-6,03	0,30	-0,10	0,36	7,21	1,36	4,60	0,30	-3,26	0,66	32,02	0,59
	3	-6,32		-0,01		8,29		4,31		-3,23		32,00	
22	1	0,84		-3,55		12,73		4,61		8,29		29,00	
	2	0,89	0,24	-3,10	0,48	11,76	0,97	4,68	0,33	8,75	0,46	29,47	0,75
	3	1,08		-3,59		12,02		4,35		8,74		29,76	
23	1	-0,90		-6,13		9,66		3,51		7,21		29,92	
	2	-1,12	0,22	-6,65	0,69	11,28	1,62	3,42	0,33	7,37	0,41	29,31	0,62
	3	-1,05		-6,82		10,27		3,18		6,96		29,74	
24	1	-6,58		-4,44		12,11		7,44		4,09		33,44	
	2	-6,51	0,07	-4,26	0,57	14,30	2,19	7,83	0,52	3,54	0,55	33,51	0,33
	3	-6,58		-3,88		13,47		7,96		3,68		33,18	
		<b>Min</b>	<b>0,03</b>	<b>0,11</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,12</b>	<b>0,03</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,82</b>	<b>0,98</b>	<b>2,30</b>	<b>1,41</b>	<b>1,41</b>	<b>1,41</b>	<b>1,90</b>	<b>1,90</b>	<b>1,90</b>	<b>1,35</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,23</b>	<b>0,53</b>	<b>1,16</b>	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>	<b>0,52</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,59</b>	<b>0,52</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,35</b>	<b>0,22</b>	<b>0,56</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>0,31</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,28</b>	

Subject	Operator	Flexion (°)		Abduction (°)		External Rot (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-2,43		-11,80		6,27		0,33		4,76		38,11	
	2	-2,44	0,03	-12,14	0,34	6,16	0,32	0,15	0,18	5,21	0,50	37,98	0,21
	3	-2,41		-11,86		5,95		0,33		5,26		37,90	
2	1	-2,74		-6,59		6,06		2,17		5,05		36,53	
	2	-2,40	0,38	-6,09	0,53	6,18	0,49	2,43	0,25	5,11	0,05	36,40	0,12
	3	-2,36		-6,06		5,68		2,22		5,07		36,50	
3	1	-2,45		-2,46		13,19		6,96		4,70		42,08	
	2	-2,46	0,01	-2,45	0,04	13,25	0,53	6,89	0,37	4,69	0,05	41,72	1,21
	3	-2,46		-2,42		12,71		6,59		4,65		40,87	
4	1	-0,31		-3,22		12,14		6,46		6,85		41,12	
	2	-0,35	0,04	-3,19	0,12	11,58	0,84	6,09	0,37	6,37	0,48	40,05	1,07
	3	-0,31		-3,11		11,31		6,10		6,37		40,26	
5	1	-5,37		-4,78		3,13		5,92		10,91		35,89	
	2	-5,43	0,06	-4,94	0,16	3,23	0,14	5,65	0,29	11,33	0,42	35,30	0,59
	3	-5,40		-4,90		3,09		5,63		11,33		35,43	
6	1	-1,08		-7,26		5,69		2,95		6,76		36,19	
	2	-1,15	0,07	-7,51	0,25	5,80	0,54	3,00	0,16	6,95	0,19	36,03	0,17
	3	-1,13		-7,52		5,27		2,84		6,86		36,08	
7	1	-0,71		-9,03		6,57		2,64		4,94		39,06	
	2	-0,73	0,02	-9,03	0,01	6,41	0,19	2,66	0,16	5,24	0,30	39,09	0,19
	3	-0,72		-9,01		6,38		2,49		5,17		38,90	
8	1	-1,13		-7,11		4,63		7,57		10,24		42,35	
	2	-1,19	0,05	-7,33	0,24	5,27	0,74	7,35	0,22	10,50	0,26	42,13	0,40
	3	-1,18		-7,08		4,53		7,56		10,40		42,53	
9	1	0,94		-7,07		8,85		5,67		7,92		37,34	
	2	0,88	0,06	-6,93	0,41	8,49	0,92	5,57	0,17	8,76	0,85	37,05	0,29
	3	0,91		-6,67		7,93		5,74		8,65		37,14	
10	1	-3,80		-6,90		-6,59		3,44		15,69		35,47	
	2	-3,81	0,01	-6,97	0,08	-5,99	0,60	3,51	0,07	15,60	0,09	35,21	0,26
	3	-3,82		-6,94		-6,24		3,51		15,69		35,33	
11	1	-1,94		-7,07		-1,03		4,50		9,52		39,78	
	2	-1,96	0,01	-7,04	0,03	-0,89	0,31	4,66	0,16	9,52	0,16	39,96	0,33
	3	-1,95		-7,07		-0,72		4,52		9,68		39,63	
12	1	-4,72		-8,80		-0,21		3,61		7,16		38,39	
	2	-5,40	0,68	-8,72	0,08	0,07	0,46	3,60	0,00	6,94	0,36	37,83	0,56
	3	-5,00		-8,80		-0,38		3,60		7,30		38,10	
13	1	-0,52		-4,89		2,45		2,10		4,54		31,27	
	2	-0,53	0,08	-4,90	0,29	2,51	0,73	2,18	0,19	4,48	0,39	31,46	0,20
	3	-0,45		-4,60		1,78		2,29		4,15		31,47	
14	1	0,29		-5,80		1,03		0,71		4,59		31,54	
	2	0,28	0,01	-5,76	0,04	1,22	0,19	0,81	0,10	4,56	0,10	31,50	0,04
	3	0,27		-5,81		1,15		0,76		4,66		31,52	
15	1	-1,78		-7,58		3,95		3,88		8,13		38,49	
	2	-1,78	0,05	-7,47	0,11	4,30	0,42	4,08	0,20	7,99	0,14	38,44	0,09
	3	-1,73		-7,51		3,88		3,92		8,03		38,53	
16	1	0,81		-4,00		5,85		4,34		6,92		33,64	
	2	0,51	0,34	-5,20	1,21	6,20	1,15	4,02	0,32	8,15	1,23	33,22	0,72
	3	0,48		-4,76		7,00		4,04		8,05		32,92	
17	1	-0,30		-9,09		-0,12		7,15		13,72		38,37	
	2	-0,29	0,01	-8,92	0,16	2,29	3,04	6,46	0,84	14,75	1,03	38,58	0,28
	3	-0,31		-9,02		2,92		6,31		14,73		38,30	
18	1	-1,59		-5,29		-5,22		7,83		16,29		37,35	
	2	-1,60	0,06	-5,35	0,14	-4,68	0,69	7,88	0,13	16,39	0,10	37,61	0,36
	3	-1,65		-5,43		-4,53		7,96		16,38		37,25	
19	1	-3,16		-2,29		3,38		8,17		11,64		37,90	
	2	-3,21	0,07	-2,30	0,09	4,29	1,15	8,30	0,42	11,68	0,47	38,24	1,00
	3	-3,14		-2,21		3,14		7,88		11,21		37,25	
20	1	2,87		-4,88		0,44		5,15		9,75		38,24	
	2	2,91	0,04	-4,85	0,06	0,28	0,29	5,35	0,20	10,00	0,24	38,57	0,33
	3	2,86		-4,82		0,57		5,29		9,92		38,44	
21	1	-1,77		1,14		1,56		7,12		6,68		38,86	
	2	-2,25	0,57	0,97	0,34	1,43	0,40	7,31	0,20	6,99	0,43	39,13	0,27
	3	-1,68		1,30		1,16		7,11		6,56		38,96	
22	1	0,33		-3,75		4,93		5,16		12,19		35,06	
	2	0,26	0,10	-3,73	0,14	3,93	2,91	5,67	0,51	12,93	1,29	36,02	0,97
	3	0,36		-3,61		2,02		5,28		13,48		35,85	
23	1	-0,43		-8,40		3,48		4,08		12,15		36,30	
	2	-0,44	0,02	-8,45	0,11	3,93	0,86	3,80	0,28	11,82	0,33	35,42	0,88
	3	-0,42		-8,35		3,07		4,00		11,95		35,72	
24	1	-3,82		-7,02		3,86		6,03		11,58		38,79	
	2	-3,87	0,88	-7,06	0,08	4,28	0,57	6,13	0,12	11,68	0,14	38,30	0,51
	3	-2,98		-6,97		3,71		6,01		11,55		38,29	
		<b>Min</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>		<b>0,14</b>		<b>0,00</b>		<b>0,05</b>		<b>0,04</b>	
		<b>Max</b>	<b>0,88</b>	<b>1,21</b>		<b>3,04</b>		<b>0,84</b>		<b>1,29</b>		<b>1,21</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,15</b>	<b>0,21</b>		<b>0,77</b>		<b>0,25</b>		<b>0,40</b>		<b>0,46</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,24</b>	<b>0,25</b>		<b>0,73</b>		<b>0,17</b>		<b>0,36</b>		<b>0,34</b>	

# Patella-to-Femur joint coordinate system (JCS), detailed results

PCC for the femur and PIAAS for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	1,17		-5,71		-10,18		10,69		47,00		-17,81	
	2	1,18	0,14	-5,66	0,87	-10,36	0,18	10,57	0,65	47,19	0,41	-17,91	0,28
	3	1,04		-4,84		-10,24		11,22		47,41		-18,08	
2	1	3,38		-1,97		-5,95		9,47		45,04		-21,28	
	2	3,54	0,15	-1,01	0,96	-6,05	0,10	9,80	0,38	44,87	0,18	-21,10	0,27
	3	3,48		-1,32		-5,99		9,85		44,94		-21,01	
3	1	2,08		4,26		-14,73		16,25		46,91		-26,69	
	2	2,29	0,68	4,39	2,60	-14,58	0,14	16,45	0,20	46,65	0,49	-27,14	1,46
	3	1,62		1,79		-14,71		16,38		47,14		-25,68	
4	1	3,51		6,23		-10,71		13,96		47,13		-23,38	
	2	3,50	0,64	5,94	2,05	-10,24	0,46	13,99	0,30	47,06	0,50	-23,36	0,04
	3	2,87		4,17		-10,31		13,69		47,56		-23,34	
5	1	5,15		0,80		-4,02		9,18		49,01		-20,77	
	2	5,53	0,38	1,02	0,48	-3,95	0,23	9,10	0,12	49,06	0,24	-20,79	0,32
	3	5,40		0,53		-3,80		9,22		48,82		-20,47	
6	1	9,03		12,77		-5,03		7,69		41,84		-22,53	
	2	8,94	0,76	13,48	1,84	-5,83	0,80	7,31	0,39	41,72	0,54	-22,02	0,51
	3	9,70		14,61		-5,64		7,67		41,30		-22,50	
7	1	7,45		11,63		-1,68		7,23		47,76		-24,47	
	2	7,38	0,34	11,26	0,55	-1,18	0,76	7,16	0,18	48,08	0,43	-23,79	0,68
	3	7,72		11,08		-1,93		7,05		47,65		-24,20	
8	1	4,03		17,07		-6,92		6,36		51,37		-31,68	
	2	4,02	0,06	17,67	0,62	-6,68	0,24	6,37	0,22	51,49	0,17	-31,69	0,06
	3	4,09		17,68		-6,70		6,15		51,32		-31,63	
9	1	6,19		15,86		-5,12		5,59		49,09		-24,46	
	2	6,14	0,05	15,04	0,82	-4,66	0,46	5,94	0,36	49,55	0,46	-24,56	0,16
	3	6,14		15,30		-4,89		5,65		49,35		-24,62	
10	1	0,02		0,42		3,40		9,92		42,92		-28,63	
	2	0,22	0,35	0,62	0,31	3,28	0,72	10,12	0,20	42,86	0,25	-28,70	0,10
	3	0,37		0,74		2,69		9,93		42,68		-28,73	
11	1	2,15		13,19		-0,16		3,97		46,79		-23,78	
	2	1,83	0,33	13,68	1,10	0,19	0,43	3,98	0,02	47,34	0,55	-23,71	0,09
	3	1,96		12,58		-0,23		3,99		47,05		-23,69	
12	1	-0,99		18,20		0,01		4,78		47,58		-20,20	
	2	-0,98	0,02	18,82	0,62	0,27	0,33	4,91	0,14	47,37	0,21	-19,69	0,51
	3	-1,00		18,65		-0,05		4,78		47,42		-20,02	
13	1	3,36		11,73		-1,29		2,97		43,61		-22,10	
	2	3,13	0,23	13,12	1,51	-1,53	0,24	3,25	0,37	44,23	0,62	-23,16	1,11
	3	3,26		11,60		-1,52		2,88		44,15		-22,05	
14	1	2,39		15,84		-0,42		2,21		44,79		-17,87	
	2	2,41	0,02	13,92	1,92	-0,68	0,37	2,50	0,29	45,06	0,27	-17,79	0,30
	3	2,40		14,20		-0,79		2,25		44,97		-18,09	
15	1	7,32		10,56		-5,52		6,73		46,27		-23,14	
	2	7,24	0,34	9,33	1,44	-5,21	0,31	6,72	0,36	46,68	0,41	-22,84	0,30
	3	7,58		10,77		-5,30		7,08		46,39		-23,00	
16	1	10,90		-0,60		-1,06		6,49		39,81		-20,04	
	2	10,09	0,81	-1,28	0,69	-1,23	0,51	6,15	0,33	40,74	0,93	-20,68	0,72
	3	10,67		-1,27		-0,72		6,37		40,49		-20,76	
17	1	0,39		8,45		-2,33		8,86		50,16		-18,22	
	2	0,19	0,22	7,94	1,41	-2,24	0,17	8,79	0,25	50,34	0,21	-17,87	0,35
	3	0,16		7,04		-2,16		8,61		50,13		-18,19	
18	1	6,54		5,43		-1,93		5,66		45,90		-19,86	
	2	6,13	0,41	4,61	0,82	-1,96	0,27	5,42	0,27	46,08	0,19	-19,46	0,40
	3	6,29		5,34		-2,19		5,69		46,03		-19,82	
19	1	8,34		-3,42		-9,35		13,78		41,52		-26,02	
	2	8,73	0,59	-0,93	2,48	-8,79	0,82	13,84	0,16	41,49	0,23	-26,75	0,89
	3	8,14		-2,71		-9,60		13,68		41,72		-25,86	
20	1	3,98		7,88		-4,88		8,09		49,96		-23,31	
	2	3,87	0,11	9,76	1,88	-5,38	0,50	7,84	0,25	49,98	0,21	-24,11	0,80
	3	3,93		8,42		-5,14		7,89		49,77		-23,50	
21	1	4,09		7,98		-2,69		7,54		51,30		-19,94	
	2	4,09	0,34	9,24	1,26	-2,64	0,65	7,19	0,35	50,22	1,08	-19,61	0,47
	3	4,43		8,35		-2,04		7,19		50,50		-19,47	
22	1	9,23		13,89		3,33		8,53		41,36		-22,88	
	2	8,28	0,95	15,22	1,33	3,46	0,48	8,11	0,42	42,52	1,16	-22,24	1,05
	3	8,38		14,58		2,98		8,46		42,32		-23,29	
23	1	5,65		5,60		-0,12		6,17		41,63		-18,51	
	2	5,86	0,41	6,65	1,22	-0,09	0,50	5,86	0,51	41,35	0,31	-18,06	0,91
	3	6,05		6,82		-0,60		5,66		41,66		-18,96	
24	1	1,96		21,27		-4,77		8,06		47,07		-24,97	
	2	1,41	0,55	20,04	1,27	-4,56	0,22	8,15	0,20	47,15	0,13	-23,42	1,79
	3	1,88		21,31		-4,55		8,25		47,20		-25,21	
		<b>Min</b>	<b>0,02</b>	<b>0,31</b>	<b>0,10</b>	<b>0,02</b>	<b>0,13</b>	<b>0,04</b>					
		<b>Max</b>	<b>0,95</b>	<b>2,60</b>	<b>0,82</b>	<b>0,65</b>	<b>1,16</b>	<b>1,79</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,37</b>	<b>1,25</b>	<b>0,41</b>	<b>0,29</b>	<b>0,42</b>	<b>0,57</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,26</b>	<b>0,63</b>	<b>0,22</b>	<b>0,14</b>	<b>0,28</b>	<b>0,45</b>					



PCC for the femur and RL for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	2,60		2,22		14,33		6,95		43,71		-21,20	
	2	2,92	0,32	3,08	1,49	14,35	0,17	6,64	0,78	43,79	0,28	-21,42	0,42
	3	2,78		1,59		14,19		7,41		43,99		-21,00	
2	1	4,63		5,30		8,77		6,56		40,94		-22,45	
	2	4,46	0,18	5,02	0,28	8,71	0,06	6,83	0,32	40,87	0,06	-21,41	1,04
	3	4,55		5,11		8,76		6,88		40,91		-22,08	
3	1	0,46		0,29		17,35		11,18		45,28		-26,91	
	2	0,73	0,27	2,03	1,74	17,27	0,09	11,60	0,42	44,94	0,34	-27,94	1,02
	3	0,61		1,81		17,36		11,21		45,24		-27,66	
4	1	1,68		2,15		11,71		9,60		45,02		-26,52	
	2	1,93	0,84	2,63	0,76	11,60	0,17	9,55	0,48	44,82	0,64	-26,26	0,25
	3	1,09		1,87		11,54		9,12		45,46		-26,36	
5	1	5,26		6,24		7,29		3,03		45,50		-21,34	
	2	5,31	0,05	7,12	0,96	7,25	0,34	2,97	0,50	45,48	0,15	-21,74	0,40
	3	5,25		6,16		6,95		2,52		45,34		-21,50	
6	1	8,70		4,81		4,33		0,91		39,45		-26,97	
	2	8,55	0,35	6,10	1,98	4,74	0,46	1,41	0,61	39,33	0,37	-25,73	1,24
	3	8,91		6,79		4,79		1,52		39,08		-26,12	
7	1	6,25		-0,26		1,25		3,19		45,26		-20,68	
	2	6,12	0,21	-2,71	2,45	0,88	0,37	2,40	0,79	45,61	0,47	-20,77	0,14
	3	6,33		-1,07		1,21		2,96		45,14		-20,82	
8	1	2,39		6,36		7,01		3,81		49,03		-24,24	
	2	2,33	0,06	6,04	0,37	6,83	0,18	4,00	0,36	49,12	0,16	-24,07	0,29
	3	2,37		5,98		6,85		3,64		48,95		-23,95	
9	1	4,34		2,33		5,14		3,19		46,66		-24,10	
	2	4,33	0,15	4,09	1,76	5,02	0,11	3,26	0,14	47,02	0,37	-23,79	0,43
	3	4,19		3,17		5,11		3,12		46,92		-24,22	
10	1	-0,13		-0,87		-0,99		7,25		39,67		-27,91	
	2	0,45	0,58	0,69	2,23	-0,87	0,30	7,69	0,45	39,35	0,36	-30,55	3,39
	3	0,33		1,37		-0,68		7,55		39,31		-31,30	
11	1	3,26		1,58		-0,50		1,00		42,04		-26,18	
	2	3,06	0,23	1,66	0,48	-0,84	0,55	0,93	0,17	42,59	0,56	-26,85	0,67
	3	3,29		2,05		-0,29		1,10		42,20		-26,46	
12	1	-0,77		6,37		0,55		0,20		43,79		-24,82	
	2	-0,61	0,40	3,21	3,16	0,04	0,52	0,29	0,09	43,45	0,34	-24,64	0,59
	3	-1,01		3,63		0,28		0,24		43,64		-25,23	
13	1	1,14		6,84		1,24		1,06		41,58		-18,47	
	2	-0,11	1,25	6,33	0,69	1,62	0,40	1,17	0,20	42,82	1,23	-19,30	0,83
	3	0,88		7,01		1,22		1,26		42,19		-18,56	
14	1	-0,36		9,86		1,26		1,11		43,22		-17,46	
	2	-0,39	0,09	7,70	2,17	1,26	0,08	1,20	0,13	43,48	0,26	-17,22	0,46
	3	-0,45		7,71		1,34		1,24		43,39		-17,68	
15	1	8,16		8,96		7,73		3,02		42,82		-23,74	
	2	8,14	0,05	8,43	0,96	6,94	0,79	3,25	0,44	43,06	0,24	-23,74	0,28
	3	8,11		7,99		7,09		3,46		42,94		-23,46	
16	1	10,25		0,31		2,66		4,25		36,88		-19,82	
	2	9,44	1,11	-0,79	1,11	1,63	1,03	3,58	0,67	37,85	0,96	-20,55	0,73
	3	10,55		0,03		2,11		3,68		37,28		-20,39	
17	1	-3,10		-1,03		4,49		2,20		48,32		-19,57	
	2	-2,62	0,47	3,00	4,03	4,52	0,14	2,32	0,23	48,12	0,33	-18,21	1,36
	3	-2,82		1,36		4,38		2,10		47,99		-18,76	
18	1	6,06		8,57		5,91		1,45		42,28		-19,77	
	2	6,00	0,06	7,72	0,85	5,29	0,64	1,68	0,23	42,23	0,09	-19,45	0,32
	3	6,02		8,54		5,93		1,68		42,31		-19,77	
19	1	6,97		-4,83		11,91		8,94		39,32		-25,80	
	2	6,08	1,03	-5,91	1,36	11,24	0,67	9,26	0,32	39,84	0,57	-27,34	1,56
	3	7,10		-4,55		11,90		9,00		39,28		-25,78	
20	1	2,00		1,60		3,73		6,80		47,27		-21,63	
	2	2,72	0,87	6,67	5,07	4,03	0,30	6,06	0,75	47,01	0,26	-23,32	1,69
	3	1,85		4,35		3,83		6,54		47,13		-22,61	
21	1	2,98		4,58		2,60		5,52		48,37		-21,63	
	2	2,67	0,32	4,30	1,37	2,54	0,30	5,12	0,47	47,40	0,97	-21,00	1,12
	3	2,97		3,21		2,29		5,05		47,52		-20,51	
22	1	10,06		10,25		-0,24		6,06		36,86		-25,31	
	2	9,45	0,60	8,42	3,89	-1,25	1,01	5,14	0,92	38,01	1,15	-23,14	2,17
	3	9,71		6,37		-0,44		5,57		37,75		-24,13	
23	1	6,95		0,88		0,69		4,19		37,14		-22,31	
	2	7,11	0,16	1,28	0,72	0,44	0,30	4,45	0,55	36,90	0,44	-22,76	0,45
	3	6,99		1,59		0,75		3,91		37,34		-22,59	
24	1	-0,47		5,23		2,39		4,63		44,30		-19,11	
	2	-0,49	0,16	4,49	1,47	2,37	0,02	4,83	0,20	44,20	0,28	-19,08	0,72
	3	-0,64		5,96		2,39		4,72		44,48		-19,80	
		<b>Min</b>	<b>0,05</b>	<b>0,28</b>		<b>0,02</b>		<b>0,09</b>		<b>0,06</b>		<b>0,14</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,25</b>	<b>5,07</b>		<b>1,03</b>		<b>0,92</b>		<b>1,23</b>		<b>3,39</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,41</b>	<b>1,72</b>		<b>0,37</b>		<b>0,43</b>		<b>0,45</b>		<b>0,90</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,36</b>	<b>1,24</b>		<b>0,29</b>		<b>0,24</b>		<b>0,32</b>		<b>0,74</b>	

PCC for the femur and VR for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-1,85		3,34		14,11		11,47		54,96		-12,63	
	2	-1,24	0,61	4,13	1,42	14,09	0,09	11,35	0,60	54,85	0,34	-13,21	0,57
	3	-1,66		2,71		14,02		11,94		55,19		-12,77	
2	1	-0,26		6,03		8,29		10,15		52,85		-13,26	
	2	-0,14	0,12	5,70	0,33	8,28	0,03	10,40	0,32	52,52	0,33	-13,08	0,22
	3	-0,23		5,82		8,31		10,47		52,64		-13,05	
3	1	1,44		-0,02		17,35		18,16		55,57		-22,84	
	2	1,71	0,44	1,72	1,74	17,31	0,07	18,21	0,06	55,25	0,36	-23,76	0,93
	3	1,27		1,61		17,38		18,22		55,61		-23,42	
4	1	2,03		2,08		11,73		15,43		56,00		-21,04	
	2	1,69	0,34	2,67	0,94	11,59	0,16	15,31	0,29	55,96	0,24	-20,36	0,68
	3	1,77		1,73		11,56		15,14		56,20		-21,00	
5	1	-2,33		7,15		6,40		9,11		58,21		-8,63	
	2	-2,09	0,24	7,99	0,98	6,28	0,31	8,98	0,16	58,29	0,23	-8,61	0,16
	3	-2,25		7,02		6,09		9,14		58,06		-8,46	
6	1	0,98		5,35		3,65		8,43		51,09		-14,03	
	2	2,33	1,35	6,58	1,95	4,05	0,40	8,43	0,27	50,62	0,50	-14,42	0,39
	3	2,29		7,29		3,98		8,69		50,59		-14,38	
7	1	0,96		-0,15		1,27		7,51		57,07		-12,84	
	2	1,70	0,74	-2,64	2,49	1,08	0,22	7,25	0,26	56,90	0,17	-12,98	0,17
	3	1,19		-0,96		1,30		7,45		56,97		-12,81	
8	1	-0,48		6,70		6,69		7,38		61,61		-19,70	
	2	-0,52	0,05	6,37	0,38	6,52	0,17	7,35	0,27	61,77	0,17	-19,51	0,38
	3	-0,52		6,32		6,54		7,12		61,60		-19,32	
9	1	1,30		2,60		5,01		6,27		59,70		-18,79	
	2	1,47	0,16	4,34	1,74	4,81	0,20	6,49	0,22	59,95	0,25	-18,65	0,20
	3	1,33		3,42		4,95		6,31		59,93		-18,85	
10	1	-4,51		-0,94		-0,92		8,79		52,57		-22,92	
	2	-4,13	0,38	0,61	2,25	-0,93	0,14	9,02	0,25	52,42	0,19	-22,80	0,36
	3	-4,24		1,31		-0,79		9,04		52,38		-22,55	
11	1	-0,64		1,54		-0,60		4,26		56,04		-14,90	
	2	-0,65	0,03	1,61	0,49	-0,94	0,51	4,25	0,04	56,20	0,24	-14,91	0,24
	3	-0,67		2,03		-0,43		4,30		56,28		-15,14	
12	1	-4,32		6,40		0,16		4,89		56,67		-15,25	
	2	-4,29	0,17	3,21	3,19	-0,17	0,33	5,02	0,13	56,33	0,34	-15,41	0,19
	3	-4,45		3,64		0,06		4,91		56,53		-15,44	
13	1	1,75		6,83		1,32		3,15		51,66		-17,10	
	2	1,36	0,41	6,28	0,71	1,78	0,46	3,34	0,19	52,27	0,61	-17,28	0,21
	3	1,77		7,00		1,33		3,24		52,05		-17,31	
14	1	-0,36		9,86		1,26		2,42		52,96		-13,50	
	2	0,09	0,44	7,69	2,18	1,33	0,10	2,69	0,28	52,89	0,22	-13,79	0,32
	3	-0,26		7,71		1,36		2,58		53,11		-13,82	
15	1	1,62		9,78		6,67		7,57		56,06		-13,43	
	2	2,04	0,43	9,11	1,08	6,01	0,65	7,40	0,27	56,22	0,17	-13,65	0,21
	3	2,03		8,70		6,21		7,67		56,04		-13,55	
16	1	6,66		0,48		2,64		6,14		47,83		-13,37	
	2	5,18	1,47	-0,67	1,15	1,68	0,95	6,18	0,06	48,65	0,82	-13,28	0,54
	3	6,20		0,19		2,10		6,12		48,44		-13,82	
17	1	-5,23		-0,86		4,52		8,32		59,80		-10,20	
	2	-4,83	0,41	3,17	4,03	4,40	0,21	8,37	0,30	59,73	0,07	-9,94	0,29
	3	-5,24		1,55		4,32		8,06		59,75		-9,91	
18	1	1,69		9,00		5,25		5,57		55,19		-11,70	
	2	1,65	0,22	8,10	0,90	4,69	0,55	5,55	0,23	55,04	0,29	-11,60	0,10
	3	1,47		8,98		5,24		5,78		55,33		-11,62	
19	1	-1,58		-2,98		12,49		14,32		52,48		-13,93	
	2	-2,17	0,59	-4,22	1,61	11,97	0,52	14,37	0,15	52,76	0,28	-13,00	0,93
	3	-1,89		-2,61		12,46		14,47		52,65		-13,73	
20	1	-1,86		1,85		3,61		8,84		58,61		-12,63	
	2	-2,14	0,62	6,98	5,14	3,45	0,16	8,88	0,05	58,65	0,37	-13,43	0,80
	3	-1,52		4,56		3,56		8,83		58,29		-13,30	
21	1	0,53		4,68		2,40		7,99		59,76		-13,45	
	2	0,15	0,83	4,41	1,40	2,35	0,22	7,73	0,48	59,32	0,81	-12,85	0,78
	3	0,98		3,29		2,18		7,51		58,95		-13,64	
22	1	2,94		10,15		-1,50		7,71		50,72		-11,22	
	2	3,05	1,03	8,23	3,89	-2,17	0,89	7,36	0,49	51,03	1,04	-10,86	1,04
	3	2,02		6,25		-1,29		7,85		51,76		-10,18	
23	1	0,62		0,95		0,59		6,12		50,45		-11,53	
	2	0,86	0,61	1,32	0,72	0,30	0,29	5,88	0,27	50,08	0,60	-11,42	0,23
	3	0,26		1,67		0,55		5,84		50,67		-11,30	
24	1	-2,37		5,30		2,22		9,33		56,28		-12,65	
	2	-2,28	0,16	4,56	1,47	2,23	0,03	9,33	0,07	56,19	0,16	-12,56	0,36
	3	-2,44		6,03		2,20		9,39		56,34		-12,92	
		<b>Min</b>	<b>0,03</b>	<b>0,33</b>		<b>0,03</b>		<b>0,04</b>		<b>0,07</b>		<b>0,10</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,47</b>	<b>5,14</b>		<b>0,95</b>		<b>0,60</b>		<b>1,04</b>		<b>1,04</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,49</b>	<b>1,76</b>		<b>0,32</b>		<b>0,24</b>		<b>0,37</b>		<b>0,43</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,38</b>	<b>1,24</b>		<b>0,25</b>		<b>0,14</b>		<b>0,24</b>		<b>0,28</b>	

PCS for the femur and PIAAS for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	1,10		-5,97		-12,41		10,76		45,35		-17,58	
	2	1,07	0,14	-5,89	0,84	-12,69	0,38	11,03	0,56	45,82	0,47	-17,77	0,25
	3	0,97		-5,14		-12,78		11,32		45,82		-17,83	
2	1	3,41		-2,21		-7,95		10,14		43,86		-21,43	
	2	3,62	0,21	-1,27	0,94	-7,83	0,14	10,04	0,14	43,59	0,27	-21,07	0,44
	3	3,54		-1,59		-7,81		10,00		43,69		-20,99	
3	1	2,26		4,07		-15,66		15,92		45,74		-26,70	
	2	2,50	0,71	4,19	2,58	-15,46	0,20	16,02	0,12	45,31	0,49	-26,95	1,42
	3	1,78		1,61		-15,61		16,04		45,80		-25,53	
4	1	3,71		6,04		-11,51		13,65		46,00		-23,37	
	2	3,72	0,66	5,72	2,01	-11,12	0,46	13,57	0,13	45,85	0,47	-23,23	0,20
	3	3,06		4,03		-11,05		13,52		46,31		-23,18	
5	1	5,23		0,84		-2,25		6,71		48,44		-21,17	
	2	5,59	0,37	1,04	0,53	-2,29	0,38	6,63	0,61	48,52	0,25	-21,16	0,02
	3	5,42		0,52		-2,63		7,24		48,69		-21,18	
6	1	9,06		12,66		-4,59		6,16		41,07		-22,46	
	2	8,98	0,74	13,34	1,76	-5,58	0,99	5,88	0,28	41,08	0,33	-22,12	0,55
	3	9,73		14,42		-5,39		5,95		40,76		-22,67	
7	1	7,63		11,48		-2,08		6,82		46,84		-24,39	
	2	7,52	0,38	11,15	0,56	-1,37	1,01	6,70	0,17	47,22	0,42	-23,75	0,64
	3	7,90		10,92		-2,38		6,65		46,79		-24,25	
8	1	3,69		16,99		-5,58		3,91		51,26		-30,73	
	2	3,67	0,11	17,58	0,62	-5,38	0,20	3,94	0,07	51,44	0,26	-30,72	0,18
	3	3,79		17,61		-5,56		3,98		51,18		-30,91	
9	1	6,05		15,81		-4,41		3,98		48,80		-24,84	
	2	6,18	0,12	14,88	0,92	-4,66	0,24	4,69	0,71	49,22	0,52	-25,31	0,53
	3	6,14		15,21		-4,56		4,37		48,70		-24,77	
10	1	0,10		0,26		2,68		9,44		42,31		-28,44	
	2	0,30	0,33	0,43	0,29	2,68	0,38	9,37	0,37	42,21	0,09	-28,55	0,29
	3	0,43		0,55		2,30		9,08		42,24		-28,73	
11	1	2,41		13,08		-0,76		3,72		45,73		-23,87	
	2	2,02	0,39	13,57	1,08	-0,24	0,55	3,61	0,27	46,52	0,79	-23,84	0,13
	3	2,19		12,49		-0,79		3,88		46,03		-23,74	
12	1	-0,73		18,07		-0,36		4,06		46,38		-20,45	
	2	-0,73	0,01	18,67	0,60	-0,20	0,36	4,08	0,08	46,49	0,12	-20,22	0,23
	3	-0,74		18,53		-0,56		4,14		46,50		-20,39	
13	1	3,36		11,72		-1,05		2,64		43,29		-22,19	
	2	3,17	0,19	13,12	1,53	-1,02	0,25	2,72	0,74	43,27	0,10	-22,54	0,82
	3	3,24		11,59		-0,80		1,98		43,37		-21,72	
14	1	2,41		15,80		0,02		1,49		43,96		-17,66	
	2	2,39	0,04	13,88	1,91	-0,13	0,40	1,68	0,19	44,36	0,40	-17,82	0,18
	3	2,44		14,15		-0,38		1,50		44,11		-17,83	
15	1	7,38		10,31		-5,47		4,83		45,76		-22,52	
	2	7,34	0,29	9,07	1,44	-5,37	0,20	5,07	0,26	46,09	0,33	-22,30	0,22
	3	7,63		10,50		-5,28		5,09		45,99		-22,40	
16	1	10,89		-0,50		0,04		4,88		40,01		-20,49	
	2	10,16	0,73	-1,47	1,04	-1,44	1,48	5,32	0,83	40,26	0,58	-20,52	0,17
	3	10,77		-1,55		-1,28		5,71		39,68		-20,35	
17	1	0,28		8,41		-1,38		7,71		50,07		-18,71	
	2	0,12	0,20	7,89	1,42	-1,51	0,13	7,79	0,16	50,20	0,13	-18,39	0,32
	3	0,09		6,99		-1,42		7,63		50,18		-18,69	
18	1	6,52		5,48		-0,38		3,53		45,14		-20,05	
	2	6,17	0,35	4,57	0,91	-0,71	0,33	3,21	0,32	45,23	0,20	-19,75	0,30
	3	6,26		5,34		-0,68		3,30		45,34		-20,05	
19	1	8,61		-3,08		-6,19		10,34		41,47		-26,51	
	2	8,86	0,51	-0,60	2,48	-5,63	0,83	10,29	0,13	41,46	0,33	-27,08	0,77
	3	8,35		-2,40		-6,45		10,21		41,79		-26,31	
20	1	4,02		7,74		-4,83		7,02		49,65		-23,39	
	2	3,85	0,16	9,64	1,90	-4,95	0,45	6,38	0,63	49,64	0,11	-23,97	0,57
	3	3,98		8,27		-5,28		6,94		49,54		-23,67	
21	1	4,19		7,73		-3,72		7,20		51,45		-20,44	
	2	4,08	0,36	9,12	1,39	-2,65	1,66	6,32	1,07	50,23	1,22	-20,10	0,57
	3	4,44		8,20		-2,06		6,13		50,40		-19,87	
22	1	9,36		13,56		2,94		7,17		41,02		-22,81	
	2	8,39	0,97	14,96	1,39	3,39	0,67	6,57	0,70	41,88	0,86	-21,95	0,94
	3	8,55		14,32		2,73		7,27		41,54		-22,89	
23	1	5,77		5,22		-0,51		4,32		41,01		-18,88	
	2	5,96	0,39	6,24	1,29	-0,55	0,14	3,91	0,54	40,91	0,10	-18,61	0,71
	3	6,15		6,51		-0,64		3,79		41,01		-19,32	
24	1	1,95		21,06		-4,67		6,45		46,86		-24,70	
	2	1,40	0,55	19,83	1,26	-4,51	0,31	6,60	0,15	47,08	0,22	-23,30	1,47
	3	1,85		21,09		-4,36		6,52		46,94		-24,77	
		<b>Min</b>	<b>0,01</b>	<b>0,29</b>	<b>0,13</b>	<b>0,07</b>	<b>0,09</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,09</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>	<b>0,02</b>
		<b>Max</b>	<b>0,97</b>	<b>2,58</b>	<b>1,66</b>	<b>1,07</b>	<b>1,22</b>	<b>1,47</b>	<b>1,07</b>	<b>1,22</b>	<b>1,47</b>	<b>1,47</b>	<b>1,47</b>
		<b>Mean</b>	<b>0,37</b>	<b>1,28</b>	<b>0,50</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,50</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>
		<b>SD</b>	<b>0,25</b>	<b>0,61</b>	<b>0,41</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,28</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>

PCS for the femur and RL for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	2,84		1,89		16,54		6,92		42,10		-21,17	
	2	3,16	0,32	2,77	1,56	16,66	0,17	6,99	0,47	42,46	0,37	-21,56	0,64
	3	2,98		1,21		16,71		7,39		42,47		-20,93	
2	1	4,92		5,01		10,77		7,11		39,75		-22,70	
	2	4,73	0,19	4,72	0,29	10,49	0,28	6,96	0,18	39,62	0,13	-21,48	1,22
	3	4,82		4,80		10,58		6,93		39,68		-22,19	
3	1	0,58		0,12		18,29		10,82		44,22		-26,98	
	2	0,90	0,33	1,85	1,73	18,16	0,13	11,14	0,31	43,69	0,53	-27,82	0,83
	3	0,78		1,65		18,26		10,84		43,98		-27,56	
4	1	1,82		1,99		12,52		9,26		43,97		-26,47	
	2	2,10	0,84	2,43	0,69	12,48	0,24	9,10	0,34	43,68	0,59	-26,08	0,38
	3	1,25		1,74		12,28		8,92		44,28		-26,20	
5	1	5,16		6,28		5,50		0,68		44,81		-21,82	
	2	5,20	0,04	7,14	1,00	5,59	0,28	0,61	0,07	44,83	0,32	-22,22	0,49
	3	5,16		6,14		5,77		0,62		45,12		-22,31	
6	1	8,79		4,70		3,90		-0,60		38,60		-26,72	
	2	8,63	0,34	5,95	1,90	4,49	0,64	0,00	0,60	38,66	0,16	-25,67	1,05
	3	8,97		6,60		4,55		-0,19		38,50		-26,08	
7	1	6,35		-0,41		1,65		2,75		44,40		-20,68	
	2	6,21	0,21	-2,82	2,41	1,07	0,58	1,93	0,82	44,79	0,43	-20,87	0,27
	3	6,41		-1,23		1,65		2,53		44,35		-20,95	
8	1	2,30		6,25		5,73		1,44		48,75		-24,03	
	2	2,24	0,06	5,93	0,37	5,59	0,17	1,63	0,20	48,89	0,23	-23,90	0,13
	3	2,30		5,88		5,76		1,53		48,66		-23,92	
9	1	4,36		2,25		4,46		1,62		46,26		-24,26	
	2	4,37	0,11	3,93	1,68	5,02	0,56	2,00	0,38	46,70	0,49	-24,31	0,14
	3	4,26		3,06		4,80		1,85		46,22		-24,18	
10	1	-0,07		-1,02		-0,27		6,72		39,10		-27,70	
	2	0,54	0,61	0,50	2,21	-0,28	0,03	6,91	0,23	38,73	0,37	-30,40	3,61
	3	0,39		1,18		-0,30		6,68		38,89		-31,32	
11	1	3,39		1,45		0,10		0,71		41,05		-26,23	
	2	3,16	0,25	1,55	0,50	-0,42	0,67	0,54	0,41	41,83	0,78	-26,98	0,75
	3	3,42		1,95		0,25		0,95		41,26		-26,45	
12	1	-0,59		6,25		0,91		-0,53		42,64		-24,85	
	2	-0,49	0,39	3,07	3,18	0,49	0,43	-0,57	0,15	42,65	0,16	-24,84	0,49
	3	-0,88		3,51		0,76		-0,42		42,80		-25,33	
13	1	1,16		6,83		1,02		0,74		41,26		-18,62	
	2	-0,01	1,17	6,30	0,67	1,12	0,61	0,67	0,34	41,79	0,53	-18,87	0,48
	3	0,92		6,97		0,51		0,40		41,37		-18,39	
14	1	-0,29		9,80		0,83		0,41		42,35		-17,24	
	2	-0,35	0,07	7,63	2,17	0,72	0,22	0,40	0,11	42,73	0,39	-17,25	0,17
	3	-0,37		7,64		0,94		0,51		42,49		-17,41	
15	1	8,22		8,71		7,68		1,12		42,31		-23,21	
	2	8,24	0,08	8,16	0,98	7,10	0,61	1,59	0,46	42,49	0,23	-23,24	0,24
	3	8,16		7,73		7,07		1,48		42,54		-23,00	
16	1	10,21		0,39		1,56		2,71		37,05		-20,28	
	2	9,50	1,16	-0,98	1,37	1,84	1,11	2,74	0,28	37,38	0,88	-20,41	0,40
	3	10,66		-0,25		2,67		2,98		36,50		-20,01	
17	1	-3,04		-1,12		3,55		1,10		48,09		-20,02	
	2	-2,62	0,42	2,92	4,04	3,79	0,24	1,37	0,27	47,90	0,20	-18,71	1,31
	3	-2,82		1,28		3,65		1,16		47,95		-19,22	
18	1	5,96		8,61		4,36		-0,58		41,44		-20,02	
	2	5,97	0,06	7,68	0,93	4,04	0,36	-0,45	0,16	41,31	0,24	-19,81	0,26
	3	5,90		8,53		4,41		-0,60		41,55		-20,07	
19	1	7,31		-4,57		8,73		5,66		38,98		-26,35	
	2	6,49	0,93	-5,72	1,42	8,05	0,68	5,86	0,21	39,43	0,45	-28,08	1,75
	3	7,42		-4,30		8,74		5,70		39,04		-26,33	
20	1	2,04		1,46		3,69		5,74		46,97		-21,86	
	2	2,73	0,84	6,54	5,08	3,60	0,38	4,63	1,11	46,65	0,32	-23,29	1,44
	3	1,89		4,19		3,97		5,59		46,92		-22,85	
21	1	3,01		4,34		3,62		5,13		48,58		-22,06	
	2	2,66	0,35	4,18	1,29	2,55	1,30	4,26	1,14	47,42	1,16	-21,41	1,24
	3	2,98		3,06		2,32		3,99		47,43		-20,82	
22	1	10,15		9,92		0,15		4,69		36,54		-25,31	
	2	9,55	0,61	8,16	3,82	-1,19	1,33	3,61	1,08	37,37	0,83	-23,04	2,27
	3	9,85		6,11		-0,20		4,37		37,00		-23,91	
23	1	7,04		0,49		1,07		2,33		36,54		-22,48	
	2	7,17	0,13	0,86	0,79	0,89	0,28	2,49	0,45	36,48	0,21	-23,08	0,60
	3	7,08		1,28		0,78		2,04		36,69		-22,75	
24	1	-0,45		5,01		2,30		3,04		44,10		-19,33	
	2	-0,48	0,16	4,28	1,45	2,33	0,11	3,29	0,29	44,14	0,11	-19,38	0,57
	3	-0,62		5,73		2,22		3,01		44,21		-19,90	
		<b>Min</b>	<b>0,04</b>	<b>0,29</b>	<b>0,03</b>	<b>0,07</b>	<b>0,11</b>	<b>0,13</b>					
		<b>Max</b>	<b>1,17</b>	<b>5,08</b>	<b>1,33</b>	<b>1,14</b>	<b>1,16</b>	<b>3,61</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,40</b>	<b>1,73</b>	<b>0,48</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,86</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,35</b>	<b>1,23</b>	<b>0,36</b>	<b>0,31</b>	<b>0,27</b>	<b>0,80</b>					

PCS for the femur and VR for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-1,56		3,19		16,34		11,80		53,18		-12,81	
	2	-0,95	0,61	3,99	1,47	16,42	0,22	12,07	0,53	53,34	0,29	-13,55	0,74
	3	-1,40		2,52		16,57		12,33		53,47		-12,89	
2	1	0,05		5,91		10,31		11,04		51,57		-13,60	
	2	0,15	0,10	5,55	0,36	10,08	0,23	10,83	0,22	51,16	0,41	-13,25	0,35
	3	0,07		5,66		10,15		10,82		51,30		-13,25	
3	1	1,55		-0,20		18,28		17,96		54,40		-22,84	
	2	1,87	0,44	1,53	1,73	18,19	0,10	17,90	0,10	53,90	0,50	-23,58	0,74
	3	1,43		1,44		18,28		18,01		54,25		-23,27	
4	1	2,17		1,92		12,53		15,23		54,87		-20,98	
	2	1,86	0,32	2,49	0,89	12,47	0,23	15,01	0,22	54,74	0,21	-20,18	0,80
	3	1,93		1,60		12,30		15,07		54,95		-20,82	
5	1	-2,45		6,95		4,62		6,42		57,72		-9,22	
	2	-2,22	0,23	7,80	0,96	4,62	0,30	6,31	0,71	57,82	0,32	-9,21	0,11
	3	-2,36		6,84		4,92		7,01		58,04		-9,31	
6	1	1,06		5,18		3,24		6,84		50,24		-13,91	
	2	2,40	1,33	6,40	1,90	3,82	0,58	6,97	0,13	49,96	0,29	-14,44	0,53
	3	2,35		7,08		3,76		6,93		50,00		-14,42	
7	1	1,06		-0,26		1,68		7,14		56,19		-12,90	
	2	1,79	0,73	-2,73	2,47	1,28	0,47	6,81	0,33	56,07	0,12	-13,12	0,21
	3	1,27		-1,07		1,75		7,09		56,16		-12,99	
8	1	-0,58		6,53		5,41		4,74		61,41		-19,40	
	2	-0,61	0,03	6,20	0,36	5,29	0,17	4,73	0,05	61,62	0,23	-19,25	0,18
	3	-0,60		6,16		5,46		4,78		61,38		-19,22	
9	1	1,33		2,49		4,33		4,56		59,35		-18,98	
	2	1,50	0,17	4,18	1,69	4,82	0,48	5,23	0,68	59,66	0,42	-19,20	0,36
	3	1,40		3,30		4,64		4,97		59,24		-18,84	
10	1	-4,45		-1,04		-0,19		8,41		51,96		-22,74	
	2	-4,04	0,40	0,47	2,20	-0,32	0,20	8,34	0,18	51,78	0,18	-22,69	0,15
	3	-4,18		1,16		-0,39		8,23		51,95		-22,59	
11	1	-0,51		1,45		0,00		4,08		55,03		-15,01	
	2	-0,55	0,04	1,52	0,51	-0,52	0,63	3,94	0,32	55,43	0,40	-15,09	0,18
	3	-0,54		1,96		0,12		4,26		55,30		-15,20	
12	1	-4,15		6,29		0,52		4,21		55,50		-15,35	
	2	-4,17	0,18	3,09	3,20	0,29	0,26	4,23	0,12	55,51	0,17	-15,66	0,30
	3	-4,32		3,55		0,55		4,33		55,67		-15,59	
13	1	1,77		6,81		1,09		2,79		51,34		-17,24	
	2	1,46	0,35	6,27	0,69	1,28	0,67	2,75	0,53	51,26	0,09	-16,81	0,43
	3	1,81		6,96		0,62		2,25		51,25		-17,10	
14	1	-0,29		9,80		0,83		1,64		52,09		-13,27	
	2	0,13	0,42	7,63	2,18	0,78	0,19	1,81	0,16	52,16	0,13	-13,81	0,54
	3	-0,18		7,64		0,97		1,77		52,22		-13,54	
15	1	1,68		9,53		6,64		5,64		55,53		-12,91	
	2	2,15	0,47	8,87	1,09	6,20	0,44	5,75	0,11	55,61	0,10	-13,20	0,28
	3	2,08		8,43		6,21		5,66		55,63		-13,09	
16	1	6,62		0,49		1,53		4,41		48,06		-13,82	
	2	5,25	1,37	-0,84	1,33	1,90	1,15	5,36	1,10	48,16	0,55	-13,17	0,65
	3	6,31		-0,05		2,68		5,51		47,61		-13,50	
17	1	-5,18		-0,99		3,59		7,03		59,69		-10,66	
	2	-4,83	0,41	3,06	4,05	3,68	0,09	7,26	0,29	59,60	0,20	-10,44	0,29
	3	-5,24		1,43		3,60		6,97		59,80		-10,37	
18	1	1,58		8,92		3,69		3,22		54,45		-12,02	
	2	1,60	0,25	7,96	0,96	3,45	0,27	3,17	0,06	54,20	0,46	-12,03	0,04
	3	1,35		8,85		3,72		3,18		54,66		-12,00	
19	1	-1,32		-3,20		9,32		10,48		52,51		-14,37	
	2	-1,84	0,52	-4,49	1,63	8,80	0,52	10,41	0,19	52,74	0,28	-13,67	0,70
	3	-1,67		-2,86		9,30		10,60		52,79		-14,12	
20	1	-1,82		1,71		3,58		7,76		58,33		-12,86	
	2	-2,14	0,66	6,82	5,12	3,03	0,69	7,36	0,53	58,33	0,24	-13,39	0,70
	3	-1,48		4,42		3,72		7,89		58,09		-13,56	
21	1	0,56		4,49		3,44		7,77		59,95		-13,86	
	2	0,15	0,84	4,28	1,36	2,36	1,22	6,86	1,33	59,35	1,08	-13,26	0,68
	3	0,99		3,13		2,21		6,44		58,87		-13,95	
22	1	3,04		9,87		-1,08		6,38		50,44		-11,32	
	2	3,15	1,00	7,98	3,84	-2,09	1,07	5,81	0,86	50,41	0,60	-10,85	1,24
	3	2,16		6,03		-1,02		6,67		51,01		-10,08	
23	1	0,71		0,61		1,01		4,30		49,85		-11,77	
	2	0,93	0,57	0,95	0,76	0,79	0,38	3,97	0,34	49,67	0,36	-11,79	0,24
	3	0,35		1,37		0,63		3,96		50,04		-11,54	
24	1	-2,35		5,09		2,14		7,70		56,09		-12,84	
	2	-2,27	0,14	4,35	1,45	2,20	0,16	7,76	0,14	56,14	0,05	-12,84	0,15
	3	-2,41		5,80		2,04		7,62		56,09		-12,99	
		<b>Min</b>	<b>0,03</b>	<b>0,36</b>	<b>0,09</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,05</b>	<b>0,04</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,37</b>	<b>5,12</b>	<b>1,22</b>	<b>1,33</b>	<b>1,33</b>	<b>1,33</b>	<b>1,33</b>	<b>1,08</b>	<b>1,08</b>	<b>1,24</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,48</b>	<b>1,76</b>	<b>0,45</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,44</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,36</b>	<b>1,22</b>	<b>0,33</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,34</b>	<b>0,22</b>	<b>0,22</b>	<b>0,29</b>	

CE for the femur and PIAAS for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	2,02		-5,84		-11,41		10,88		38,83		-18,92	
	2	1,97	0,13	-5,77	0,81	-12,43	1,03	11,72	0,85	38,73	0,10	-18,61	0,44
	3	1,89		-5,02		-12,25		11,70		38,76		-18,48	
2	1	4,22		-2,36		-9,16		10,50		36,61		-22,12	
	2	4,40	0,18	-1,44	0,92	-9,46	0,30	10,79	0,30	36,54	0,07	-22,11	0,17
	3	4,32		-1,76		-9,46		10,80		36,57		-21,95	
3	1	3,46		3,78		-17,68		16,06		37,05		-26,15	
	2	3,63	0,81	3,91	2,55	-17,28	0,41	16,05	0,08	37,03	0,59	-26,52	1,20
	3	2,83		1,37		-17,27		15,98		37,62		-25,32	
4	1	4,97		5,70		-13,47		13,73		37,43		-22,93	
	2	4,94	0,71	5,38	2,02	-13,17	0,30	13,80	0,20	37,54	0,37	-22,92	0,17
	3	4,26		3,67		-13,48		13,93		37,80		-22,76	
5	1	6,40		0,15		-8,01		10,58		38,93		-19,76	
	2	6,79	0,39	0,30	0,51	-8,02	0,35	10,36	0,59	38,96	0,10	-20,06	0,30
	3	6,60		-0,21		-8,36		10,96		38,86		-19,82	
6	1	10,71		11,92		-8,20		7,85		34,04		-21,30	
	2	10,73	0,80	12,60	1,74	-9,12	0,92	7,42	0,43	33,65	0,68	-20,73	0,58
	3	11,51		13,66		-8,85		7,49		33,35		-21,21	
7	1	9,51		10,77		-6,53		9,93		37,86		-23,89	
	2	9,44	0,28	10,43	0,56	-6,14	0,61	10,24	0,45	38,07	0,24	-23,31	0,58
	3	9,73		10,21		-6,75		9,78		37,84		-23,64	
8	1	6,35		16,49		-10,92		7,76		40,76		-31,38	
	2	6,34	0,19	17,09	0,60	-10,50	0,57	7,51	0,35	40,83	0,07	-31,40	0,49
	3	6,53		17,06		-11,07		7,85		40,76		-31,86	
9	1	8,02		15,39		-7,70		6,41		39,22		-23,94	
	2	7,94	0,15	14,53	0,86	-7,17	0,77	6,36	0,35	39,44	0,26	-24,32	0,42
	3	8,09		14,76		-7,94		6,71		39,19		-23,90	
10	1	1,25		0,01		0,70		9,29		34,09		-28,23	
	2	1,45	0,35	0,17	0,29	0,60	0,63	9,33	0,14	33,97	0,19	-28,31	0,14
	3	1,60		0,30		0,07		9,19		33,90		-28,37	
11	1	4,08		12,74		-4,21		5,12		37,74		-23,34	
	2	3,73	0,35	13,27	1,09	-3,60	0,61	5,04	0,08	38,28	0,54	-23,37	0,23
	3	3,80		12,18		-3,99		5,12		37,89		-23,14	
12	1	1,32		17,91		-3,63		5,19		37,12		-19,02	
	2	1,40	0,08	18,50	0,59	-3,60	0,16	5,26	0,07	37,19	0,08	-18,78	0,24
	3	1,32		18,37		-3,75		5,23		37,16		-18,97	
13	1	5,58		11,32		-6,84		6,96		35,06		-24,24	
	2	5,44	0,15	12,73	1,54	-6,63	0,30	6,75	0,30	35,38	0,31	-25,01	0,88
	3	5,49		11,19		-6,93		6,66		35,33		-24,13	
14	1	5,00		15,49		-5,44		5,49		35,50		-18,44	
	2	4,90	0,11	13,58	1,92	-5,83	0,39	5,98	0,48	35,74	0,25	-18,54	0,10
	3	4,90		13,85		-5,80		5,54		35,52		-18,52	
15	1	8,73		10,00		-7,72		6,55		37,93		-22,45	
	2	8,66	0,38	8,74	1,41	-7,77	0,16	6,98	0,65	38,23	0,30	-22,60	0,15
	3	9,04		10,14		-7,87		7,21		38,14		-22,57	
16	1	12,24		-0,32		1,21		3,74		31,32		-17,33	
	2	11,33	0,91	-1,34	1,03	-0,84	2,05	5,01	1,39	32,30	0,98	-19,90	2,76
	3	11,93		-1,34		-0,32		5,13		31,88		-20,09	
17	1	1,92		8,19		-3,61		8,15		39,79		-18,04	
	2	1,72	0,22	7,70	1,42	-3,57	0,25	8,25	0,09	39,94	0,15	-17,65	0,41
	3	1,70		6,77		-3,82		8,15		39,83		-18,06	
18	1	8,12		4,73		-5,41		6,61		36,38		-17,87	
	2	7,64	0,48	3,86	0,88	-5,87	0,68	6,48	0,37	36,88	0,50	-17,93	0,07
	3	7,90		4,60		-6,09		6,85		36,40		-17,86	
19	1	9,29		-3,98		-11,15		13,23		33,60		-25,01	
	2	9,74	0,65	-1,59	2,39	-10,86	0,90	13,26	0,13	33,46	0,22	-25,85	1,06
	3	9,09		-3,32		-11,76		13,35		33,68		-24,79	
20	1	5,61		7,42		-7,93		9,08		40,07		-23,15	
	2	5,57	0,04	9,30	1,88	-8,30	0,44	8,60	0,48	40,14	0,10	-24,16	1,01
	3	5,59		7,95		-8,37		9,03		40,04		-23,47	
21	1	5,79		7,44		-5,38		7,57		40,91		-19,13	
	2	5,82	0,33	8,73	1,29	-5,71	0,34	7,95	0,65	40,32	0,60	-19,35	0,29
	3	6,12		7,80		-5,41		8,22		40,80		-19,06	
22	1	11,06		12,93		-0,09		8,61		33,81		-21,50	
	2	10,25	0,80	14,31	1,38	-0,09	0,01	8,41	0,20	34,70	0,88	-21,36	0,32
	3	10,29		13,77		-0,09		8,55		34,01		-21,68	
23	1	7,15		4,80		-3,67		6,08		33,51		-16,70	
	2	7,38	0,50	5,82	1,23	-3,81	0,52	5,85	0,23	33,57	0,12	-16,70	0,42
	3	7,65		6,03		-4,19		5,89		33,45		-17,12	
24	1	4,06		20,86		-7,47		7,98		38,01		-25,23	
	2	3,48	0,57	19,65	1,23	-7,36	0,11	8,20	0,31	38,10	0,08	-23,83	1,58
	3	4,05		20,89		-7,42		8,29		38,02		-25,40	
		<b>Min</b>	<b>0,04</b>	<b>0,29</b>	<b>0,01</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>
		<b>Max</b>	<b>0,91</b>	<b>2,55</b>	<b>2,05</b>	<b>1,39</b>	<b>1,39</b>	<b>1,39</b>	<b>1,39</b>	<b>0,98</b>	<b>0,98</b>	<b>2,76</b>	<b>2,76</b>
		<b>Mean</b>	<b>0,40</b>	<b>1,26</b>	<b>0,53</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,38</b>	<b>0,32</b>	<b>0,32</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>
		<b>SD</b>	<b>0,27</b>	<b>0,60</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,42</b>	<b>0,30</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,26</b>	<b>0,61</b>	<b>0,61</b>

CE for the femur and RL for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	3,61		2,06		15,55		7,08		35,53		-22,22	
	2	4,02	0,40	2,90	1,56	16,41	0,86	7,69	0,72	35,34	0,19	-22,21	0,90
	3	3,85		1,34		16,19		7,80		35,37		-21,33	
2	1	5,87		4,83		11,98		7,40		32,50		-23,25	
	2	5,67	0,20	4,52	0,31	12,13	0,25	7,61	0,23	32,58	0,08	-22,42	0,83
	3	5,78		4,59		12,23		7,63		32,56		-23,03	
3	1	1,63		-0,10		20,31		10,90		35,76		-26,67	
	2	1,97	0,33	1,62	1,73	19,98	0,38	11,11	0,38	35,59	0,36	-27,63	0,96
	3	1,83		1,44		19,93		10,73		35,95		-27,54	
4	1	2,94		1,72		14,48		9,27		35,60		-26,19	
	2	3,20	0,84	2,16	0,69	14,54	0,23	9,24	0,03	35,57	0,41	-25,93	0,26
	3	2,36		1,47		14,72		9,24		35,98		-25,98	
5	1	6,88		5,57		11,29		4,21		35,72		-20,46	
	2	7,01	0,12	6,41	0,99	11,36	0,25	4,01	0,21	35,66	0,10	-21,24	0,78
	3	6,90		5,41		11,54		4,02		35,76		-21,04	
6	1	9,94		3,99		7,44		0,97		32,18		-25,47	
	2	9,92	0,36	5,25	1,91	7,96	0,52	1,42	0,45	31,74	0,56	-24,18	1,29
	3	10,28		5,90		7,94		1,24		31,62		-24,56	
7	1	7,32		-0,98		6,03		5,66		36,04		-19,45	
	2	6,98	0,34	-3,39	2,40	5,78	0,25	5,26	0,40	36,41	0,41	-19,38	0,25
	3	7,32		-1,78		5,97		5,46		36,01		-19,62	
8	1	3,97		5,91		10,89		5,01		38,91		-23,68	
	2	3,88	0,09	5,60	0,39	10,51	0,55	4,93	0,18	38,94	0,07	-23,55	0,18
	3	3,94		5,52		11,06		5,11		38,98		-23,73	
9	1	5,56		1,95		7,64		3,86		37,15		-23,59	
	2	5,66	0,16	3,67	1,72	7,47	0,60	3,52	0,48	37,25	0,10	-23,55	0,05
	3	5,50		2,74		8,07		4,00		37,16		-23,54	
10	1	1,03		-1,27		1,72		6,46		31,00		-27,49	
	2	1,69	0,66	0,23	2,20	1,80	0,22	6,76	0,30	30,58	0,42	-30,13	3,50
	3	1,59		0,93		1,94		6,68		30,63		-30,98	
11	1	4,37		1,08		3,45		1,89		33,50		-24,98	
	2	4,18	0,26	1,21	0,52	2,85	0,60	1,76	0,22	34,03	0,53	-25,73	0,76
	3	4,44		1,60		3,38		1,99		33,51		-25,19	
12	1	0,79		6,10		4,04		0,41		33,88		-23,13	
	2	0,73	0,43	2,91	3,19	3,71	0,33	0,42	0,08	33,96	0,12	-23,00	0,59
	3	0,36		3,38		3,80		0,49		34,01		-23,59	
13	1	2,90		6,67		6,74		4,79		33,46		-20,30	
	2	1,61	1,29	6,25	0,60	6,63	0,18	4,46	0,33	34,43	0,96	-20,88	0,57
	3	2,68		6,84		6,56		4,79		33,75		-20,43	
14	1	1,74		9,77		6,17		4,19		34,26		-18,45	
	2	1,55	0,25	7,62	2,15	6,32	0,14	4,47	0,28	34,54	0,27	-18,42	0,14
	3	1,49		7,63		6,26		4,33		34,28		-18,56	
15	1	9,50		8,37		9,91		2,74		34,65		-22,94	
	2	9,52	0,08	7,80	1,02	9,50	0,41	3,37	0,72	34,79	0,24	-23,36	0,43
	3	9,44		7,35		9,64		3,46		34,88		-22,93	
16	1	11,55		0,57		0,38		1,63		28,29		-17,23	
	2	10,67	1,12	-0,86	1,42	1,23	1,32	2,46	0,83	29,38	1,09	-19,88	2,64
	3	11,79		-0,04		1,71		2,46		28,66		-19,77	
17	1	-1,77		-1,21		5,77		1,44		38,16		-19,73	
	2	-1,20	0,57	2,82	4,03	5,85	0,28	1,72	0,28	37,90	0,26	-18,35	1,37
	3	-1,45		1,18		6,04		1,56		37,93		-18,97	
18	1	7,84		7,90		9,42		2,18		32,94		-17,96	
	2	7,72	0,13	6,97	0,93	9,23	0,62	2,48	0,41	33,21	0,33	-18,04	0,09
	3	7,85		7,80		9,85		2,59		32,88		-17,96	
19	1	7,87		-5,35		13,73		8,31		31,55		-25,09	
	2	6,91	1,08	-6,47	1,34	13,36	0,72	8,61	0,31	32,04	0,61	-26,94	1,97
	3	7,98		-5,13		14,07		8,57		31,43		-24,96	
20	1	3,29		1,26		6,77		7,62		37,57		-21,55	
	2	4,26	0,98	6,27	5,02	6,93	0,28	6,66	0,96	37,31	0,26	-23,45	1,89
	3	3,28		4,00		7,05		7,50		37,55		-22,75	
21	1	4,52		4,09		5,28		5,41		38,12		-20,89	
	2	4,14	0,38	3,87	1,34	5,59	0,37	5,72	0,48	37,70	0,41	-20,83	0,70
	3	4,37		2,75		5,65		5,89		38,05		-20,19	
22	1	11,66		9,25		3,12		5,96		29,52		-23,74	
	2	10,99	0,67	7,46	3,76	2,20	0,92	5,24	0,72	30,50	0,98	-21,93	1,80
	3	11,18		5,50		2,54		5,50		29,76		-22,28	
23	1	8,16		0,01		4,21		3,89		29,28		-20,12	
	2	8,28	0,12	0,38	0,75	4,12	0,19	4,24	0,35	29,36	0,11	-21,01	0,89
	3	8,25		0,76		4,31		3,92		29,39		-20,41	
24	1	0,88		4,94		4,94		4,42		35,64		-19,33	
	2	0,84	0,11	4,21	1,46	5,03	0,16	4,73	0,32	35,53	0,17	-19,30	0,65
	3	0,77		5,67		5,10		4,61		35,70		-19,95	
		<b>Min</b>	<b>0,08</b>	<b>0,31</b>		<b>0,14</b>		<b>0,03</b>		<b>0,07</b>		<b>0,05</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,29</b>	<b>5,02</b>		<b>1,32</b>		<b>0,96</b>		<b>1,09</b>		<b>3,50</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,46</b>	<b>1,73</b>		<b>0,44</b>		<b>0,40</b>		<b>0,38</b>		<b>0,98</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,37</b>	<b>1,22</b>		<b>0,29</b>		<b>0,24</b>		<b>0,29</b>		<b>0,86</b>	

CE for the femur and VR for the patella

Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	-0,80		3,27		15,34		11,80		46,79		-14,35	
	2	-0,10	0,70	4,10	1,49	16,16	0,82	12,74	0,95	46,31	0,48	-14,74	0,90
	3	-0,55		2,61		16,04		12,66		46,46		-13,84	
2	1	1,03		5,83		11,53		11,53		44,30		-14,75	
	2	1,13	0,10	5,48	0,36	11,73	0,28	11,76	0,26	44,10	0,20	-14,73	0,10
	3	1,06		5,59		11,81		11,79		44,16		-14,66	
3	1	2,59		-0,46		20,30		18,38		45,69		-22,30	
	2	2,93	0,45	1,28	1,73	20,00	0,36	18,19	0,20	45,60	0,42	-23,21	0,91
	3	2,47		1,20		19,94		18,18		46,01		-23,11	
4	1	3,29		1,63		14,49		15,58		46,29		-20,65	
	2	2,96	0,33	2,22	0,92	14,53	0,24	15,52	0,30	46,42	0,13	-20,06	0,59
	3	3,02		1,29		14,73		15,82		46,40		-20,50	
5	1	-0,62		7,01		10,47		10,98		47,98		-9,02	
	2	-0,30	0,31	7,81	0,94	10,45	0,29	10,73	0,69	48,07	0,10	-9,35	0,33
	3	-0,51		6,87		10,75		11,43		47,97		-9,23	
6	1	2,26		4,95		6,84		8,90		43,26		-13,52	
	2	3,73	1,47	6,08	1,82	7,35	0,51	8,87	0,06	42,51	0,75	-13,70	0,18
	3	3,71		6,77		7,22		8,83		42,59		-13,69	
7	1	2,05		-0,42		6,10		10,80		47,37		-12,47	
	2	2,59	0,54	-2,93	2,51	6,03	0,08	10,92	0,15	47,16	0,21	-12,19	0,28
	3	2,21		-1,24		6,11		10,76		47,35		-12,40	
8	1	1,13		6,44		10,58		9,33		51,22		-19,87	
	2	1,06	0,07	6,11	0,37	10,22	0,55	9,01	0,41	51,35	0,13	-19,70	0,17
	3	1,08		6,07		10,78		9,42		51,35		-19,85	
9	1	2,54		2,35		7,53		7,45		50,03		-18,78	
	2	2,80	0,26	4,04	1,68	7,28	0,65	7,25	0,54	50,03	0,07	-18,89	0,25
	3	2,66		3,14		7,93		7,79		49,97		-18,64	
10	1	-3,35		-1,14		1,81		8,51		43,80		-23,13	
	2	-2,89	0,46	0,37	2,22	1,78	0,08	8,57	0,12	43,57	0,23	-23,06	0,23
	3	-2,98		1,08		1,85		8,63		43,62		-22,90	
11	1	0,48		1,31		3,37		5,96		47,20		-14,32	
	2	0,47	0,02	1,39	0,51	2,76	0,60	5,82	0,13	47,36	0,16	-14,38	0,21
	3	0,49		1,82		3,26		5,95		47,30		-14,52	
12	1	-2,76		6,34		3,66		5,77		46,41		-14,17	
	2	-2,95	0,32	3,14	3,20	3,51	0,14	5,86	0,08	46,45	0,12	-14,38	0,21
	3	-3,08		3,60		3,59		5,84		46,54		-14,38	
13	1	3,50		6,60		6,81		7,84		43,30		-19,05	
	2	3,06	0,50	6,08	0,66	6,79	0,14	7,48	0,36	43,66	0,35	-18,77	0,46
	3	3,56		6,74		6,67		7,69		43,39		-19,24	
14	1	1,74		9,77		6,17		6,31		43,91		-14,49	
	2	2,02	0,34	7,57	2,20	6,38	0,21	6,79	0,47	43,82	0,10	-14,92	0,43
	3	1,68		7,61		6,28		6,48		43,89		-14,67	
15	1	3,01		9,43		8,90		7,67		47,71		-13,80	
	2	3,47	0,46	8,75	1,11	8,62	0,28	7,98	0,45	47,79	0,11	-14,39	0,60
	3	3,41		8,32		8,82		8,12		47,82		-14,10	
16	1	7,95		0,59		0,35		3,13		39,16		-11,33	
	2	6,42	1,54	-0,76	1,35	1,29	1,36	4,99	1,85	40,18	1,01	-13,24	2,52
	3	7,44		0,09		1,70		4,83		39,81		-13,86	
17	1	-3,91		-0,99		5,81		7,78		49,51		-10,73	
	2	-3,41	0,50	3,05	4,04	5,73	0,26	8,00	0,22	49,39	0,14	-10,47	0,26
	3	-3,86		1,43		5,99		7,83		49,53		-10,55	
18	1	3,51		8,59		8,80		6,96		45,50		-10,59	
	2	3,41	0,15	7,64	0,95	8,68	0,53	7,10	0,48	45,68	0,18	-10,86	0,32
	3	3,36		8,55		9,21		7,44		45,51		-10,54	
19	1	-0,62		-3,22		14,36		13,98		44,48		-14,31	
	2	-1,28	0,66	-4,47	1,63	14,14	0,55	14,04	0,42	44,73	0,26	-13,64	0,68
	3	-0,93		-2,84		14,69		14,40		44,51		-14,10	
20	1	-0,54		1,71		6,67		10,18		48,81		-13,28	
	2	-0,57	0,51	6,83	5,13	6,38	0,42	9,97	0,37	48,88	0,26	-14,59	1,32
	3	-0,07		4,41		6,80		10,34		48,61		-14,15	
21	1	2,08		4,31		5,10		8,34		49,37		-13,13	
	2	1,63	0,75	4,11	1,37	5,42	0,45	8,89	0,61	49,48	0,16	-13,09	0,54
	3	2,38		2,94		5,55		8,94		49,33		-13,64	
22	1	4,56		9,56		1,96		8,19		43,26		-11,00	
	2	4,60	1,10	7,66	3,78	1,36	0,60	8,04	0,26	43,36	0,27	-10,81	1,37
	3	3,50		5,79		1,78		8,30		43,53		-9,63	
23	1	1,85		0,47		4,19		6,45		42,25		-10,20	
	2	2,05	0,51	0,82	0,78	4,05	0,14	6,32	0,18	42,27	0,13	-10,47	0,42
	3	1,54		1,26		4,19		6,50		42,38		-10,05	
24	1	-1,02		5,10		4,78		9,60		47,42		-13,25	
	2	-0,95	0,07	4,36	1,47	4,90	0,14	9,73	0,19	47,32	0,10	-13,14	0,32
	3	-1,02		5,83		4,92		9,79		47,37		-13,46	
		<b>Min</b>	<b>0,02</b>	<b>0,36</b>	<b>0,08</b>	<b>0,06</b>	<b>0,06</b>	<b>0,07</b>	<b>0,10</b>				
		<b>Max</b>	<b>1,54</b>	<b>5,13</b>	<b>1,36</b>	<b>1,85</b>	<b>1,01</b>	<b>2,52</b>					
		<b>Mean</b>	<b>0,51</b>	<b>1,76</b>	<b>0,40</b>	<b>0,41</b>	<b>0,25</b>	<b>0,57</b>					
		<b>SD</b>	<b>0,39</b>	<b>1,22</b>	<b>0,29</b>	<b>0,37</b>	<b>0,22</b>	<b>0,54</b>					



Subject	Operator	Flexion (°)		Medial Spin (°)		Medial Tilt (°)		q1 (mm)		q2 (mm)		q3 (mm)	
		Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range	Values	Range
1	1	3,93		9,98		14,55		11,64		50,84		-16,13	
	2	3,90	0,18	8,61	1,36	14,15	0,58	11,45	0,69	50,90	0,06	-15,51	0,78
	3	3,74		8,70		13,97		10,96		50,84		-15,35	
2	1	2,19		5,78		8,47		10,04		49,56		-13,18	
	2	2,16	0,18	5,53	0,75	8,34	0,60	10,16	0,50	49,72	0,16	-13,26	0,11
	3	2,01		6,27		7,87		9,66		49,62		-13,15	
3	1	1,02		-2,64		17,46		17,50		53,99		-21,78	
	2	1,18	0,44	-1,62	2,10	17,14	1,07	17,26	1,28	54,04	0,49	-22,16	0,38
	3	1,46		-0,54		18,20		18,54		53,55		-22,15	
4	1	2,40		-1,66		11,49		15,36		54,04		-20,88	
	2	1,91	1,00	-2,25	3,06	11,79	0,66	15,59	0,61	55,24	1,20	-20,55	0,39
	3	2,91		0,81		12,14		15,96		54,70		-20,49	
5	1	-0,27		15,89		6,69		9,40		56,80		-8,70	
	2	-0,35	0,08	12,89	5,25	6,76	0,79	9,30	0,94	56,25	1,15	-8,94	0,73
	3	-0,34		10,64		7,48		10,24		57,40		-9,43	
6	1	4,72		13,96		3,61		7,14		50,94		-13,51	
	2	6,05	1,33	9,10	4,86	4,28	0,75	7,65	0,52	49,75	1,19	-13,84	0,54
	3	5,84		10,24		3,54		7,16		49,96		-14,05	
7	1	0,42		0,20		1,04		7,38		55,04		-11,20	
	2	1,20	0,78	0,05	3,12	0,67	0,37	7,17	0,22	54,76	0,38	-11,31	0,70
	3	0,63		-2,91		0,81		7,16		54,66		-10,61	
8	1	-1,00		-1,97		7,47		9,08		60,20		-16,94	
	2	-1,03	0,11	-1,43	0,54	6,53	0,93	8,05	1,03	60,28	0,08	-17,17	0,23
	3	-1,12		-1,96		7,03		8,53		60,27		-17,03	
9	1	-0,03		0,60		4,89		6,08		58,70		-18,84	
	2	0,17	0,20	1,18	0,87	5,16	0,27	6,64	0,56	58,00	0,70	-18,16	0,69
	3	0,00		1,47		5,12		6,33		58,07		-18,40	
10	1	-3,60		-6,24		-0,45		9,83		50,60		-22,92	
	2	-3,26	0,35	-4,70	2,85	-0,60	0,25	9,98	0,35	50,45	0,64	-22,93	0,23
	3	-3,37		-3,38		-0,35		10,18		51,09		-22,69	
11	1	0,95		-2,66		13,03		16,36		46,62		-5,98	
	2	1,07	0,17	-2,39	0,35	12,73	0,99	16,70	0,75	47,22	0,92	-5,72	0,32
	3	1,13		-2,74		13,71		17,11		46,30		-6,03	
12	1	-0,21		-3,47		14,38		17,69		44,06		-8,60	
	2	0,22	0,43	-2,09	1,38	14,12	0,27	17,62	0,06	44,68	0,62	-8,19	0,41
	3	-0,09		-3,21		14,27		17,64		44,17		-8,49	
13	1	5,34		4,38		1,15		3,38		49,85		-18,35	
	2	5,12	0,21	4,51	0,30	1,76	1,85	3,48	1,37	49,61	0,43	-17,94	0,42
	3	5,12		4,69		-0,09		2,10		50,04		-18,15	
14	1	1,09		2,83		0,98		2,63		50,34		-14,45	
	2	1,79	0,70	5,35	2,52	1,39	0,41	3,04	0,41	50,31	0,19	-14,66	0,31
	3	1,34		3,71		1,04		2,67		50,50		-14,76	
15	1	2,46		9,82		7,54		7,91		54,60		-14,10	
	2	2,63	0,17	9,41	1,60	6,28	1,26	6,94	0,97	54,60	0,45	-14,04	0,44
	3	2,54		8,22		6,41		7,10		55,04		-13,66	
16	1	6,07		5,41		3,97		5,84		44,59		-11,55	
	2	4,47	1,61	6,14	0,77	2,33	1,64	5,32	1,02	46,03	1,43	-10,59	0,96
	3	5,76		6,18		3,97		6,34		45,30		-11,21	
17	1	-1,93		16,31		5,27		9,58		57,72		-10,23	
	2	-1,78	0,46	16,26	1,04	5,28	0,10	9,79	0,27	57,34	0,38	-9,81	0,42
	3	-2,24		15,28		5,18		9,52		57,48		-9,91	
18	1	2,63		9,29		5,90		6,33		55,01		-13,31	
	2	2,52	0,53	8,82	1,03	5,28	0,75	6,07	0,50	54,66	0,66	-13,34	0,08
	3	2,10		8,25		5,15		5,83		55,32		-13,39	
19	1	-0,43		2,83		12,14		13,43		53,18		-18,30	
	2	0,30	0,83	6,57	3,75	12,65	0,62	14,12	0,70	53,21	0,53	-20,34	2,03
	3	-0,52		3,97		12,76		13,94		53,72		-18,83	
20	1	-1,37		-1,95		3,10		8,63		56,67		-11,94	
	2	-1,72	0,36	1,45	3,40	4,21	1,15	10,06	1,48	57,20	0,53	-12,75	0,81
	3	-1,38		-1,40		3,07		8,58		56,79		-12,12	
21	1	0,14		2,93		3,21		9,43		57,42		-14,35	
	2	-0,66	0,83	-1,24	4,17	2,14	1,07	8,42	1,02	58,21	0,79	-14,27	0,73
	3	0,17		0,09		2,33		8,55		58,14		-15,00	
22	1	4,71		-12,95		-1,24		6,04		51,38		-11,53	
	2	4,37	1,12	7,98	20,93	-1,69	1,03	5,97	0,81	51,71	0,42	-13,08	2,31
	3	3,59		-3,33		-0,67		6,78		51,80		-10,77	
23	1	1,38		-3,06		1,03		4,71		50,11		-13,29	
	2	1,50	0,53	-5,07	3,16	0,61	0,62	4,20	0,61	50,25	0,14	-13,54	0,71
	3	0,97		-1,91		0,41		4,10		50,21		-12,83	
24	1	-2,56		9,00		2,05		8,61		55,09		-13,97	
	2	-2,01	0,54	8,36	1,88	3,29	1,24	9,74	1,13	54,63	0,47	-14,21	0,65
	3	-2,42		10,24		2,54		9,03		54,93		-14,63	
		<b>Min</b>	<b>0,08</b>	<b>0,30</b>		<b>0,10</b>		<b>0,06</b>		<b>0,06</b>		<b>0,08</b>	
		<b>Max</b>	<b>1,61</b>	<b>20,93</b>		<b>1,85</b>		<b>1,48</b>		<b>1,43</b>		<b>2,31</b>	
		<b>Mean</b>	<b>0,55</b>	<b>2,96</b>		<b>0,80</b>		<b>0,74</b>		<b>0,58</b>		<b>0,64</b>	
		<b>SD</b>	<b>0,41</b>	<b>4,09</b>		<b>0,44</b>		<b>0,37</b>		<b>0,37</b>		<b>0,53</b>	

## Root mean square error (RMSE) of geometric fitting

### General results

For each anatomical region of interest, the fitted primitive geometry name is given, along with the corresponding across subjects and operators mean RMSE. When the same object is fitted over the same region, but the results are not pooled together that indicates that the least square fit were not performed on the same point clouds. As we have seen in the paper method different ROI identification procedures might exist for a given feature. Conversely, the same procedure can be shared by several variants.

		RMSE (mm) $\pm$ SD		
		Femoral Head	Femur Condyles	
Femur	PCC	Sphere fit <b>0,39 <math>\pm</math> 0.11</b>	Cylinder <b>1,76 <math>\pm</math> 0.12</b>	
	PCS		Medial Sphere <b>0,82 <math>\pm</math> 0.11</b>	Lateral Sphere <b>0,65 <math>\pm</math> 0.11</b>
	CE		Medial Ellipsoid <b>0,78 <math>\pm</math> 0.12</b>	Lateral Ellipsoid <b>0,83 <math>\pm</math> 0.12</b>
	Kai et Al. 2014	Sphere fit <b>1,23 <math>\pm</math> 0.38</b>	Side 1 Sphere <b>2,23 <math>\pm</math> 0.30</b>	Side 2 Sphere <b>1,81 <math>\pm</math> 0.39</b>
	Miranda et Al. 2010		Cylinder <b>6,24 <math>\pm</math> 0.81</b>	

		RMSE (mm) $\pm$ SD
		Vertical ridge
Patella	PIAAS	3D Line <b>0,90 <math>\pm</math> 0.02</b>
	RL	
	VR	
	Rainbow et Al. 2013	

		RMSE (mm) $\pm$ SD		
		Tibial Ankle AS	Tibial Knee AS	Condyles
Tibia	PIAASL	Plane <b>0,40 <math>\pm</math> 0.12</b>	Plane <b>1,75 <math>\pm</math> 0.15</b>	
	ECASE			Ellipse fitted on AS edges <b>0,83 <math>\pm</math> 0.20</b>
	CASC			
	Kai et Al. 2014			Ellipse fitted on the largest cross section <b>0,67 <math>\pm</math> 0.19</b>
	Miranda et Al. 2010			

## Detailed results of the femur least square fittings RMSE

		Femoral Head		Femur Condyles							
		Sphere	Sphere	Cylinder	Spheres		Ellipsoids		Spheres		Cylinder
					Medial	Lateral	Medial	Lateral	Side 1	Side 2	
PCC		✓		✓							
PCS		✓			✓	✓					
CE		✓					✓	✓			
Kai et Al. 2014			✓						✓	✓	
Miranda et Al. 2010											✓
Subject	Operator										
1	1	0,66	1,35	1,80	0,97	0,73	0,89	0,90	2,06	2,07	6,76
	2	0,51	1,73	1,72	0,92	0,75	0,89	0,88	2,01	2,04	6,69
	3	0,42	1,51	1,65	0,96	0,75	0,86	0,87	2,05	1,98	6,69
2	1	0,37	1,00	1,79	0,88	0,72	0,80	0,68	2,29	1,58	6,80
	2	0,27	1,20	1,75	0,84	0,76	0,78	0,66	2,40	1,60	6,74
	3	0,35	1,06	1,75	0,81	0,69	0,79	0,70	2,38	1,59	6,69
3	1	0,25	1,17	1,72	0,71	0,53	0,93	0,60	2,28	1,28	6,37
	2	0,60	1,19	1,71	0,74	0,54	0,93	0,62	2,32	1,24	6,45
	3	0,23	1,20	1,69	0,74	0,55	0,95	0,62	2,29	1,22	6,43
4	1	0,25	1,25	1,75	0,75	0,58	0,96	0,60	2,17	1,24	6,57
	2	0,24	1,17	1,69	0,79	0,59	0,98	0,61	2,22	1,26	6,65
	3	0,22	1,18	1,73	0,77	0,58	1,00	0,60	2,21	1,26	6,61
5	1	0,54	1,22	2,12	0,77	0,83	0,65	0,73	2,18	1,94	6,75
	2	0,52	1,19	2,03	0,78	0,80	0,62	0,73	2,13	1,90	6,81
	3	0,55	1,30	2,00	0,66	0,80	0,62	0,72	2,15	1,91	6,81
6	1	0,49	1,21	1,82	0,83	0,70	0,67	0,87	2,98	1,18	6,41
	2	0,35	1,18	1,81	0,82	0,69	0,67	0,84	2,85	1,10	6,43
	3	0,46	1,22	1,79	0,81	0,69	0,66	0,85	2,88	1,12	6,48
7	1	0,54	1,86	1,99	0,87	0,61	0,77	0,89	2,21	2,34	7,02
	2	0,49	1,75	2,03	0,88	0,60	0,78	0,89	2,25	2,37	7,02
	3	0,55	1,76	2,06	0,90	0,63	0,79	0,89	2,27	2,36	7,06
8	1	0,40	1,42	1,84	1,01	0,84	0,88	0,96	2,26	2,12	6,86
	2	0,29	1,46	1,83	1,09	0,86	0,90	0,95	2,33	2,16	6,78
	3	0,36	1,26	1,79	1,00	0,86	0,88	0,95	2,28	2,12	6,85
9	1	0,31	1,09	1,83	0,99	0,91	0,91	0,94	2,27	2,25	6,80
	2	0,25	1,15	1,79	1,13	0,94	0,95	0,95	2,13	2,25	6,81
	3	0,26	1,10	1,76	0,92	0,92	0,93	0,87	2,05	2,15	6,79
10	1	0,33	1,47	1,94	0,67	0,66	0,72	0,89	2,02	2,00	6,23
	2	0,33	1,43	1,91	0,65	0,65	0,69	0,88	2,03	1,96	6,17
	3	0,32	1,45	1,94	0,68	0,66	0,69	0,89	2,04	1,94	6,19
11	1	0,56	1,38	1,77	0,70	0,62	0,67	0,72	1,77	1,77	3,80
	2	0,50	1,06	1,75	0,68	0,54	0,67	0,74	1,79	1,81	3,90
	3	0,48	1,36	1,68	0,70	0,63	0,67	0,74	1,80	1,79	3,81
12	1	0,58	0,00	1,76	0,70	0,58	0,70	0,71	2,35	0,91	3,73
	2	0,55	1,22	1,78	0,70	0,56	0,68	0,70	2,40	1,08	3,69
	3	0,46	0,00	1,77	0,69	0,57	0,69	0,71	2,38	0,92	3,65
13	1	0,31	1,18	1,81	0,82	0,58	0,66	0,92	2,24	1,62	5,88
	2	0,30	0,98	1,79	0,94	0,61	0,67	0,91	2,25	1,63	5,96
	3	0,33	1,10	1,74	0,95	0,60	0,70	0,95	2,35	1,73	5,91
14	1	0,39	1,13	1,78	0,89	0,58	0,79	1,03	2,38	1,65	6,05
	2	0,31	1,31	1,76	0,91	0,58	0,73	0,90	2,39	1,65	6,02
	3	0,32	1,10	1,79	0,89	0,56	0,77	1,05	2,38	1,65	6,01
15	1	0,30	0,78	1,89	0,81	0,75	0,82	0,90	2,16	1,92	6,58
	2	0,36	3,17	1,82	0,83	0,82	0,77	0,92	2,16	1,98	6,51
	3	0,28	3,09	1,85	0,80	0,75	0,79	0,89	2,20	1,97	6,57
16	1	0,35	1,31	1,68	1,00	0,74	1,19	0,69	1,55	2,71	6,01
	2	0,33	1,42	1,46	0,77	0,66	0,76	0,70	1,33	2,45	6,05
	3	0,35	1,32	1,58	0,75	0,62	0,78	0,67	1,47	2,52	6,09
17	1	0,50	1,06	1,76	0,80	0,62	0,99	0,79	2,42	1,79	6,83
	2	0,40	1,01	1,67	0,83	0,62	1,01	0,81	2,44	1,83	6,89
	3	0,44	1,00	1,73	0,80	0,60	0,98	0,78	2,43	1,73	6,75
18	1	0,33	1,44	1,72	0,76	0,61	0,91	0,84	2,66	2,22	6,36
	2	0,33	1,41	1,77	0,81	0,61	0,89	0,84	2,67	2,44	6,32
	3	0,27	1,38	1,67	0,75	0,61	0,91	0,81	2,64	2,30	6,39
19	1	0,42	1,94	1,75	0,83	0,60	0,63	0,84	2,65	1,93	6,37
	2	0,35	0,92	1,76	0,86	0,64	0,62	0,86	2,62	1,92	6,36
	3	0,36	0,97	1,70	0,85	0,59	0,62	0,84	2,76	2,01	6,35
20	1	0,49	0,95	1,60	0,85	0,57	0,77	1,10	2,28	1,76	6,56
	2	0,42	1,05	1,60	0,79	0,64	0,79	1,07	2,28	1,90	6,49
	3	0,42	0,94	1,61	0,90	0,63	0,72	1,05	2,26	1,75	6,60
21	1	0,50	1,07	1,76	0,72	0,51	0,90	1,00	2,15	1,80	6,52
	2	0,44	0,98	1,78	0,78	0,68	0,80	1,01	2,24	1,97	6,58
	3	0,47	0,92	1,78	0,85	0,65	0,72	0,92	2,33	1,90	6,59
22	1	0,36	0,79	1,68	0,82	0,51	0,67	0,79	2,09	1,65	5,95
	2	0,39	0,83	1,65	0,82	0,51	0,70	0,79	2,08	1,61	5,93
	3	0,38	0,27	1,59	0,73	0,51	0,67	0,78	1,99	1,52	5,93
23	1	0,41	0,84	1,72	0,65	0,43	0,64	0,74	1,78	1,68	6,07
	2	0,34	0,74	1,74	0,64	0,46	0,65	0,76	1,88	1,67	5,94
	3	0,37	0,69	1,68	0,62	0,44	0,64	0,76	1,89	1,68	6,01
24	1	0,56	1,62	1,63	0,77	0,66	0,73	0,78	2,22	1,88	6,54
	2	0,20	1,54	1,61	0,81	0,66	0,74	0,79	2,17	1,84	6,55
	3	0,28	1,43	1,60	0,81	0,65	0,73	0,79	2,25	1,89	6,51
Mean		0,39	1,23	1,76	0,82	0,65	0,78	0,83	2,23	1,81	6,24
SD		0,11	0,47	0,12	0,11	0,11	0,12	0,12	0,30	0,39	0,81
SD of within subject means		0,09	0,38	0,12	0,10	0,11	0,12	0,12	0,30	0,39	0,82
SD of within subject SDs		0,05	0,30	0,02	0,03	0,02	0,05	0,02	0,03	0,04	0,02

Detailed results of the patella least square fitting RMSE

		Posterior Ridge
		3D Line
PIAAS		✓
RL		✓
VR		
Rainbow et Al. 2013		
Subject	Operator	
1	1	0,89
	2	0,89
	3	0,90
2	1	0,90
	2	0,91
	3	0,90
3	1	0,91
	2	0,93
	3	0,91
4	1	0,89
	2	0,90
	3	0,89
5	1	0,91
	2	0,90
	3	0,91
6	1	0,88
	2	0,88
	3	0,88
7	1	0,92
	2	0,92
	3	0,92
8	1	0,92
	2	0,92
	3	0,92
9	1	0,93
	2	0,93
	3	0,92
10	1	0,93
	2	0,92
	3	0,90
11	1	0,86
	2	0,84
	3	0,86
12	1	0,89
	2	0,89
	3	0,88
13	1	0,92
	2	0,90
	3	0,92
14	1	0,90
	2	0,90
	3	0,90
15	1	0,90
	2	0,90
	3	0,90
16	1	0,91
	2	0,90
	3	0,92
17	1	0,87
	2	0,89
	3	0,89
18	1	0,92
	2	0,93
	3	0,93
19	1	0,93
	2	0,89
	3	0,93
20	1	0,88
	2	0,88
	3	0,86
21	1	0,88
	2	0,89
	3	0,90
22	1	0,85
	2	0,84
	3	0,86
23	1	0,89
	2	0,88
	3	0,90
24	1	0,90
	2	0,90
	3	0,89
<b>Mean</b>		<b>0,90</b>
<b>SD</b>		<b>0,02</b>
<b>SD of within subject means</b>		<b>0,02</b>
<b>SD of within subject SDs</b>		<b>0,01</b>

Detailed results of the tibia least square fittings RMSE

		Tibial Ankle AS	Tibial knee AS	Condyles	
		Plane	Plane	Ellipse	Ellipse
PIAASL		✓	✓		
ECASE		✓	✓	✓	
CASC		✓	✓		
Kai et Al. 2014					✓
Miranda et Al. 2010					
Subject	Operator				
1	1	0,95	0,95	2,31	1,97
	2	0,51	1,72	0,92	0,75
	3	0,42	1,65	0,96	0,75
2	1	0,37	1,79	0,88	0,72
	2	0,27	1,75	0,84	0,76
	3	0,35	1,75	0,81	0,69
3	1	0,25	1,72	0,71	0,53
	2	0,60	1,71	0,74	0,54
	3	0,23	1,69	0,74	0,55
4	1	0,25	1,75	0,75	0,58
	2	0,24	1,69	0,79	0,59
	3	0,22	1,73	0,77	0,58
5	1	0,54	2,12	0,77	0,83
	2	0,52	2,03	0,78	0,80
	3	0,55	2,00	0,66	0,80
6	1	0,49	1,82	0,83	0,70
	2	0,35	1,81	0,82	0,69
	3	0,46	1,79	0,81	0,69
7	1	0,54	1,99	0,87	0,61
	2	0,49	2,03	0,88	0,60
	3	0,55	2,06	0,90	0,63
8	1	0,40	1,84	1,01	0,84
	2	0,29	1,83	1,09	0,86
	3	0,36	1,79	1,00	0,86
9	1	0,31	1,83	0,99	0,91
	2	0,25	1,79	1,13	0,94
	3	0,26	1,76	0,92	0,92
10	1	0,33	1,94	0,67	0,66
	2	0,33	1,91	0,65	0,65
	3	0,32	1,94	0,68	0,66
11	1	0,56	1,77	0,70	0,62
	2	0,50	1,75	0,68	0,54
	3	0,48	1,68	0,70	0,63
12	1	0,58	1,76	0,70	0,58
	2	0,55	1,78	0,70	0,56
	3	0,46	1,77	0,69	0,57
13	1	0,31	1,81	0,82	0,58
	2	0,30	1,79	0,94	0,61
	3	0,33	1,74	0,95	0,60
14	1	0,39	1,78	0,89	0,58
	2	0,31	1,76	0,91	0,58
	3	0,32	1,79	0,89	0,56
15	1	0,30	1,89	0,81	0,75
	2	0,36	1,82	0,83	0,82
	3	0,28	1,85	0,80	0,75
16	1	0,35	1,68	1,00	0,74
	2	0,33	1,46	0,77	0,66
	3	0,35	1,58	0,75	0,62
17	1	0,50	1,76	0,80	0,62
	2	0,40	1,67	0,83	0,62
	3	0,44	1,73	0,80	0,60
18	1	0,33	1,72	0,76	0,61
	2	0,33	1,77	0,81	0,61
	3	0,27	1,67	0,75	0,61
19	1	0,42	1,75	0,83	0,60
	2	0,35	1,76	0,86	0,64
	3	0,36	1,70	0,85	0,59
20	1	0,49	1,60	0,85	0,57
	2	0,42	1,60	0,79	0,64
	3	0,42	1,61	0,90	0,63
21	1	0,50	1,76	0,72	0,51
	2	0,44	1,78	0,78	0,68
	3	0,47	1,78	0,85	0,65
22	1	0,36	1,68	0,82	0,51
	2	0,39	1,65	0,82	0,51
	3	0,38	1,59	0,73	0,51
23	1	0,41	1,72	0,65	0,43
	2	0,34	1,74	0,64	0,46
	3	0,37	1,68	0,62	0,44
24	1	0,56	1,63	0,77	0,66
	2	0,20	1,61	0,81	0,66
	3	0,28	1,60	0,81	0,65
<b>Mean</b>		<b>0,40</b>	<b>1,75</b>	<b>0,83</b>	<b>0,67</b>
<b>SD</b>		<b>0,12</b>	<b>0,15</b>	<b>0,20</b>	<b>0,19</b>
<b>SD of within subject means</b>		<b>0,10</b>	<b>0,13</b>	<b>0,15</b>	<b>0,15</b>
<b>SD of within subject SDs</b>		<b>0,07</b>	<b>0,08</b>	<b>0,16</b>	<b>0,14</b>