Periode 1. september til 19 november 2012.

	Allan	Bente	Finn	Henrik	Kim	Morten	Niels	Pia	Rene	Svend	Tommy	Winnie
AVG	132,3	125,2	153,0	137,9	125,1	150,9	153,8	132,8	129,8	145,1	133,2	152,1
STD	18,7	20,6	18,1	21,6	18,9	16,1	20,5	21,4	29,6	15,6	22,0	19,7
STD%	14,2	16,4	11,8	15,7	15,1	10,7	13,3	16,1	22,8	10,8	16,6	13,0

Periode 1. september til 4 marts. 2013

	Allan	Bente	Finn	Henrik	Kim	Morten	Niels	Pia	Rene	Svend	Tommy	Winnie
AVG	135,1	130	152,0	134,1	130,1	157,8	154,2	130,6	132,6	133,2	135,7	154,7
STD	20,0	18	16,6	19,8	17,7	21,6	19,5	21,9	28,2	22,3	21,7	23,6
STD%	14,8	14	10,9	14,8	13,6	13,7	12,6	16,7	21,3	16,8	16,0	15,2
95%lav	130,1	125,0	147,1	126,1	123,5	150,4	148,7	123,4	122,5	126,4	128,0	148,3

**STD** % viser hvor konstant, eller præcis, man er I sit spil, og udtrykt som procent, kan det sammenlignes på tværs af personer.

Eksempel på vurdering udfra tabeller herover: Allan har forbedret sit spil i de seneste 3 måneder, mens Finn er blevet dårligere, baseret på gennemsnittet (AVG), som ændre sig i den nederste tabel i forhold til den øverste. Finn's spil blevet mindre varierende hvorimod Allan's er blevet mere varierende (STD%).

Upper95% og Lower95% fortæller hvor godt ens gennemsnit er bestemt. Jo mindre varierende ens spil er og jo flere runder man har spillet, jo bedre er gennemsnittet bestemt.

F.eks. har Henrik og Allan begge en STD% på 14,8, hvilket er et udtryk for at deres spil er lige stabilt omkring gennemsnittet. Imidlertid har Allan spillet en del flere kampe end Henrik, så Allans gennemsnit er bedre bestemt, således at forskellen mellem gennemsnit og 95%lav er mindre for Allans vedkommende end for Henrik.

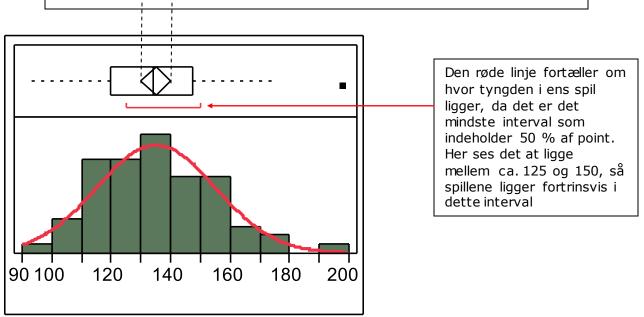
Winnie har et højere gennemsnit end Niels, og de har spillet nogenlunde lige mange runder. Imidlertid er Niels STD% lavere end Winnie's, så Niels har et mindre varierende spil end Winnie, og hans gennemsnit er derfor bedre bestemt end Winnie's. Udfra denne betragtning er Niels gennemsnit baseret på 95%lav, bedre end Winnies og derfor burde Niels være på 2. pladsen i stedet for 3. pladsen.

I tabellen herunder kan i se placeringen, dels baseret på almindelig gennemsnit, og dels baseret på 95% konfidensintervaller (95%lav), som er en bedre metode til at afgøre placeringen. Rene vil nok føle sig mest snydt, da han rykker 3 pladser ned – hvilket skyldes både stor variation i spillet. Bente og Kim vil måske være dem der er mest enige i disse betragtninger, da de begge rykker 2 pladser frem på placeringen i forhold til almindeligt gennemsnit.

	Allan	Bente	Finn	Henrik	Kim	Morten	Niels	Pia	Rene	Svend	Tommy	Winnie
Placering												
gennemsnit	6	11	4	7	12	1	3	10	9	8	5	2
Placering												
Lower 95%	5	9	4	8	10	1	2	11	12	7	6	3

Allan mindre opnået

95% konfidensinterval (Forskel mellem Upper95%Mean og Lower95%Mean) i teksten under figuren (blå)fortæller hvor godt gennemsnittet er bestemt. Jo mindre interval jo bedre er gennemsnittet bestemt, når der tages hensyn til opnået gennemsnit, variation i spil og antal runder spillet. Så det kan betragtes som, at det sande gennemsnit sandsynligvis ligger i dette interval.



Normal(135.062,20.0101)

#### Quantiles

100.0%	maximum	198
99.5%		198
97.5%		183.7
90.0%		159.4
75.0%	quartile	147.5
50.0%	<mark>median</mark>	134
25.0%	quartile	119.5
10.0%		110
2.5%		98.85
0.5%		93
0.0%	minimum	93

#### **Moments**

Mean	135.06154
Std Dev	20.010058
Std Err Mean	2.4819422
Upper 95% Mean	140.01979
Lower 95% Mean	130.10329
N	65

Medianen (som er forskellig for gennemsnittet), fortæller hvor høj en score der er opnået i 50 % af spillene. Her er der opnået en lavere score end gennemsnittet, som fortæller at scoren omkring gennemsnittet ikke er symmetrisk.

25% og 75 % fraktilen fortæller hvilken score der opnås i 25 til 75% af spillene.

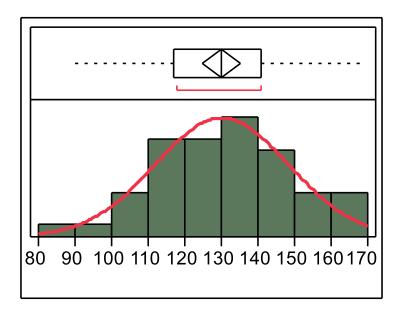
#### **Fitted Normal**

**Parameter Estimates** 

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	135.06154	130.10329	140.01979
Dispersion	σ	20.010058	17.064242	24.194716

-2log(Likelihood) = 572.972562633871. Jo højere dette tal er, jo bedre er fordelingen bestem, vist som den røde kurve I figuren. En god bestemmelse styrker vurderingerne omkring konfidensinterval

#### **Bente**



Normal(130.118,18.2775)

## Quantiles

100.0%	maximum	168
99.5%		168
97.5%		165.9
90.0%		158
75.0%	quartile	141
50.0%	median	130
25.0%	quartile	117
10.0%		109
2.5%		89.6
0.5%		89
0.0%	minimum	89

## **Moments**

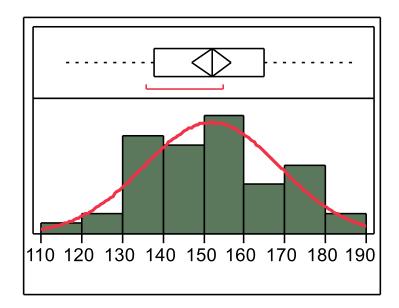
Mean	130.11765
Std Dev	18.277469
Std Err Mean	2.5593576
Upper 95% Mean	135.25827
Lower 95% Mean	124.97703
N	51

## **Fitted Normal**

Туре	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	130.11765	124.97703	135.25827
Dispersion	σ	18.277469	15.292925	22.720323

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 440.10997991689

## Finn



Normal(151.979,16.6356)

## Quantiles

maximum	188
	188
	187.55
	175.2
quartile	165
median	152
quartile	138
	132
	116.9
	116
minimum	116
	quartile median quartile

#### **Moments**

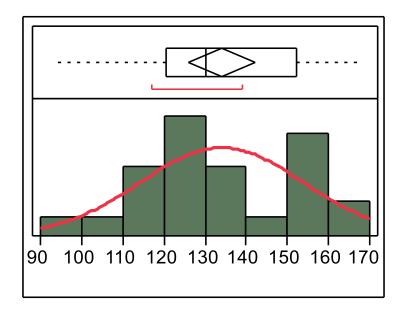
Mean	151.97917
Std Dev	16.635632
Std Err Mean	2.4011466
Upper 95% Mean	156.80965
Lower 95% Mean	147.14868
N	48

## Fitted Normal

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	151.97917	147.14868	156.80965
Dispersion	σ	16.635632	13.848644	20.837465

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 405.126599170885

## Henrik



Normal(134.077,19.8009)

# Quantiles

100.0%	maximum	168
99.5%		168
97.5%		168
90.0%		161.7
75.0%	quartile	152.25
50.0%	median	130
25.0%	quartile	120.5
10.0%		108.4
2.5%		94
0.5%		94
0.0%	minimum	94

#### **Moments**

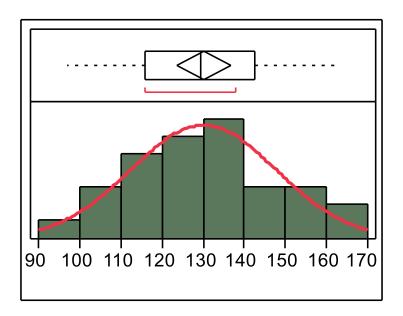
Mean	134.07692
Std Dev	19.800855
Std Err Mean	3.8832671
Upper 95% Mean	142.07466
Lower 95% Mean	126.07918
N	26

## **Fitted Normal**

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	134.07692	126.07918	142.07466
Dispersion	σ	19.800855	15.528966	27.333274

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 228.04250905909

## Kim



Normal(130.1,17.6935)

## Quantiles

100.0%	maximum	163
99.5%		163
97.5%		163
90.0%		156.9
75.0%	quartile	142.5
50.0%	median	129.5
25.0%	quartile	116
10.0%		105.4
2.5%		97
0.5%		97
0.0%	minimum	97

## **Moments**

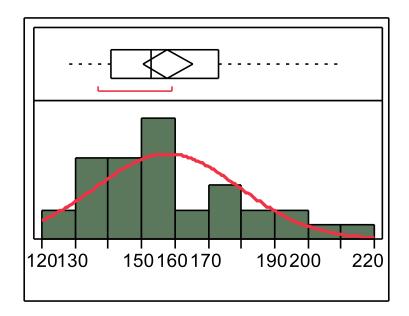
Mean	130.1
Std Dev	17.693463
Std Err Mean	3.2303695
Upper 95% Mean	136.70685
Lower 95% Mean	123.49315
N	30

## **Fitted Normal**

Туре	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	130.1	123.49315	136.70685
Dispersion	σ	17.693463	14.091196	23.78559

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 256.528025778859

## Morten



Normal(157.829,21.6285)

## Quantiles

100.0%	maximum	211
99.5%		211
97.5%		211
90.0%		193.4
75.0%	quartile	173
50.0%	median	153
25.0%	quartile	141
10.0%		131.6
2.5%		127
0.5%		127
0.0%	minimum	127

## **Moments**

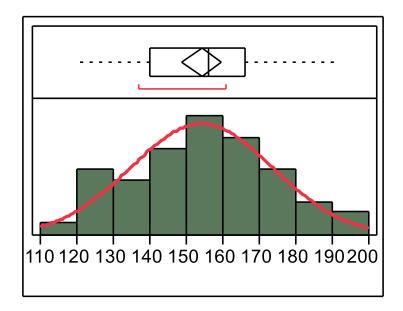
Mean	157.82857
Std Dev	21.628529
Std Err Mean	3.6558887
Upper 95% Mean	165.25823
Lower 95% Mean	150.39891
N	35

## **Fitted Normal**

Туре	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	157.82857	150.39891	165.25823
Dispersion	σ	21.628529	17.494713	28.337745

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 313.506624235808

## **Niels**



Normal(154.196,19.4772)

# Quantiles

100.0%	maximum	192
99.5%		192
97.5%		191.4
90.0%		180.6
75.0%	quartile	166
50.0%	median	156
25.0%	quartile	140
10.0%		126.4
2.5%		119.3
0.5%		119
0.0%	minimum	119

#### **Moments**

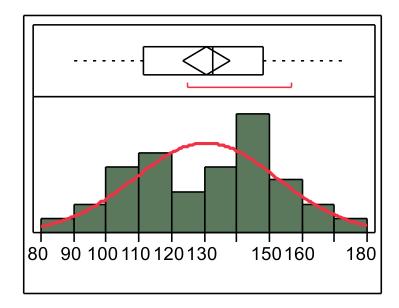
Mean	154.19608
Std Dev	19.477186
Std Err Mean	2.7273516
Upper 95% Mean	159.67413
Lower 95% Mean	148.71803
N	51

## **Fitted Normal**

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	154.19608	148.71803	159.67413
Dispersion	σ	19.477186	16.296739	24.211665

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 446.594602565682

# Pia



Normal(130.605,21.8626)

# Quantiles

maximum	173
	173
	173
	157.8
quartile	148
median	132.5
quartile	111.5
	104
	88
	88
minimum	88
	quartile median quartile

## Moments

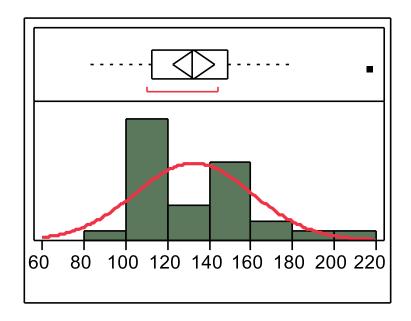
130.60526
21.862642
3.5465888
137.79133
123.41919
38

# **Fitted Normal**

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	130.60526	123.41919	137.79133
Dispersion	σ	21.862642	17.82382	28.284733

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 341.282557340284

#### Rene



Normal(132.625,28.1903)

## **Quantiles**

100.0%	maximum	217
99.5%		217
97.5%		217
90.0%		173.9
75.0%	quartile	148.75
50.0%	median	131.5
25.0%	quartile	112.5
10.0%		104
2.5%		80
0.5%		80
0.0%	minimum	80

#### **Moments**

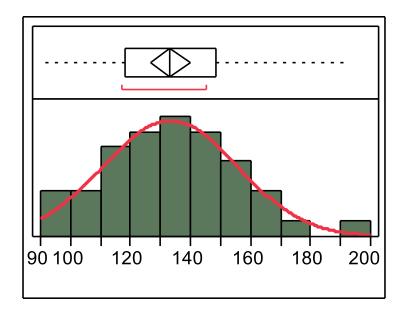
Mean	132.625
Std Dev	28.190309
Std Err Mean	4.9833897
Upper 95% Mean	142.78869
Lower 95% Mean	122.46131
N	32

# Fitted Normal

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	132.625	122.46131	142.78869
Dispersion	σ	28.190309	22.600266	37.478441

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 303.506676256725

# Svend



Normal(133.227,22.3449)

# Quantiles

100.0%	maximum	191
99.5%		191
97.5%		188.875
90.0%		163.5
75.0%	quartile	148.25
50.0%	median	133
25.0%	quartile	118.25
10.0%		103
2.5%		91.25
0.5%		91
0.0%	minimum	91

#### **Moments**

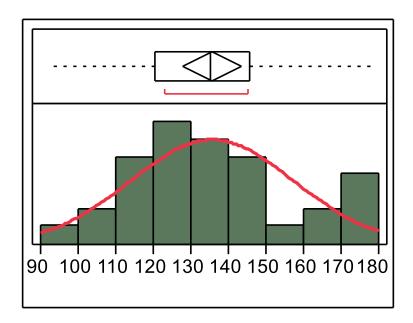
133.22727
22.344932
3.3686252
140.02075
126.43379
44

## **Fitted Normal**

Type	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	133.22727	126.43379	140.02075
Dispersion	σ	22.344932	18.461893	28.311599

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 397.247350106927

## Tommy



Normal(135.697,21.6888)

## Quantiles

maximum	179
	179
	179
	171.8
quartile	145.5
median	135
quartile	120.5
	108.4
	93
	93
minimum	93
	quartile median quartile

#### **Moments**

Mean	135.69697
Std Dev	21.688829
Std Err Mean	3.7755405
Upper 95% Mean	143.38749
Lower 95% Mean	128.00645
N	33

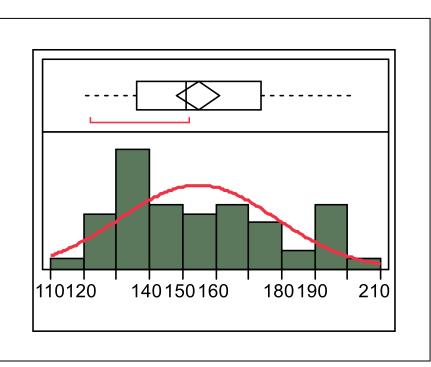
## **Fitted Normal**

#### **Parameter Estimates**

Туре	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	135.69697	128.00645	143.38749
Dispersion	σ	21.688829	17.441921	28.687662

-2log(Likelihood) = 295.718567300507

Winnie



Normal(154.709,23.57)

## Quantiles

100.0%	maximum	202
99.5%		202
97.5%		199.6
90.0%		193.4
75.0%	quartile	174
50.0%	median	151
25.0%	quartile	136
10.0%	·	125.8
2.5%		119.4
0.5%		119
0.0%	minimum	119

#### **Moments**

Mean	154.70909
Std Dev	23.569969
Std Err Mean	3.178174
Upper 95% Mean	161.08095
Lower 95% Mean	148.33724
N	55

# **Fitted Normal**

Туре	Parameter	Estimate	Lower 95%	Upper 95%
Location	μ	154.70909	148.33724	161.08095
Dispersion	σ	23.569969	19.842714	29.034492

<sup>-2</sup>log(Likelihood) = 502.680312413824