

## Données Brutes lycée TDC

classe		Pointure	Fautes	Genre
TS2	élève 1	36	11	F
	élève 2	37	17	F
	élève 3	38	16	F
	élève 4	38	17	F
	élève 5	38	25	F
	élève 6	39	20	F
	élève 7	39	22	F
	élève 8	39	22	F
	élève 9	39	26	F
	élève 10	40	15	F
	élève 11	40	25	F
	élève 12	40	25	F
	élève 13	41	37	F
	élève 14	42	22	G
	élève 15	42	33	G
	élève 16	42	48	G
	élève 17	43	22	G
	élève 18	44	22	G
	élève 19	44	23	G
	élève 20	44	26	G
	élève 21	46	15	G
	élève 22	47	23	G
	élève 23	48	10	G
TS1	élève 1	35	17	F
	élève 2	36	17	F
	élève 3	36	28	F
	élève 4	36	29	F
	élève 5	37	11	F
	élève 6	38	17	F
	élève 7	38	28	F
	élève 8	38	28	F
	élève 9	39	20	F
	élève 10	40	20	G
	élève 11	42	19	G
	élève 12	42	30	G
	élève 13	42	35	G
	élève 14	43	38	G
	élève 15	43	32	G
	élève 16	43	20	G
	élève 17	43	34	G
	élève 18	43	26	G
	élève 19	44	46	G
	élève 20	44	36	G
	élève 21	44	34	G
	élève 22	44	37	G
	élève 23	45	31	G
	élève 24	45	29	G
	élève 25	45	33	G
2nd1	élève 1	36	38	F
	élève 2	38	47	F
	élève 3	38	30	F

### Données Brutes lycée TDC

élève 4	38	29	F
élève 5	38	39	F
élève 6	40	36	G
élève 7	41	41	G
élève 8	42	26	G
élève 9	42	47	G
élève 10	43	55	G
élève 11	43	18	G
élève 12	44	47	G
élève 13	45	31	G
élève 14	45	40	G

## Données Brutes lycée TDC

Filles

pointure	faute
36	11
37	17
38	16
38	17
38	25
39	20
39	22
39	22
39	26
40	15
40	25
40	25
41	37
35	17
36	17
36	28
36	29
37	11
38	17
38	28
38	28
39	20
36	38
38	47
38	30
38	29
38	39

Garçon

pointure	faute
42	22
42	33
42	48
43	22
44	22
44	23
44	26
46	15
47	23
48	10
40	20
42	19
42	30
42	35
43	38
43	32
43	20
43	34
43	26
44	46
44	36
44	34
44	37
45	31
45	29
45	33
40	36
41	41
42	26
42	47
43	55
43	18
44	47
45	31
45	40

## Données brutes primaire

classe		Age	Pointure	Fautes	Genre
VH					
CP	élève 1	6	30	9	F
	élève 2	6	31	12	F
	élève 3	6	31	18	F
	élève 4	6	31	29	F
	élève 5	6	32	8	F
	élève 6	6	33	38	F
	élève 7	7	31	4	F
	élève 9	6	28	10	G
	élève 10	6	29	10	G
	élève 11	6	29	17	G
	élève 12	6	30	9	G
	élève 13	6	32	10	G
	élève 14	6	32	37	G
	élève 15	6	33	26	G
	élève 16	7	30	16	G
	élève 17	7	32	13	G
	élève 18	7	32	15	G
	élève 19	7	34	21	G
CE1	élève 1	7	33	2	F
	élève 2	7	33	5	F
	élève 3	8	30	2	F
	élève 4	8	32	20	F
	élève 5	7	32	0	G
	élève 6	7	34	4	G
	élève 7	8	32	11	G
	élève 8	8	33	7	G
	élève 9	8	35	2	G
CE2	élève 1	8	28	5	F
	élève 2	8	31	2	F
	élève 3	8	32	2	F
	élève 4	8	35	0	F
	élève 5	8	37	5	F
	élève 6	8	38	4	F
	élève 7	9	34	3	F
	élève 8	9	36	2	F
	élève 9	8	33	1	G
	élève 10	8	33	1	G
	élève 11	8	35	2	G
	élève 12	9	33	10	G
	élève 13	9	34	5	G
	élève 14	9	35	9	G
	élève 15	9	36	6	G
	élève 16	9	38	0	G
CM1	élève 1	9	32	3	F
	élève 2	9	33	4	F
	élève 3	9	35	3	F
	élève 4	9	35	1	F
	élève 5	9	36	2	F
	élève 6	9	38	3	F
	élève 7	10	37	3	F
	élève 8	10	37	2	F

## Données brutes primaire

	élève 9	9	32	1	G
	élève 10	9	33	6	G
	élève 11	9	33	3	G
	élève 12	9	36	2	G
	élève 13	9	36	3	G
	élève 14	9	38	4	G
	élève 15	9	40	4	G
	élève 16	10	36	1	G
	élève 17	10	36	0	G
	élève 18	10	37	5	G
CM2	élève 1	10	35	1	F
	élève 2	10	35	2	F
	élève 3	10	36	5	F
	élève 4	10	38	3	F
	élève 5	11	34	2	F
	élève 6	11	35	3	F
	élève 7	11	37	0	F
	élève 8	11	42	2	F
	élève 9	10	36	5	G
	élève 10	10	38	4	G
	élève 11	11	35	7	G
Longueville		age	pointure	Fautes	Genre
CM1	élève 1	10	36	5	F
	élève 2	10	36	6	F
	élève 3	9	35	6	G
	élève 4	9	40	8	G
CM2	élève 5	10	34	5	G
	élève 1	10	37	4	F
	élève 2	10	37	4	F
	élève 3	10	37	9	F
	élève 4	10	38	3	F
	élève 5	10	38	5	F
	élève 6	11	38	1	F
	élève 7	11	38	2	F
	élève 8	11	40	3	F
	élève 9	10	36	0	G
	élève 10	10	36	1	G
	élève 11	10	36	1	G
	élève 12	10	36	3	G
	élève 13	10	38	0	G
	élève 14	10	39	0	G
	élève 15	10	41	4	G
	élève 16	11	36	3	G
	élève 17	11	37	1	G
élève 18	11	39	0	G	
Ecole Du Moulin		age	pointure	fautes	genre
Salins					
CP	Eleve 1	7	31	13	F
	Eleve 2	6	33	14	F
	Eleve 3	6	28	11	F

## Données brutes primaire

	Eleve 4	6	30	25	F
	Eleve 5	6	32	5	F
	Eleve 6	7	32	5	F
	Eleve 7	6	26	7	F
	Eleve 8	6	31	9	F
	Eleve 9	7	35	12	F
	Eleve 10	6	31	7	G
	Eleve 11	6	33	17	G
	Eleve 12	7	35	12	G
	Eleve 13	7	36	7	G
	Élève 14	6	23	11	G
	Eleve 15	6	35	5	G
CE1	Eleve 1	7	31	4	F
	Eleve 2	7	30	20	F
	Eleve 3	7	32	9	F
	Eleve 4	8	33	10	F
	Eleve 5	7	33	3	F
	Eleve 6	7	31	23	F
	Eleve 7	8	37	10	F
	Eleve 8	7	32	26	G
	Eleve 9	8	31	30	G
	Eleve 10	7	34	1	G
	Eleve 11	7	37	36	G
	Eleve 12	8	37	6	G
CE2	Eleve 1	8	31	3	F
	Eleve 2	8	33	0	F
	Eleve 3	8	34	8	F
	Eleve 4	9	35	1	F
	Eleve 5	9	34	9	F
	Eleve 6	9	33	3	F
	Eleve 7	8	34	3	F
	Eleve 8	8	34	5	F
	Eleve 9	8	37	1	G
	Eleve 10	8	32	2	G
	Eleve 11	8	36	2	G
	Eleve 12	8	33	7	G
	Eleve 13	8	35	6	G
	Eleve 14	9	35	1	G
	Eleve 15	8	37	4	G
	Eleve 16	8	37	14	G
	Eleve 17	9	37	8	G
	Eleve 18	9	37	10	G
	Eleve 19	8	36	8	G
	Eleve 20	8	35	3	G
		age	pointure	fautes	genre
CP	Eleve 1	6	29	11	F
	Eleve 2	6	30	19	F
	Eleve 3	7	29	10	F
	Eleve 4	6	29	29	G
	Eleve 5	6	30	28	G
	Eleve 6	6	30	24	G
	Eleve 7	7	31	15	G

## Données brutes primaire

	Eleve 8	7	31	10	G
	Eleve 9	6	33	9	G
CE1	Eleve 1	7	33	5	G
	Eleve 2	7	33	3	G
	Eleve 3	7	35	10	G
	Eleve 4	7	40	7	G
	Eleve 5	7	33	9	G
	Eleve 6	7	31	5	G
	Eleve 7	7	31	9	G
	Eleve 8	7	30	1	G
	Eleve 9	8	32	15	G
	Eleve 10	7	30	1	F
	Eleve 11	7	31	9	F
	Eleve 12	7	34	8	F
CE2	Eleve 1	8	34	1	G
	Eleve 2	9	35	13	G
	Eleve 3	8	35	21	G
	Eleve 4	8	36	10	G
	Eleve 5	8	30	24	F
	Eleve 6	8	31	10	F
	Eleve 7	8	33	16	F
	Eleve 8	8	34	4	F
	Eleve 9	8	34	0	F
	Eleve 10	8	35	20	F

## Données brutes primaire

Filles	pointure	faute	Garcon	pointure	faute
	30	9		28	10
	31	12		29	10
	31	18		29	17
	31	29		30	9
	32	8		32	10
	33	38		32	37
	31	4		33	26
	33	2		30	16
	33	5		32	13
	30	2		32	15
	32	20		34	21
	28	5		32	0
	31	2		34	4
	32	2		32	11
	35	0		33	7
	37	5		35	2
	38	4		33	1
	34	3		33	1
	36	2		35	2
	32	3		33	10
	33	4		34	5
	35	3		35	9
	35	1		36	6
	36	2		38	0
	38	3		32	1
	37	3		33	6
	37	2		33	3
	35	1		36	2
	35	2		36	3
	36	5		38	4
	38	3		40	4
	34	2		36	1
	35	3		36	0
	37	0		37	5
	42	2		36	5
	36	5		38	4
	36	6		35	7
	37	4		35	6
	37	4		40	8
	37	9		34	5
	38	3		36	0
	38	5		36	1
	38	1		36	1
	38	2		36	3
	40	3		38	0
	31	13		39	0
	33	14		41	4
	28	11		36	3
	30	25		37	1
	32	5		39	0
	32	5		31	7
	26	7		33	17



Données brutes primaire

31	9	35	12
35	12	36	7
31	4	23	11
30	20	35	5
32	9	32	26
33	10	31	30
33	3	34	1
31	23	37	36
37	10	37	6
31	3	37	1
33	0	32	2
34	8	36	2
35	1	33	7
34	9	35	6
33	3	35	1
34	3	37	4
34	5	37	14
29	11	37	8
30	19	37	10
29	10	36	8
30	1	35	3
31	9	29	29
34	8	30	28
30	24	30	24
31	10	31	15
33	16	31	10
34	4	33	9
34	0	33	5
35	20	33	3
		35	10
		40	7
		33	9
		31	5
		31	9
		30	1
		32	15
		34	1
		35	13
		35	21
		36	10





27
----

37,962962962963
24,2962962962963

1,48016323116175
8,82659798046971

1,05265590482978E-15
0
1,86282578875171
0,142583504043678

378
378
0
2864
0,125763125763126

R lycéens G

lycéennes	
Pointure	Fautes
42	22
42	33
42	48
43	22
44	22
44	23
44	26
46	15
47	23
48	10
40	20
42	19
42	30
42	35
43	38
43	32
43	20
43	34
43	26
44	46
44	36
44	34
44	37
45	31
45	29
45	33
40	36
41	41
42	26
42	47
43	55
43	18
44	47
45	31
45	40

Modèle Bravais-Pearson		
$X_i - m_X$	$Y_i - m_Y$	$(X_i - m_X)(Y_i - m_Y)$
-1,4	-9	12,6
-1,4	2	-2,8
-1,4	17	-23,8
-0,4	-9	3,6
0,6	-9	-5,4
0,6	-8	-4,8
0,6	-5	-3
2,6	-16	-41,6
3,6	-8	-28,8
4,6	-21	-96,6
-3,4	-11	37,4
-1,4	-12	16,8
-1,4	-1	1,4
-1,4	4	-5,6
-0,4	7	-2,8
-0,4	1	-0,4
-0,4	-11	4,4
-0,4	3	-1,2
-0,4	-5	2
0,6	15	9
0,6	5	3
0,6	3	1,8
0,6	6	3,6
1,6	0	0
1,6	-2	-3,2
1,6	2	3,2
-3,4	5	-17
-2,4	10	-24
-1,4	-5	7
-1,4	16	-22,4
-0,4	24	-9,6
-0,4	-13	5,2
0,6	16	9,6
1,6	0	0
1,6	9	14,4

R lycéens G

modèle Spearman			
moyenne rang X	moyenne rang Y	X-Y	(X-Y) <sup>2</sup>
7,5	8	-0,5	0,25
7,5	20,5	-13	169
7,5	34	-26,5	702,25
15,5	8	7,5	56,25
23,5	8	15,5	240,25
23,5	10,5	13	169
23,5	13	10,5	110,25
33	2	31	961
34	10,5	23,5	552,25
35	1	34	1156
1,5	5,5	-4	16
7,5	4	3,5	12,25
7,5	16	-8,5	72,25
7,5	24	-16,5	272,25
15,5	28	-12,5	156,25
15,5	19	-3,5	12,25
15,5	5,5	10	100
15,5	22,5	-7	49
15,5	13	2,5	6,25
23,5	31	-7,5	56,25
23,5	25,5	-2	4
23,5	22,5	1	1
23,5	27	-3,5	12,25
30	17,5	12,5	156,25
30	15	15	225
30	20,5	9,5	90,25
1,5	25,5	-24	576
3	30	-27	729
7,5	13	-5,5	30,25
7,5	32,5	-25	625
15,5	35	-19,5	380,25
15,5	3	12,5	156,25
23,5	32,5	-9	81
30	17,5	12,5	156,25
30	29	1	1

EFFECTIF :

Moyenne pointure  
Moyenne faute

ecartype pointure  
ecartype faute

moyenne Xi-mX  
moyenne Yi-mY  
Moyenne (Xi-mX)(Yi-mY)  
r(X;Y)=

somme moyenne rang X  
somme moyenne rang Y  
somme X-Y  
somme (X-Y)<sup>2</sup>  
r(X;Y)=

35
----

43,4
31

1,73544366254925
10,3809780792733

1,4210854715202E-15
0
-4,51428571428571
-0,250576448083426

630
630
0
8093
-0,133473389355742

## R total lycéens

lycéennes	
Pointure	Fautes
42	33
42	48
43	22
44	22
44	23
44	26
46	15
47	23
48	10
40	20
42	19
42	30
42	35
43	38
43	32
43	20
43	34
43	26
44	46
44	36
44	34
44	37
45	31
45	29
45	33
40	36
41	41
42	26
42	47
43	55
43	18
44	47
45	31
45	40
36	11
37	17
38	16
38	17
38	25
39	20
39	22
39	22
39	26
40	15
40	25
40	25
41	37
35	17
36	17
36	28

Modèle Bravais-Pearson		
Xi-mX	Yi-mY	(Xi-mX)(Yi-mY)
0,9677419355	4,91935483871	4,760665972945
0,9677419355	19,91935483871	19,2767950052
1,9677419355	-6,08064516129	-11,9651404787
2,9677419355	-6,08064516129	-18,04578564
2,9677419355	-5,08064516129	-15,0780437045
2,9677419355	-2,08064516129	-6,17481789802
4,9677419355	-13,0806451613	-64,9812695109
5,9677419355	-5,08064516129	-30,3199791883
6,9677419355	-18,0806451613	-125,981269511
-1,0322580645	-8,08064516129	8,341311134235
0,9677419355	-9,08064516129	-8,78772112383
0,9677419355	1,91935483871	1,857440166493
0,9677419355	6,91935483871	6,696149843913
1,9677419355	9,91935483871	19,51873048907
1,9677419355	3,91935483871	7,712278876171
1,9677419355	-8,08064516129	-15,9006243496
1,9677419355	5,91935483871	11,64776274714
1,9677419355	-2,08064516129	-4,09417273673
2,9677419355	17,91935483871	53,18002081166
2,9677419355	7,91935483871	23,50260145682
2,9677419355	5,91935483871	17,56711758585
2,9677419355	8,91935483871	26,4703433923
3,9677419355	2,91935483871	11,58324661811
3,9677419355	0,91935483871	3,647762747139
3,9677419355	4,91935483871	19,51873048907
-1,0322580645	7,91935483871	-8,17481789802
-0,0322580645	12,91935483871	-0,41675338189
0,9677419355	-2,08064516129	-2,01352757544
0,9677419355	18,91935483871	18,30905306972
1,9677419355	26,91935483871	52,9703433923
1,9677419355	-10,0806451613	-19,8361082206
2,9677419355	18,91935483871	56,14776274714
3,9677419355	2,91935483871	11,58324661811
3,9677419355	11,91935483871	47,29292403746
-5,0322580645	-17,0806451613	85,95421436004
-4,0322580645	-11,0806451613	44,68002081165
-3,0322580645	-12,0806451613	36,63163371488
-3,0322580645	-11,0806451613	33,59937565036
-3,0322580645	-3,08064516129	9,341311134235
-2,0322580645	-8,08064516129	16,42195629553
-2,0322580645	-6,08064516129	12,35744016649
-2,0322580645	-6,08064516129	12,35744016649
-2,0322580645	-2,08064516129	4,228407908429
-1,0322580645	-13,0806451613	13,50260145682
-1,0322580645	-3,08064516129	3,180020811654
-1,0322580645	-3,08064516129	3,180020811654
-0,0322580645	8,91935483871	-0,28772112383
-6,0322580645	-11,0806451613	66,84131113423
-5,0322580645	-11,0806451613	55,76066597294
-5,0322580645	-0,08064516129	0,405827263267



R total lycéens

36	29
37	11
38	17
38	28
38	28
39	20
36	38
38	47
38	30
38	29
38	39
42	22

-5,0322580645	0,91935483871	-4,62643080125
-4,0322580645	-17,0806451613	68,87356919875
-3,0322580645	-11,0806451613	33,59937565036
-3,0322580645	-0,08064516129	0,244536940687
-3,0322580645	-0,08064516129	0,244536940687
-2,0322580645	-8,08064516129	16,42195629553
-5,0322580645	9,91935483871	-49,9167533819
-3,0322580645	18,91935483871	-57,3683662851
-3,0322580645	1,91935483871	-5,81997918835
-3,0322580645	0,91935483871	-2,78772112383
-3,0322580645	10,91935483871	-33,110301769
0,9677419355	-6,08064516129	-5,88449531738

R total lycéens

modèle Spearman			
moyenne rang X	moyenne rang Y	X-Y	(X-Y) <sup>2</sup>
34,5	43,5	-9	81
34,5	61	-26,5	702,25
42,5	20	22,5	506,25
50,5	20	30,5	930,25
50,5	23,5	27	729
50,5	29,5	21	441
60	4,5	55,5	3080,25
61	23,5	37,5	1406,25
62	1	61	3721
26	15,5	10,5	110,25
34,5	13	21,5	462,25
34,5	38,5	-4	16
34,5	47	-12,5	156,25
42,5	52,5	-10	100
42,5	42	0,5	0,25
42,5	15,5	27	729
42,5	45,5	-3	9
42,5	29,5	13	169
50,5	57	-6,5	42,25
50,5	48,5	2	4
50,5	45,5	5	25
50,5	50,5	0	0
57	40,5	16,5	272,25
57	36	21	441
57	43,5	13,5	182,25
26	48,5	-22,5	506,25
29,5	56	-26,5	702,25
34,5	29,5	5	25
34,5	59	-24,5	600,25
42,5	62	-19,5	380,25
42,5	12	30,5	930,25
50,5	59	-8,5	72,25
57	40,5	16,5	272,25
57	55	2	4
4	2,5	1,5	2,25
7,5	9	-1,5	2,25
13,5	6	7,5	56,25
13,5	9	4,5	20,25
13,5	26	-12,5	156,25
21	15,5	5,5	30,25
21	20	1	1
21	20	1	1
21	29,5	-8,5	72,25
26	4,5	21,5	462,25
26	26	0	0
26	26	0	0
29,5	50,5	-21	441
1	9	-8	64
4	9	-5	25
4	33	-29	841

EFFECTIF :

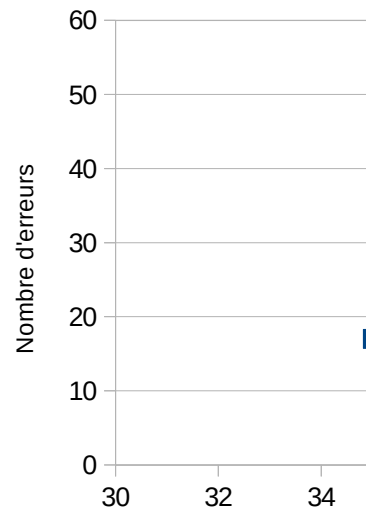
Moyenne pointure  
Moyenne faute

ecartype pointure  
ecartype faute

moyenne Xi-mX  
moyenne Yi-mY  
Moyenne (Xi-mX)(Yi-mY)  
r(X;Y)=

somme moyenne rang X  
somme moyenne rang Y  
somme X-Y  
somme (X-Y)<sup>2</sup>  
r(X;Y)=

Nombre d'erreurs à une



## R total lycéens

4	36	-32	1024
7,5	2,5	5	25
13,5	9	4,5	20,25
13,5	33	-19,5	380,25
13,5	33	-19,5	380,25
21	15,5	5,5	30,25
4	52,5	-48,5	2352,25
13,5	59	-45,5	2070,25
13,5	38,5	-25	625
13,5	36	-22,5	506,25
13,5	54	-40,5	1640,25
34,5	20	14,5	210,25

R total lycéens

62
----

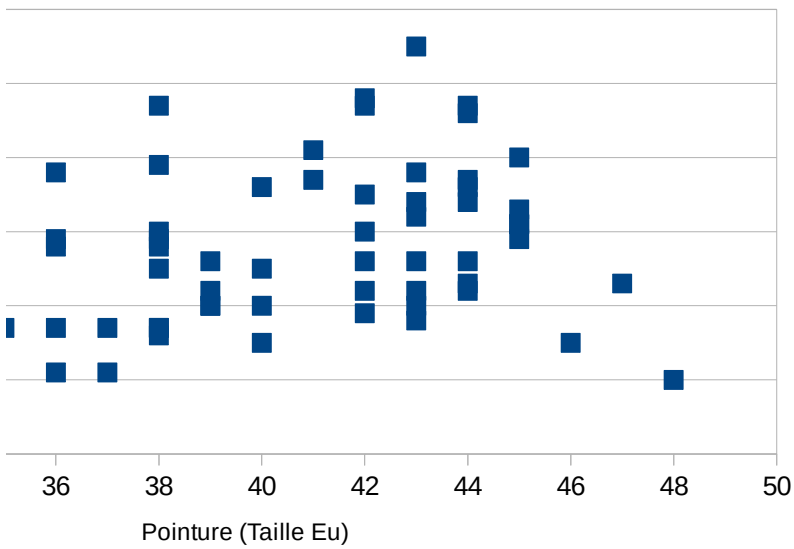
41,0322580645161
28,0806451612903

3,16211042794847
10,2226017462381

9,16829336464645E-16
0
7,22320499479708
0,223455714830718

1953
1953
0
29248
0,263478633124323

dictée chez des lycéens en fonction de la pointure



R primaire F

primaire	
Pointure	Fautes

31	12
31	18
31	29
32	8
33	38
31	4
33	2
33	5
30	2
32	20
28	5
31	2
32	2
35	0
37	5
38	4
34	3
36	2
32	3
33	4
35	3
35	1
36	2
38	3
37	3
37	2
35	1
35	2
36	5
38	3
34	2
35	3
37	0
42	2
36	5
36	6
37	4
37	4
37	9
38	3
38	5
38	1
38	2
40	3
31	13
33	14
28	11
30	25
32	5
32	5

Modèle Bravais-Pearson		
Xi-mX	Yi-mY	(Xi-mX)(Yi-mY)
-2,5925925926	4,654320987654	-12,0667581161
-2,5925925926	10,65432098765	-27,6223136717
-2,5925925926	21,65432098765	-56,1408321902
-1,5925925926	0,654320987654	-1,04206675812
-0,5925925926	30,65432098765	-18,1655235482
-2,5925925926	-3,34567901235	8,6739826246
-0,5925925926	-5,34567901235	3,167809785094
-0,5925925926	-2,34567901235	1,390032007316
-3,5925925926	-5,34567901235	19,20484682213
-1,5925925926	12,65432098765	-20,1531778692
-5,5925925926	-2,34567901235	13,11842706904
-2,5925925926	-5,34567901235	13,85916780979
-1,5925925926	-5,34567901235	8,513488797439
1,4074074074	-7,34567901235	-10,3383630544
3,4074074074	-2,34567901235	-7,99268404207
4,4074074074	-3,34567901235	-14,7457704618
0,4074074074	-4,34567901235	-1,77046181984
2,4074074074	-5,34567901235	-12,8692272519
-1,5925925926	-4,34567901235	6,920896204847
-0,5925925926	-3,34567901235	1,982624599909
1,4074074074	-4,34567901235	-6,11614083219
1,4074074074	-6,34567901235	-8,930955647
2,4074074074	-5,34567901235	-12,8692272519
4,4074074074	-4,34567901235	-19,1531778692
3,4074074074	-4,34567901235	-14,8074988569
3,4074074074	-5,34567901235	-18,2149062643
1,4074074074	-6,34567901235	-8,930955647
1,4074074074	-5,34567901235	-7,5235482396
2,4074074074	-2,34567901235	-5,64700502972
4,4074074074	-4,34567901235	-19,1531778692
0,4074074074	-5,34567901235	-2,17786922725
1,4074074074	-4,34567901235	-6,11614083219
3,4074074074	-7,34567901235	-25,0297210791
8,4074074074	-5,34567901235	-44,943301326
2,4074074074	-2,34567901235	-5,64700502972
2,4074074074	-1,34567901235	-3,23959762231
3,4074074074	-3,34567901235	-11,4000914495
3,4074074074	-3,34567901235	-11,4000914495
3,4074074074	1,654320987654	5,636945587563
4,4074074074	-4,34567901235	-19,1531778692
4,4074074074	-2,34567901235	-10,3383630544
4,4074074074	-6,34567901235	-27,967992684
4,4074074074	-5,34567901235	-23,5605852766
6,4074074074	-4,34567901235	-27,8445358939
-2,5925925926	5,654320987654	-14,6593507087
-0,5925925926	6,654320987654	-3,94330132602
-5,5925925926	3,654320987654	-20,4371284865
-3,5925925926	17,65432098765	-63,4247828075
-1,5925925926	-2,34567901235	3,735711019662
-1,5925925926	-2,34567901235	3,735711019662

## R primaire F

26	7	-7,5925925926	-0,34567901235	2,624599908551
31	9	-2,5925925926	1,654320987654	-4,28898033836
35	12	1,4074074074	4,654320987654	6,550525834476
31	4	-2,5925925926	-3,34567901235	8,6739826246
30	20	-3,5925925926	12,65432098765	-45,4618198445
32	9	-1,5925925926	1,654320987654	-2,63465935071
33	10	-0,5925925926	2,654320987654	-1,57293095565
33	3	-0,5925925926	-4,34567901235	2,575217192501
31	23	-2,5925925926	15,65432098765	-40,5852766347
37	10	3,4074074074	2,654320987654	9,04435299497
31	3	-2,5925925926	-4,34567901235	11,26657521719
33	0	-0,5925925926	-7,34567901235	4,352994970279
34	8	0,4074074074	0,654320987654	0,266575217192
35	1	1,4074074074	-6,34567901235	-8,930955647
34	9	0,4074074074	1,654320987654	0,6739826246
33	3	-0,5925925926	-4,34567901235	2,575217192501
34	3	0,4074074074	-4,34567901235	-1,77046181984
34	5	0,4074074074	-2,34567901235	-0,95564700503
30	9	-3,5925925926	1,654320987654	-5,94330132602
29	11	-4,5925925926	3,654320987654	-16,7828074989
30	19	-3,5925925926	11,65432098765	-41,8692272519
29	10	-4,5925925926	2,654320987654	-12,1902149063
30	1	-3,5925925926	-6,34567901235	22,79743941472
31	9	-2,5925925926	1,654320987654	-4,28898033836
34	8	0,4074074074	0,654320987654	0,266575217192
30	24	-3,5925925926	16,65432098765	-59,8321902149
31	10	-2,5925925926	2,654320987654	-6,88157293096
33	16	-0,5925925926	8,654320987654	-5,1284865112
34	4	0,4074074074	-3,34567901235	-1,36305441244
34	0	0,4074074074	-7,34567901235	-2,99268404207
35	20	1,4074074074	12,65432098765	17,80978509374

modèle Spearman			
moyenne rang X	moyenne rang Y	X-Y	(X-Y) <sup>2</sup>
18,5	67,5	-49	2401
18,5	72	-53,5	2862,25
18,5	80	-61,5	3782,25
28	53	-25	625
36,5	81	-44,5	1980,25
18,5	37	-18,5	342,25
36,5	15	21,5	462,25
36,5	45	-8,5	72,25
9	15	-6	36
28	75	-47	2209
2,5	45	-42,5	1806,25
18,5	15	3,5	12,25
28	15	13	169
55	2,5	52,5	2756,25
68,5	45	23,5	552,25
76	37	39	1521
46	27	19	361
62	15	47	2209
28	27	1	1
36,5	37	-0,5	0,25
55	27	28	784
55	7	48	2304
62	15	47	2209
76	27	49	2401
68,5	27	41,5	1722,25
68,5	15	53,5	2862,25
55	7	48	2304
55	15	40	1600
62	45	17	289
76	27	49	2401
46	15	31	961
55	27	28	784
68,5	2,5	66	4356
81	15	66	4356
62	45	17	289
62	50	12	144
68,5	37	31,5	992,25
68,5	37	31,5	992,25
68,5	57,5	11	121
76	27	49	2401
76	45	31	961
76	7	69	4761
76	15	61	3721
80	27	53	2809
18,5	69	-50,5	2550,25
36,5	70	-33,5	1122,25
2,5	65,5	-63	3969
9	79	-70	4900
28	45	-17	289
28	45	-17	289

EFFECTIF :

Moyenne pointure  
Moyenne faute

ecartype pointure  
ecartype faute

moyenne Xi-mX  
moyenne Yi-mY  
Moyenne (Xi-mX)(Yi-mY)  
r(X;Y)=

somme moyenne rang X  
somme moyenne rang Y  
somme X-Y  
somme (X-Y)<sup>2</sup>  
r(X;Y)=

## R primaire F

1	51	-50	2500
18,5	57,5	-39	1521
55	67,5	-12,5	156,25
18,5	37	-18,5	342,25
9	75	-66	4356
28	57,5	-29,5	870,25
36,5	62,5	-26	676
36,5	27	9,5	90,25
18,5	77	-58,5	3422,25
68,5	62,5	6	36
18,5	27	-8,5	72,25
36,5	2,5	34	1156
46	53	-7	49
55	7	48	2304
46	57,5	-11,5	132,25
36,5	27	9,5	90,25
46	27	19	361
46	45	1	1
9	57,5	-48,5	2352,25
4,5	65,5	-61	3721
9	73	-64	4096
4,5	62,5	-58	3364
9	7	2	4
18,5	57,5	-39	1521
46	53	-7	49
9	78	-69	4761
18,5	62,5	-44	1936
36,5	71	-34,5	1190,25
46	37	9	81
46	2,5	43,5	1892,25
55	75	-20	400



R primaire F

81
----

33,5925925925926
7,34567901234568

3,04867913110653
7,37082168728012

-2,63163976207444E-15
0
-8,76040237768633
-0,389849006195423

3321
3321
0
127309
-0,437545167118338

## R primaire G

lycéennes	
Pointure	Fautes

29	10
29	17
30	9
32	10
32	37
33	26
30	16
32	13
32	15
34	21
32	0
34	4
32	11
33	7
35	2
33	1
33	1
35	2
33	10
34	5
35	9
36	6
38	0
32	1
33	6
33	3
36	2
36	3
38	4
40	4
36	1
36	0
37	5
36	5
38	4
35	7
35	6
40	8
34	5
36	0
36	1
36	1
36	3
38	0
39	0
41	4
36	3
37	1
39	0
31	7

Modèle Bravais-Pearson		
Xi-mX	Yi-mY	(Xi-mX)(Yi-mY)
-5,1956521739	1,663043478261	-8,64059546314
-5,1956521739	8,663043478261	-45,0101606805
-4,1956521739	0,663043478261	-2,78189981096
-2,1956521739	1,663043478261	-3,65146502836
-2,1956521739	28,66304347826	-62,934073724
-1,1956521739	17,66304347826	-21,1188563327
-4,1956521739	7,663043478261	-32,1514650284
-2,1956521739	4,663043478261	-10,2384215501
-2,1956521739	6,663043478261	-14,6297258979
-0,1956521739	12,66304347826	-2,47755198488
-2,1956521739	-8,33695652174	18,30505671077
-0,1956521739	-4,33695652174	0,848534971644
-2,1956521739	2,663043478261	-5,84711720227
-1,1956521739	-1,33695652174	1,598534971645
0,8043478261	-6,33695652174	-5,09711720227
-1,1956521739	-7,33695652174	8,772448015123
-1,1956521739	-7,33695652174	8,772448015123
0,8043478261	-6,33695652174	-5,09711720227
-1,1956521739	1,663043478261	-1,98842155009
-0,1956521739	-3,33695652174	0,652882797731
0,8043478261	0,663043478261	0,53331758034
1,8043478261	-2,33695652174	-4,21668241966
3,8043478261	-8,33695652174	-31,7166824197
-2,1956521739	-7,33695652174	16,10940453686
-1,1956521739	-2,33695652174	2,794187145558
-1,1956521739	-5,33695652174	6,381143667297
1,8043478261	-6,33695652174	-11,434073724
1,8043478261	-5,33695652174	-9,62972589792
3,8043478261	-4,33695652174	-16,4992911153
5,8043478261	-4,33695652174	-25,1732041588
1,8043478261	-7,33695652174	-13,2384215501
1,8043478261	-8,33695652174	-15,0427693762
2,8043478261	-3,33695652174	-9,35798676749
1,8043478261	-3,33695652174	-6,02103024575
3,8043478261	-4,33695652174	-16,4992911153
0,8043478261	-1,33695652174	-1,07537807183
0,8043478261	-2,33695652174	-1,87972589792
5,8043478261	-0,33695652174	-1,95581285444
-0,1956521739	-3,33695652174	0,652882797731
1,8043478261	-8,33695652174	-15,0427693762
1,8043478261	-7,33695652174	-13,2384215501
1,8043478261	-7,33695652174	-13,2384215501
1,8043478261	-5,33695652174	-9,62972589792
3,8043478261	-8,33695652174	-31,7166824197
4,8043478261	-8,33695652174	-40,0536389414
6,8043478261	-4,33695652174	-29,5101606805
1,8043478261	-5,33695652174	-9,62972589792
2,8043478261	-7,33695652174	-20,5753780718
4,8043478261	-8,33695652174	-40,0536389414
-3,1956521739	-1,33695652174	4,272448015123

## R primaire G

33	17	-1,1956521739	8,663043478261	-10,3579867675
35	12	0,8043478261	3,663043478261	2,946361058601
36	7	1,8043478261	-1,33695652174	-2,41233459357
23	11	-11,195652174	2,663043478261	-29,8145085066
35	5	0,8043478261	-3,33695652174	-2,68407372401
32	26	-2,1956521739	17,66304347826	-38,781899811
31	30	-3,1956521739	21,66304347826	-69,2275519849
34	1	-0,1956521739	-7,33695652174	1,435491493383
37	36	2,8043478261	27,66304347826	77,57679584121
37	6	2,8043478261	-2,33695652174	-6,5536389414
37	1	2,8043478261	-7,33695652174	-20,5753780718
32	2	-2,1956521739	-6,33695652174	13,91375236295
36	2	1,8043478261	-6,33695652174	-11,434073724
33	7	-1,1956521739	-1,33695652174	1,598534971645
35	6	0,8043478261	-2,33695652174	-1,87972589792
35	1	0,8043478261	-7,33695652174	-5,90146502836
37	4	2,8043478261	-4,33695652174	-12,1623345936
37	14	2,8043478261	5,663043478261	15,8811436673
37	8	2,8043478261	-0,33695652174	-0,94494328922
37	10	2,8043478261	1,663043478261	4,663752362949
36	8	1,8043478261	-0,33695652174	-0,60798676749
35	3	0,8043478261	-5,33695652174	-4,29276937618
28	10	-6,1956521739	1,663043478261	-10,3036389414
29	29	-5,1956521739	20,66304347826	-107,357986767
30	28	-4,1956521739	19,66304347826	-82,4992911153
30	24	-4,1956521739	15,66304347826	-65,7166824197
31	15	-3,1956521739	6,663043478261	-21,2927693762
31	10	-3,1956521739	1,663043478261	-5,31450850662
33	9	-1,1956521739	0,663043478261	-0,79276937618
33	5	-1,1956521739	-3,33695652174	3,989839319471
33	3	-1,1956521739	-5,33695652174	6,381143667297
35	10	0,8043478261	1,663043478261	1,337665406427
40	7	5,8043478261	-1,33695652174	-7,76016068053
33	9	-1,1956521739	0,663043478261	-0,79276937618
31	5	-3,1956521739	-3,33695652174	10,66375236295
31	9	-3,1956521739	0,663043478261	-2,1188563327
30	1	-4,1956521739	-7,33695652174	30,78331758034
32	15	-2,1956521739	6,663043478261	-14,6297258979
34	1	-0,1956521739	-7,33695652174	1,435491493383
35	13	0,8043478261	4,663043478261	3,750708884688
35	21	0,8043478261	12,66304347826	10,18549149338
36	10	1,8043478261	1,663043478261	3,000708884688

R primaire G

modèle Spearman			
moyenne rang X	moyenne rang Y	X-Y	(X-Y) <sup>2</sup>
4	66,5	-62,5	3906,25
4	81,5	-77,5	6006,25
8	60	-52	2704
21,5	66,5	-45	2025
21,5	92	-70,5	4970,25
33	86,5	-53,5	2862,25
8	80	-72	5184
21,5	74,5	-53	2809
21,5	78	-56,5	3192,25
42,5	83,5	-41	1681
21,5	4	17,5	306,25
42,5	33,5	9	81
21,5	71,5	-50	2500
33	51,5	-18,5	342,25
52	22	30	900
33	13,5	19,5	380,25
33	13,5	19,5	380,25
52	22	30	900
33	66,5	-33,5	1122,25
42,5	40	2,5	6,25
52	60	-8	64
66	46	20	400
84,5	4	80,5	6480,25
21,5	13,5	8	64
33	46	-13	169
33	27,5	5,5	30,25
66	22	44	1936
66	27,5	38,5	1482,25
84,5	33,5	51	2601
90	33,5	56,5	3192,25
66	13,5	52,5	2756,25
66	4	62	3844
78	40	38	1444
66	40	26	676
84,5	33,5	51	2601
52	51,5	0,5	0,25
52	46	6	36
90	56	34	1156
42,5	40	2,5	6,25
66	4	62	3844
66	13,5	52,5	2756,25
66	13,5	52,5	2756,25
66	27,5	38,5	1482,25
84,5	4	80,5	6480,25
87,5	4	83,5	6972,25
92	33,5	58,5	3422,25
66	27,5	38,5	1482,25
78	13,5	64,5	4160,25
87,5	4	83,5	6972,25
13,5	51,5	-38	1444

EFFECTIF :

Moyenne pointure  
Moyenne faute

ecartype pointure  
ecartype faute

moyenne Xi-mX  
moyenne Yi-mY  
Moyenne (Xi-mX)(Yi-mY)  
r(X;Y)=

somme moyenne rang X  
somme moyenne rang Y  
somme X-Y  
somme (X-Y)<sup>2</sup>  
r(X;Y)=

## R primaire G

33	81,5	-48,5	2352,25
52	73	-21	441
66	51,5	14,5	210,25
1	71,5	-70,5	4970,25
52	40	12	144
21,5	86,5	-65	4225
13,5	90	-76,5	5852,25
42,5	13,5	29	841
78	91	-13	169
78	46	32	1024
78	13,5	64,5	4160,25
21,5	22	-0,5	0,25
66	22	44	1936
33	51,5	-18,5	342,25
52	46	6	36
52	13,5	38,5	1482,25
78	33,5	44,5	1980,25
78	76	2	4
78	56	22	484
78	66,5	11,5	132,25
66	56	10	100
52	27,5	24,5	600,25
2	66,5	-64,5	4160,25
4	89	-85	7225
8	88	-80	6400
8	85	-77	5929
13,5	78	-64,5	4160,25
13,5	66,5	-53	2809
33	60	-27	729
33	40	-7	49
33	27,5	5,5	30,25
52	66,5	-14,5	210,25
90	51,5	38,5	1482,25
33	60	-27	729
13,5	40	-26,5	702,25
13,5	60	-46,5	2162,25
8	13,5	-5,5	30,25
21,5	78	-56,5	3192,25
42,5	13,5	29	841
52	74,5	-22,5	506,25
52	83,5	-31,5	992,25
66	66,5	-0,5	0,25

R primaire G

92
----

34,195652173913
8,33695652173913

3,03908289533545
8,29573857757942

-3,08931624243522E-15
0
-9,62027410207939
-0,381583724082286

4278
4278
0
186796,5
-0,439487230861705

## R Total Primaires

lycéennes	
Pointure	Fautes

23	11
26	7
28	5
28	10
28	11
29	10
29	17
30	2
30	9
30	16
30	25
30	20
30	9
31	12
31	18
31	29
31	4
31	2
31	13
31	9
31	7
31	4
31	23
31	30
31	3
32	8
32	20
32	2
32	3
32	10
32	37
32	13
32	15
32	0
32	11
32	1
32	5
32	5
32	9
32	26
32	2
33	38
33	2
33	5
33	4
33	26
33	7
33	1
33	1
33	10

Modèle Bravais-Pearson		
Xi-mX	Yi-mY	(Xi-mX)(Yi-mY)
-10,913294798	3,127167630058	-34,1277022286
-7,9132947977	-0,87283236994	6,906979852317
-5,9132947977	-2,87283236994	16,98790470781
-5,9132947977	2,127167630058	-12,5785692806
-5,9132947977	3,127167630058	-18,4918640783
-4,9132947977	2,127167630058	-10,4514016506
-4,9132947977	9,127167630058	-44,8444652344
-3,9132947977	-5,87283236994	22,98212436099
-3,9132947977	1,127167630058	-4,41093922283
-3,9132947977	8,127167630058	-31,8040028066
-3,9132947977	17,12716763006	-67,0236559858
-3,9132947977	12,12716763006	-47,4571819974
-3,9132947977	1,127167630058	-4,41093922283
-2,9132947977	4,127167630058	-12,0236559858
-2,9132947977	10,12716763006	-29,503424772
-2,9132947977	21,12716763006	-61,5496675465
-2,9132947977	-3,87283236994	11,28270239567
-2,9132947977	-5,87283236994	17,10929199105
-2,9132947977	5,127167630058	-14,9369507835
-2,9132947977	1,127167630058	-3,28377159277
-2,9132947977	-0,87283236994	2,542818002606
-2,9132947977	-3,87283236994	11,28270239567
-2,9132947977	15,12716763006	-44,0698987604
-2,9132947977	22,12716763006	-64,4629623442
-2,9132947977	-4,87283236994	14,19599719336
-1,9132947977	0,127167630058	-0,24330916502
-1,9132947977	12,12716763006	-23,2028467373
-1,9132947977	-5,87283236994	11,2364596211
-1,9132947977	-4,87283236994	9,323164823416
-1,9132947977	2,127167630058	-4,0698987604
-1,9132947977	29,12716763006	-55,728858298
-1,9132947977	5,127167630058	-9,80978315346
-1,9132947977	7,127167630058	-13,6363727488
-1,9132947977	-7,87283236994	15,06304921648
-1,9132947977	3,127167630058	-5,98319355809
-1,9132947977	-6,87283236994	13,14975441879
-1,9132947977	-2,87283236994	5,49657522804
-1,9132947977	-2,87283236994	5,49657522804
-1,9132947977	1,127167630058	-2,15660396271
-1,9132947977	18,12716763006	-34,6826155234
-1,9132947977	-5,87283236994	11,2364596211
-0,9132947977	30,12716763006	-27,5149854656
-0,9132947977	-5,87283236994	5,363627251161
-0,9132947977	-2,87283236994	2,623742858098
-0,9132947977	-3,87283236994	3,537037655786
-0,9132947977	18,12716763006	-16,5554478933
-0,9132947977	-0,87283236994	0,797153262722
-0,9132947977	-6,87283236994	6,276922048849
-0,9132947977	-6,87283236994	6,276922048849
-0,9132947977	2,127167630058	-1,94273113034

R Total Primaires

33	6	-0,9132947977	-1,87283236994	1,71044806041
33	3	-0,9132947977	-4,87283236994	4,450332453473
33	14	-0,9132947977	6,127167630058	-5,59591032109
33	17	-0,9132947977	9,127167630058	-8,33579471416
33	10	-0,9132947977	2,127167630058	-1,94273113034
33	3	-0,9132947977	-4,87283236994	4,450332453473
33	0	-0,9132947977	-7,87283236994	7,190216846537
33	3	-0,9132947977	-4,87283236994	4,450332453473
33	7	-0,9132947977	-0,87283236994	0,797153262722
34	3	0,0867052023	-4,87283236994	-0,42249991647
34	2	0,0867052023	-5,87283236994	-0,50920511878
34	21	0,0867052023	13,12716763006	1,138193725149
34	4	0,0867052023	-3,87283236994	-0,33579471416
34	5	0,0867052023	-2,87283236994	-0,24908951184
34	5	0,0867052023	-2,87283236994	-0,24908951184
34	1	0,0867052023	-6,87283236994	-0,59591032109
34	8	0,0867052023	0,127167630058	0,011026095092
34	9	0,0867052023	1,127167630058	0,097731297404
34	3	0,0867052023	-4,87283236994	-0,42249991647
34	5	0,0867052023	-2,87283236994	-0,24908951184
35	0	1,0867052023	-7,87283236994	-8,55544789335
35	3	1,0867052023	-4,87283236994	-5,295332286411
35	1	1,0867052023	-6,87283236994	-7,46874269104
35	1	1,0867052023	-6,87283236994	-7,46874269104
35	2	1,0867052023	-5,87283236994	-6,38203748872
35	3	1,0867052023	-4,87283236994	-5,295332286411
35	2	1,0867052023	-5,87283236994	-6,38203748872
35	2	1,0867052023	-5,87283236994	-6,38203748872
35	9	1,0867052023	1,127167630058	1,224898927462
35	7	1,0867052023	-0,87283236994	-0,94851147716
35	6	1,0867052023	-1,87283236994	-2,03521667947
35	12	1,0867052023	4,127167630058	4,485014534398
35	12	1,0867052023	4,127167630058	4,485014534398
35	5	1,0867052023	-2,87283236994	-3,12192188179
35	1	1,0867052023	-6,87283236994	-7,46874269104
35	6	1,0867052023	-1,87283236994	-2,03521667947
35	1	1,0867052023	-6,87283236994	-7,46874269104
35	3	1,0867052023	-4,87283236994	-5,295332286411
36	2	2,0867052023	-5,87283236994	-12,2548698587
36	2	2,0867052023	-5,87283236994	-12,2548698587
36	5	2,0867052023	-2,87283236994	-5,99475425173
36	5	2,0867052023	-2,87283236994	-5,99475425173
36	6	2,0867052023	-1,87283236994	-3,90804904942
36	6	2,0867052023	-1,87283236994	-3,90804904942
36	2	2,0867052023	-5,87283236994	-12,2548698587
36	3	2,0867052023	-4,87283236994	-10,1681646564
36	1	2,0867052023	-6,87283236994	-14,341575061
36	0	2,0867052023	-7,87283236994	-16,4282802633
36	5	2,0867052023	-2,87283236994	-5,99475425173
36	0	2,0867052023	-7,87283236994	-16,4282802633
36	1	2,0867052023	-6,87283236994	-14,341575061
36	1	2,0867052023	-6,87283236994	-14,341575061
36	3	2,0867052023	-4,87283236994	-10,1681646564



R Total Primaires

36	3
36	7
36	2
36	8
37	5
37	3
37	2
37	0
37	4
37	4
37	9
37	5
37	1
37	10
37	36
37	6
37	1
37	4
37	14
37	8
37	10
38	4
38	3
38	3
38	3
38	5
38	1
38	2
38	0
38	4
38	4
38	0
39	0
39	0
40	3
40	4
40	8
41	4
42	2
29	11
30	19
29	10
30	1
31	9
34	8
30	24
31	10
33	16
34	4
34	0
35	20
29	29
30	28

2,0867052023	-4,87283236994	-10,1681646564
2,0867052023	-0,87283236994	-1,8213438471
2,0867052023	-5,87283236994	-12,2548698587
2,0867052023	0,127167630058	0,265361355207
3,0867052023	-2,87283236994	-8,86758662167
3,0867052023	-4,87283236994	-15,0409970263
3,0867052023	-5,87283236994	-18,1277022286
3,0867052023	-7,87283236994	-24,3011126332
3,0867052023	-3,87283236994	-11,954291824
3,0867052023	-3,87283236994	-11,954291824
3,0867052023	1,127167630058	3,479234187577
3,0867052023	-2,87283236994	-8,86758662167
3,0867052023	-6,87283236994	-21,2144074309
3,0867052023	2,127167630058	6,565939389889
3,0867052023	28,12716763006	86,82027465
3,0867052023	-1,87283236994	-5,78088141936
3,0867052023	-6,87283236994	-21,2144074309
3,0867052023	-3,87283236994	-11,954291824
3,0867052023	6,127167630058	18,91276019914
3,0867052023	0,127167630058	0,392528985265
3,0867052023	2,127167630058	6,565939389889
4,0867052023	-3,87283236994	-15,8271241939
4,0867052023	-4,87283236994	-19,9138293962
4,0867052023	-4,87283236994	-19,9138293962
4,0867052023	-4,87283236994	-19,9138293962
4,0867052023	-2,87283236994	-11,7404189916
4,0867052023	-6,87283236994	-28,0872398009
4,0867052023	-5,87283236994	-24,0005345985
4,0867052023	-7,87283236994	-32,1739450032
4,0867052023	-3,87283236994	-15,8271241939
4,0867052023	-3,87283236994	-15,8271241939
4,0867052023	-7,87283236994	-32,1739450032
5,0867052023	-7,87283236994	-40,0467773731
5,0867052023	-7,87283236994	-40,0467773731
6,0867052023	-4,87283236994	-29,6594941361
6,0867052023	-3,87283236994	-23,5727889338
6,0867052023	0,127167630058	0,774031875439
7,0867052023	-3,87283236994	-27,4456213038
8,0867052023	-5,87283236994	-47,4918640783
-4,9132947977	3,127167630058	-15,3646964483
-3,9132947977	11,12716763006	-43,5438871997
-4,9132947977	2,127167630058	-10,4514016506
-3,9132947977	-6,87283236994	26,89541915868
-2,9132947977	1,127167630058	-3,28377159277
0,0867052023	0,127167630058	0,011026095092
-3,9132947977	16,12716763006	-63,1103611881
-2,9132947977	2,127167630058	-6,19706639046
-0,9132947977	8,127167630058	-7,42249991647
0,0867052023	-3,87283236994	-0,33579471416
0,0867052023	-7,87283236994	-0,68261552341
1,0867052023	12,12716763006	13,17865615289
-4,9132947977	21,12716763006	-103,804002807
-3,9132947977	20,12716763006	-78,7635403789

R Total Primaires

30	24
31	15
31	10
33	9
33	5
33	3
35	10
40	7
33	9
31	5
31	9
30	1
32	15
34	1
35	13
35	21
36	10

-3,9132947977	16,12716763006	-63,1103611881
-2,9132947977	7,127167630058	-20,7635403789
-2,9132947977	2,127167630058	-6,19706639046
-0,9132947977	1,127167630058	-1,02943633265
-0,9132947977	-2,87283236994	2,623742858098
-0,9132947977	-4,87283236994	4,450332453473
1,0867052023	2,127167630058	2,311604129774
6,0867052023	-0,87283236994	-5,31267332687
-0,9132947977	1,127167630058	-1,02943633265
-2,9132947977	-2,87283236994	8,369407597982
-2,9132947977	1,127167630058	-3,28377159277
-3,9132947977	-6,87283236994	26,89541915868
-1,9132947977	7,127167630058	-13,6363727488
0,0867052023	-6,87283236994	-0,59591032109
1,0867052023	5,127167630058	5,57171973671
1,0867052023	13,12716763006	14,26536135521
2,0867052023	2,127167630058	4,438771759832

R Total Primaires

modèle Spearman			
moyenne rang X	moyenne rang Y	X-Y	(X-Y) <sup>2</sup>
1	136,5	-135,5	18360
2	102	-100	10000
4	84,5	-80,5	6480,25
4	128,5	-124,5	15500
4	136,5	-132,5	17556
8	128,5	-120,5	14520
8	152,5	-144,5	20880
16,5	36,5	-20	400
16,5	117	-100,5	10100
16,5	150,5	-134	17956
16,5	164	-147,5	21756
16,5	157	-140,5	19740
16,5	117	-100,5	10100
31,5	140	-108,5	11772
31,5	154	-122,5	15006
31,5	168,5	-137	18769
31,5	70	-38,5	1482,25
31,5	36,5	-5	25
31,5	143	-111,5	12432
31,5	117	-85,5	7310,25
31,5	102	-70,5	4970,25
31,5	70	-38,5	1482,25
31,5	161	-129,5	16770
31,5	170	-138,5	19182
31,5	54	-22,5	506,25
49	108,5	-59,5	3540,25
49	157	-108	11664
49	36,5	12,5	156,25
49	54	-5	25
49	128,5	-79,5	6320,25
49	172	-123	15129
49	143	-94	8836
49	148	-99	9801
49	6	43	1849
49	136,5	-87,5	7656,25
49	20	29	841
49	84,5	-35,5	1260,25
49	84,5	-35,5	1260,25
49	117	-68	4624
49	165,5	-116,5	13572
49	36,5	12,5	156,25
69	173	-104	10816
69	36,5	32,5	1056,25
69	84,5	-15,5	240,25
69	70	-1	1
69	165,5	-96,5	9312,25
69	102	-33	1089
69	20	49	2401
69	20	49	2401
69	128,5	-59,5	3540,25

EFFECTIF :

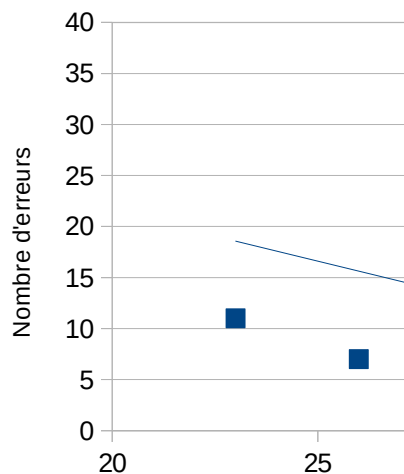
Moyenne pointure  
Moyenne faute

ecartype pointure  
ecartype faute

moyenne Xi-mX  
moyenne Yi-mY  
Moyenne (Xi-mX)(Yi-mY)  
r(X;Y)=

somme moyenne rang X  
somme moyenne rang Y  
somme X-Y  
somme (X-Y)<sup>2</sup>  
r(X;Y)=

Nombres d'erre  
en fon



## R Total Primaires

69	95,5	-26,5	702,25
69	54	15	225
69	145,5	-76,5	5852,25
69	152,5	-83,5	6972,25
69	128,5	-59,5	3540,25
69	54	15	225
69	6	63	3969
69	54	15	225
69	102	-33	1089
88	54	34	1156
88	36,5	51,5	2652,25
88	159,5	-71,5	5112,25
88	70	18	324
88	84,5	3,5	12,25
88	84,5	3,5	12,25
88	20	68	4624
88	108,5	-20,5	420,25
88	117	-29	841
88	54	34	1156
88	84,5	3,5	12,25
106,5	6	100,5	10100
106,5	54	52,5	2756,25
106,5	20	86,5	7482,25
106,5	20	86,5	7482,25
106,5	36,5	70	4900
106,5	54	52,5	2756,25
106,5	36,5	70	4900
106,5	36,5	70	4900
106,5	117	-10,5	110,25
106,5	102	4,5	20,25
106,5	95,5	11	121
106,5	140	-33,5	1122,25
106,5	140	-33,5	1122,25
106,5	84,5	22	484
106,5	20	86,5	7482,25
106,5	95,5	11	121
106,5	20	86,5	7482,25
106,5	54	52,5	2756,25
127,5	36,5	91	8281
127,5	36,5	91	8281
127,5	84,5	43	1849
127,5	84,5	43	1849
127,5	95,5	32	1024
127,5	95,5	32	1024
127,5	36,5	91	8281
127,5	54	73,5	5402,25
127,5	20	107,5	11556
127,5	6	121,5	14762
127,5	84,5	43	1849
127,5	6	121,5	14762
127,5	20	107,5	11556
127,5	20	107,5	11556
127,5	54	73,5	5402,25

## R Total Primaires

127,5	54	73,5	5402,25
127,5	102	25,5	650,25
127,5	36,5	91	8281
127,5	108,5	19	361
146	84,5	61,5	3782,25
146	54	92	8464
146	36,5	109,5	11990
146	6	140	19600
146	70	76	5776
146	70	76	5776
146	117	29	841
146	84,5	61,5	3782,25
146	20	126	15876
146	128,5	17,5	306,25
146	171	-25	625
146	95,5	50,5	2550,25
146	20	126	15876
146	70	76	5776
146	145,5	0,5	0,25
146	108,5	37,5	1406,25
146	128,5	17,5	306,25
160	70	90	8100
160	54	106	11236
160	54	106	11236
160	54	106	11236
160	84,5	75,5	5700,25
160	20	140	19600
160	36,5	123,5	15252
160	6	154	23716
160	70	90	8100
160	70	90	8100
160	6	154	23716
166,5	6	160,5	25760
166,5	6	160,5	25760
169,5	54	115,5	13340
169,5	70	99,5	9900,25
169,5	108,5	61	3721
172	70	102	10404
173	36,5	136,5	18632
8	136,5	-128,5	16512
16,5	155	-138,5	19182
8	128,5	-120,5	14520
16,5	20	-3,5	12,25
31,5	117	-85,5	7310,25
88	108,5	-20,5	420,25
16,5	162,5	-146	21316
31,5	128,5	-97	9409
69	150,5	-81,5	6642,25
88	70	18	324
88	6	82	6724
106,5	157	-50,5	2550,25
8	168,5	-160,5	25760
16,5	167	-150,5	22650

## R Total Primaires

16,5	162,5	-146	21316
31,5	148	-116,5	13572
31,5	128,5	-97	9409
69	117	-48	2304
69	84,5	-15,5	240,25
69	54	15	225
106,5	128,5	-22	484
169,5	102	67,5	4556,25
69	117	-48	2304
31,5	84,5	-53	2809
31,5	117	-85,5	7310,25
16,5	20	-3,5	12,25
49	148	-99	9801
88	20	68	4624
106,5	143	-36,5	1332,25
106,5	159,5	-53	2809
127,5	128,5	-1	1

R Total Primaires

173
-----

33,9132947976879
7,8728323699422

3,04968490744242
7,86928172313178

4,025039774826E-15
0
-9,06882956329981
-0,377886325098472

15051
15051
0
1230646,5
-0,426135441823382

urs à une dictée de mots en primaire  
ction de la poiture des pieds

