

ANALYSE DETAILLEE des ECARTS E1

Toujours sur la base du Loto et de la Loi des Ecart, nous allons entrer encore plus en profondeur dans l'étude pour découvrir jusqu'ou cette Loi peut avoir une influence.

Pour se faire, nous resterons concentrés exclusivement sur les Ecart E1.

Les calculs en cours s'arrêtent au tirage 3177. Ils sont suffisants pour vérifier ce qui se passe.

49	t1 : 1ère sortie d'un numéro	Ecart par tirages						E	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8	E9	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17
1	t1	t1	t1	t1	t1	t1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
2	t1	t1	t1	t1	t1	1	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
3	1	1	2	t1	2	t1	2	2	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	1	t1	t1	t1	t1	t1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	t1	t1	t1	t1	t1	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	2	t1	3	t1	t1	2	t1	2	1	.	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
7	1	4	t1	4	t1	6	t1	1	.	2	.	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
8	1	t1	1	4	t1	t1	6	2	.	.	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	5	1	2	2	1	7	t1	2	2	.	.	1	.	1	0	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	t1	4	7	4	t1	t1	5	.	.	2	1	.	1	.	.	0	.	.	.	.	.	.	.	.
11	9	t1	5	1	3	4	6	1	.	1	1	1	1	.	.	1	.	0	.	.	.	.	.	.
12	4	7	6	10	3	11	1	1	.	1	.	.	1	1	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.
13	7	9	1	t1	t1	6	12	1	.	.	.	.	1	1	.	1	.	.	1	0	.	.	.	.
14	4	2	9	7	1	t1	1	2	1	.	1	.	.	1	.	1	.	.	.	0	.	.	.	.
15	1	5	4	3	6	3	3	1	.	3	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	3	12	4	11	1	11	2	1	1	1	1	.	.	.	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.
17	1	3	2	2	9	2	t1	1	3	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	0
18	5	8	4	5	4	8	17	.	.	.	2	2	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1
19	2	2	1	17	10	1	1	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1
20	11	9	1	5	4	4	9	1	.	.	2	1	.	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.
21	12	12	t1	1	2	3	15	1	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	1	.	.
22	6	3	t1	1	1	5	8	2	.	1	.	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	3	5	1	7	7	13	14	1	.	1	.	1	.	2	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.
24	7	4	6	4	2	1	3	1	1	1	2	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	1	2	3	1	7	5	17	2	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
26	5	2	4	1	1	23	15	2	1	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.
27	4	4	t1	6	1	22	4	1	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	9	13	6	12	3	11	17	.	.	1	.	.	1	.	.	1	.	1	1	.	.	.	.	1
29	1	2	1	17	3	14	19	2	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1
30	6	3	1	4	13	7	4	1	.	1	2	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.
31	18	6	2	4	4	3	10	.	1	1	2	.	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.
32	2	3	4	13	2	7	12	.	2	1	1	.	.	1	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.
33	2	2	3	1	19	2	4	1	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34	8	15	6	9	2	5	4	.	1	.	1	1	1	.	1	1	.	.	.	.	.	1	.	.
35	9	13	11	5	3	9	5	.	.	1	.	2	.	.	.	2	.	1	.	1	.	.	.	.

Nous prendrons en compte ces Ecart de 3 manières :

Tableau ci dessus et Cadre rouge page suivante

1 - Le nombre de Tirages du Loto A LA SUITE qui ont au moins un E1 :

- 1ère série de départ : 1 E1 à ND76(2) ; 1 numéro ressorti
- 2 E1 à ND76(3) ; 2 numéros ressortis
- puis 1 E1,
- 1 E1
- donc 4 Sorties de suite avec des écarts E1 notées "v"

Cadre vert page suivante

2 - Le nombre d' E1 totalisés par série :

1ère série : 1 + 2 + 1 + 1 = 5 E1 en tout notés "s"

Cadre vert page suivante

3 - Le nombre de "trous", de "vides", "absence d'E1" entre 2 séries :

1ère série suivie de 1 vide ou nul à ND76(6) noté "o"

Cadre vert page suivante

Nous retrouvons les valeurs "v", "s" sur la première ligne du tableau suivant (**encadré vert**), et "o" sur la 2èm ligne (1 absence de E1, puis la 2èm série 1.2.2)

ND76	E1
1	-
2	1
3	2
4	1
5	1
6	
7	1
8	2
9	2
10	
11	1
12	1
13	1
14	2
15	1
16	1
17	1
18	
19	3
20	1
21	1
22	2
23	1
24	1
25	2
26	2
27	1
28	
29	2
30	1

	E1		
Ord	O	V	S
1	-	4	5
2	1	3	5
3	1	7	8
4	1	9	14
5	1	2	3
6	2	1	1
7	2	7	10
8	1	3	5
9	1	3	5
10	2	4	7
11	2	2	3
12	1	1	1
13	1	7	12
14	1	1	2
15	1	5	8
16	2	3	5
17	1	2	2
18	2	1	1
19	4	2	2
20	2	2	3
21	1	2	4
22	5	2	3
23	1	2	2
24	1	11	12
25	4	1	1
26	2	1	3
27	1	9	13
28	1	13	20
29	1	4	7
30	2	1	1

"o", "v", et "s" (cadre vert) sont 3 nouvelles séries de valeurs qui méritent d'être analysées pour voir si elles sont soumises à la Loi des Ecarts. Dans ce cas, la colonne "Ord" devient leur nouveau repère ordonné en temps T

PROFITONS-EN pour adopter une nouvelle expression :

La mise bout à bout de T événements par valeur est une notion très importante car elle peut être utilisée indépendamment du sujet d'étude ; Que ce soit le Loto, le Keno, ...etc.

Les Ecarts sont toujours calculés en mettant bout à bout tous les numéros des T obtenus par valeur étudiée et en faisant les différences 2 à 2.

Cela signifie que l'étude des Ecarts ne dépend d'aucune unité
(ni d'aucune notion d'espace et de temps, ... soit dit en passant !)

Les calculs se font uniquement sur

l'ordre d'apparition des valeurs n (prises parmi N valeurs en tout)
 considérées comme **événements élémentaires e**
 de la **série d'événements étudiée**
 et sur la **"durée" de la série.**

Avec cette façon de calculer, nous adopterons le principe de

TEMPS EVENEMENTIEL

Successions **d'instants t** auxquels se produisent des **événements e**



Pour la série "v", l'écriture en **Temps Événementiel** donne le tableau suivant : suivre les **V1, valeur 1 dans la colonne V apparaît pour la première fois sur la ligne Ord N°6, 6^{ème} événement de la série "v".** C'est cette valeur que l'on retrouve dans le tableau sur la première ligne sous V1.

V1, valeur 1 dans la colonne V apparaît pour la deuxième fois sur la ligne Ord N°12, 12^{ème} événement de la série "v". Cette valeur est en deuxième ligne sous V1.

V1 a donc commencé à Ord 6, fait un saut à Ord 12 pour un écart de Ord 12 - Ord 6 = E6.

V2, valeur 2 dans la colonne V apparaît pour la première fois sur la ligne Ord N°5

V4, valeur 4 dans la colonne V apparaît pour la première fois sur la ligne Ord N°1

V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22
6	5	2	1	15	48	3	86	4	74	24	152	28	223			57	415				660
12	11	8	10	31	54	7	115	27	294	128	340	243									
14	17	9	29	45	66	13	134	51	413	211		531									
18	19	16	32	49	85	58	195	98	609	246											
25	20	34	37	60	97	59	221	229	625	330											
26	21	35	40	67	99	110	241	253		424											
30	22	39	41	94	148	149	329	335		605											
33	23	46	50	101	175	153	339	419													
36	38	53	70	107	194	187	386	495													
42	44	55	72	119	197	282	452	508													
43	47	62	77	125	198	291	514	512													
52	61	68	103	127	206	346	540	523													
56	64	73	106	154	255	370		535													
63	71	79	112	156	323	385		536													
65	76	83	130	172	379	499		566													
69	82	91	133	178	394	547		573													
75	84	95	135	201	396	580															
78	87	120	143	208	401	615															
80	92	122	145	219	417	619															
81	104	123	163	220	446	627															
88	109	126	169	245	459	637															
89	117	137	180	248	485	643															
90	118	139	186	279	489	648															
93	129	140	190	288	522	650															
96	136	141	192	293	565	655															
100	142	144	203	317	581	656															
102	147	151	216	332	597	658															
105	158	162	234	405	603																
108	166	164	250	414	612																
111	167	165	252	442	640																
113	168	179	277	450	645																
114	170	185	289	457																	
116	171	200	299	462																	
121	176	212	310	498																	
124	183	213	349	503																	
131	184	218	361	517																	
132	193	224	367	537																	
138	199	226	375	582																	
146	202	235	382	587																	
150	204	239	393	606																	
155	205	263	402	616																	
157	214	268	403	621																	
159	215	276	411	624																	
160	225	284	418	631																	
161	230	297	423																		
173	232	298	429																		
174	233	305	430																		
177	236	307	441																		
181	238	315	454																		
182	240	316	456																		
188	242	318	465																		
189	247	320	470																		
191	251	321	500																		
196	254	331	538																		
207	256	336	539																		
209	257	341	543																		
210	269	343	544																		
217	271	348	552																		
222	278	360	553																		
227	280	363	561																		

Etc. etc. **Le tableau se continue jusque 200 valeurs de Temps Événementiel pour V1.**

Nous retrouvons ces **200 V1** dans le résultat global de l'analyse Événementielle qui suit.

A noter : Nous avons de beaux J2S3 en V1 à Ord 88, 89, 90 et en Ord 159, 160, 161, ...etc. Les



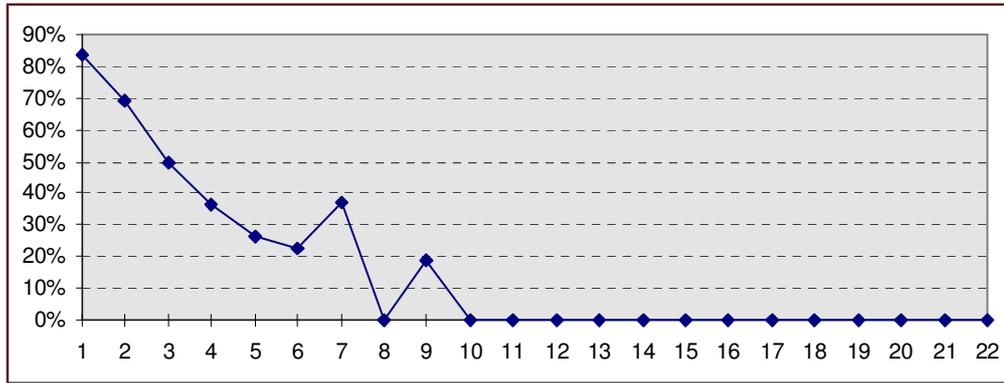
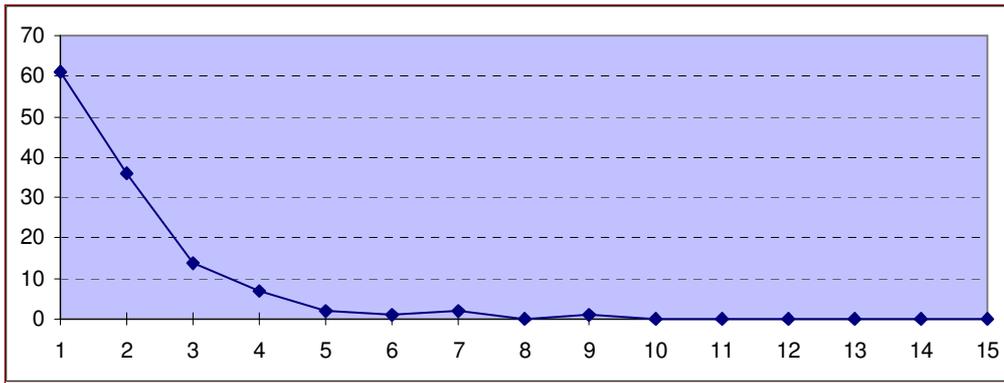
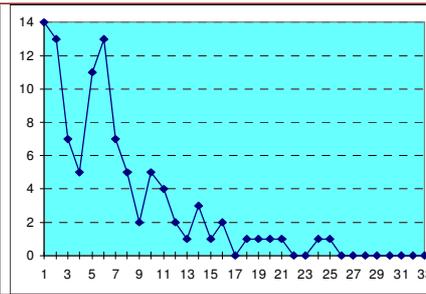
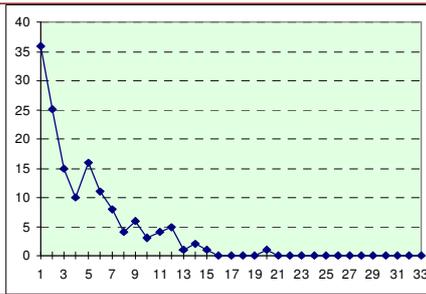
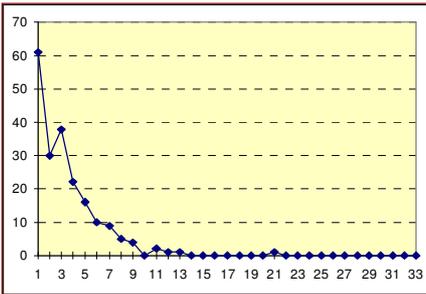
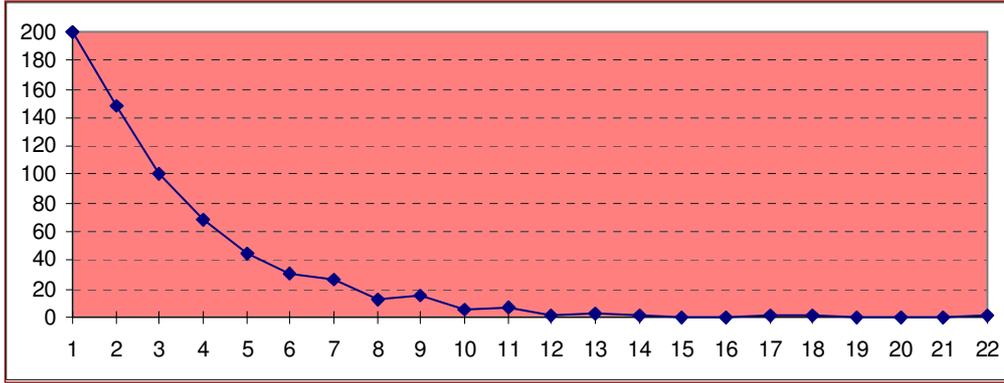
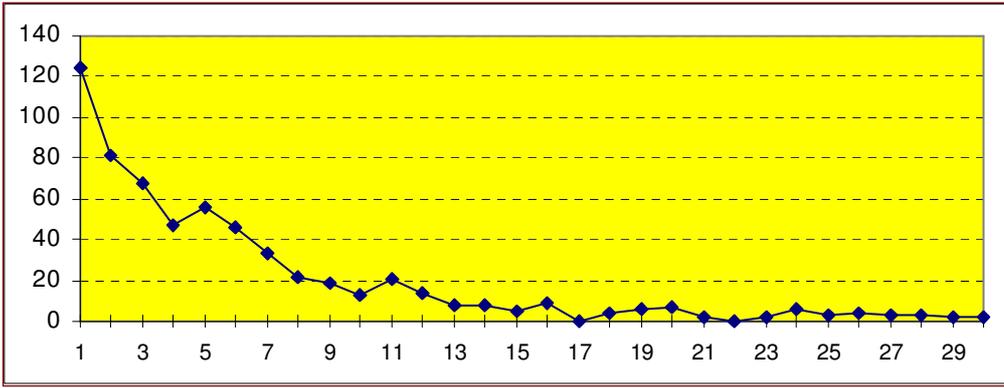
Tableau Récapitulatif des Ecart de "V"

653	Nbr	199	147	100	69	43	30	26	11	15	4	6	1	2									
Total	Ecart	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V14	V15	V16	V17	V18	V19	V20	V21	V22
123	1	61	36	14	7	1	1	2		1													
80	2	30	25	12	7	2	2	2															
67	3	38	15	7	4	2	1																
46	4	22	10	5	3	1	1	3		1													
55	5	16	15	11	4	5	2	2															
45	6	9	11	13	5	3	2	2															
33	7	9	8	7	3	5				1													
22	8	5	4	5	5	1	1	1															
20	9	4	6	2	4	2	1	1															
12	10		3	5	1	1			1														
21	11	2	4	4	8	2				1													
14	12	1	5	2	2	1	2			1													
8	13	1	1	1	3		1			1													
7	14		2	3		2																	
5	15		1	1		1	1	1															
9	16			2	1	2	3				1												
17	17																						
4	18			1	3																		
6	19			1	1	1	2			1													
7	20		1	1	3	1				1													
2	21	1		1																			
22	22																						
2	23					1				1													
5	24			1		1		1		2													
3	25			1	1	1																	
4	26				1			1		2													
3	27					2	1																
2	28					1	1																
2	29						1			1													
2	30				1						1												
1	31					1																	
32	32																						
2	33						1	1															
1	34							1															
2	35							1															
1	36					1							1										
37	37																						
1	38				1																		
2	39				1			1															
40	40																						
41	41																						
42	42																						
1	43						1																
44	44																						
2	45					1		1															
46	46																						
2	47								1	1													
1	48									1													
2	49						2																
50	50																						
1	51							1															
52	52																						
53	53																						
54	54																						
1	55							1															
1	56						1																
57	57																						
58	58																						
59	59																						
23	>=60					1	1	2	4	4	3	5	1	2									
	Total	199	147	100	69	43	30	26	11	15	4	6	1	2									
Réussite	E1	31%	24%	14%	10%	2%	3%	8%		7%					#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
Cumulée	E2	46%	41%	26%	20%	7%	10%	15%		7%					#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
des	E3	65%	52%	33%	26%	12%	13%	15%		7%					#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
Ecart	E4	76%	59%	38%	30%	14%	17%	27%		13%					#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
	E5	84%	69%	49%	36%	26%	23%	35%		13%					#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####

Page suivante : les graphiques correspondant aux couleurs du tableau.
 en colonnes (Jaune vif - total des écarts par écart E1 à E30),
 en lignes (Rouge - Nbre total de valeurs V1, V2, ..., V22)
 en colonnes (Jaune, vert et bleu clairs - Ecart de V1, V2 et V3),
 en lignes (Mauve - ligne des E1 pour toutes les valeurs V1, V2, ...),
 en lignes (Grise - Réussite cumulée des Ecart E1 à E5 pour V1, V2, ..., V9)

Force est de constater que la Loi des Ecart se manifeste partout, les courbes se ressemblent toutes et présentent les mêmes caractéristiques, notamment une grande majorité de valeurs E1.

Il en est de même pour les séries de valeurs "o" et "s" qui suivent les graphiques de "v".



Pour les valeurs "O", les "vides", nous avons les résultats suivants, en Temps Événementiel

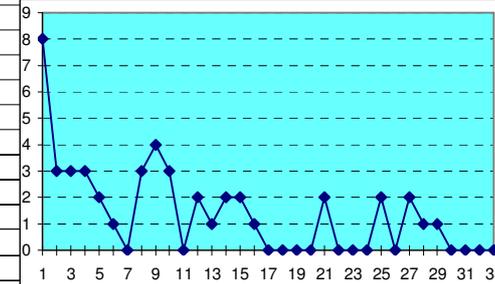
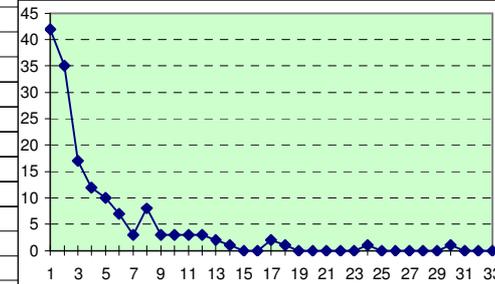
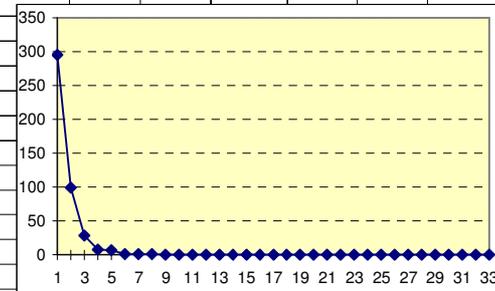
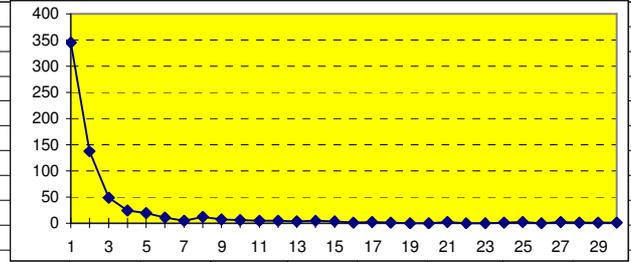
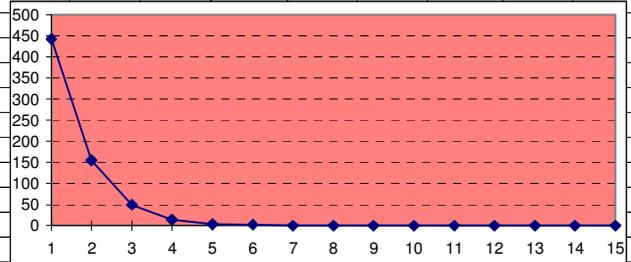
O1	O2	O3	O4	O5	O6
2	6	81	19	22	65
3	7	84	25	152	119
4	10	93	207	461	570
5	11	102	240	668	
8	16	110	244		
9	18	115	278		
12	20	129	311		
13	26	131	348		
14	30	136	388		
15	41	144	403		
17	42	159	464		
21	44	169	500		
23	50	170	514		
24	51	176	580		
27	55	177	591		
28	57	198			
29	60	225			
31	62	228			
32	63	232			
33	64	279			
34	68	282			
35	71	283			
36	76	304			
37	78	317			
38	79	321			
39	83	331			
40	85	332			
43	88	334			
45	96	361			
46	97	373			
47	98	374			
48	100	375			
49	103	400			
52	104	416			
53	106	424			
54	107	453			
56	108	465			
58	109	479			
59	120	480			
61	138	482			
66	139	492			
67	140	526			
69	141	541			
70	146	566			
72	149	567			
73	161	576			
74	163	604			
75	166	613			
77	168	617			
80	171	657			
82	172				
86	173				
87	179				
89	188				
90	189				

442 Valeurs pour O1 : La plupart du "Temps", l'absence d'Ecart E1 se fait le "temps" d'un seul tirage puis au suivant, à nouveau, il y en a.

On peut constater que le maximum de tirages sans Ecart E1 est de 6 (O6)

Tableau des Ecart de "O"

663	NbS	442	155	50	15	4	3									
Total	Ecart	O1	O2	O3	O4	O5	O6	O7	O8	O9	O10	O11	O12	O13	O14	O15
345	1	295	42	8												
137	2	99	35	3												
49	3	29	17	3												
24	4	8	12	3	1											
19	5	7	10	2												
10	6	1	7	1	1											
4	7	1	3													
12	8	1	8	3												
7	9		3	4												
6	10		3	3												
4	11		3		1											
5	12		3	2												
3	13		2	1												
4	14		1	2	1											
3	15			2	1											
1	16			1												
2	17		2													
1	18		1													
	19															
	20															
2	21			2												
	22															
	23															
1	24		1													
2	25			2												
	26															
2	27			2												
1	28			1												
1	29			1												
1	30		1													
	31															
	32															
2	33				2											
2	34			1	1											
	35															
1	36				1											
1	37				1											
	38															
	39															
2	40			1	1											
	41															
	42															
	43															
	44															
	45															
	46															
1	47			1												
	48															
	49															
	50															
	51															
	52															
1	53															
	54						1									
	55															
	56															
	57															
	58															
	59															
7	>=60				3	3	1									
	Total	441	154	49	14	3	2									
	1	67%	27%	16%												
	2	89%	50%	22%												
	3	96%	61%	29%												
	4	98%	69%	35%	7%											
	5	99%	75%	39%	7%											



Pour les valeurs "S", Nbre d'E1 en tout par série, nous avons le Temps Evénementiel

S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20
6	14	5	21	1	37	10	3	31	7	49	13	27	4	98	152	211	330	246	28
12	17	11	35	2	71	29	15	54	51	58	24	74	128	536	243	535	340		605
18	19	20	40	8	72	48	45	66	67	115	59	86	195	625	512	573			
25	23	22	50	9	77	60	85	94	110	221	149	97	419						
30	33	26	53	16	103	101	99	145	153	229	329	241	495						
36	47	34	55	32	119	112	107	148	332	253	346	282							
42	52	44	62	38	120	130	134	172	335	294	385	424							
43	56	61	64	39	126	135	194	187	379	339	413	648							
63	69	87	70	41	127	154	197	198	459	386	523								
65	76	89	73	46	140	163	220	206	485	396	609								
75	78	91	79	68	143	175	248	323	499	514	627								
80	88	96	83	82	156	178	250	370	547	540									
81	90	104	84	123	169	239	279	394	566	580									
93	114	105	92	125	192	255	291	442	597	624									
100	118	109	95	139	201	288	293	452	619	655									
102	121	117	106	179	208	298	401	508											
108	129	142	122	180	216	402	417	522											
111	155	144	133	200	219	403	418	565											
113	157	146	136	203	234	456	489	603											
116	158	147	137	215	235	462	503	637											
124	160	165	141	224	240	517	594	643											
131	161	167	151	268	245	546	612	645											
132	166	168	162	277	299	581	615	650											
138	171	170	164	284	311	606	640												
150	173	183	176	289	316	607	656												
159	184	185	186	307	321	610	658												
174	188	205	190	317	349	616													
177	191	214	204	320	367	621													
181	193	236	212	336	375	631													
182	199	238	213	341	382														
189	202	251	218	360	405														
196	207	254	225	393	411														
209	210	256	226	420	414														
217	222	257	230	429	423														
228	227	263	232	430	446														
231	242	269	233	441	457														
237	247	285	252	450	511														
244	258	286	276	454	537														
249	266	296	292	460	538														
259	271	300	295	465	543														
260	272	302	297	491	552														
261	275	303	305	498	561														
262	278	304	310	515	587														
264	280	315	313	524	614														
265	281	327	318	544	629														
267	283	331	343	551	641														
270	287	334	348	582	647														
273	306	345	361	608	661														
274	308	368	363	623															
290	314	371	378	634															
301	324	373	380	639															
309	328	374	383	649															
312	333	384	387	657															
319	342	391	390																
322	350	425	409																
325	351	427	410																
326	352	428	434																
337	353	431	438																
338	356	435	453																
344	357	447	466																

Observez bien l'allure générale de ce tableau, nous en retrouverons d'autres, identiques, partout dans les autres sujets d'études.

Il représente bien la réalité mathématique de la Loi des Ecarts

Maximum atteint = S31

Les E1 sont toujours globalement majoritaires.

Le nombre d'E1 regroupés sur plusieurs tirages à la suite suit donc la Loi des Ecarts, pas seulement pour les S1, très nombreux, mais aussi pour les autres valeurs de S, par exemple :

S1 à Ord 42 et 43, Ord 261 et Ord 262, 325 et 326

S2 fait une belle série de 4 en Ord 350, 351, 352 et 353

S6 à Ord 119 et 120 - S7 à Ord 402 et 403

Plus on s'éloigne de la valeur 1 et moins il y a de Ord qui se suivent.

Tableau des Ecart de "S"

645	Nbr	122	120	87	89	53	48	29	26	23	15	15	11	8	5	3
Total	Ecart	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15
88	1	28	24	13	10	5	5	2	1							
57	2	8	15	16	12	2			3	1						
59	3	19	13	4	12	2	3	2	2	1	1					
36	4	7	14	8	6	1										
47	5	10	13	2	8	5	6	2		1						
34	6	12	3	5	5	3	3	2		1						
26	7	9	6	2	3	4	2									
28	8	6	7	5	4	1	2		1	1		1				
22	9	3	4	4		5	4	1				1				
20	10	2	4	3	4	2		2		1		1				
23	11	5	4	2	5	2	1	1		1			1	1		
19	12	3	1	5	1	1	2	2	2	1				1		
10	13	2	1	2	2		3									
14	14		3		4	2	1		2	1	1					
10	15	1	1	2	2	1	2			1						
13	16	1	1	2	2	2	1	1	2		1					
5	17		1	2		1							1			
8	18	1	1	1		1	1	1	1				1			
8	19		1		2	1		3			1					
5	20	2		1		2										
5	21	2		1	2											
3	22			1		1					1					
7	23			2			3		1	1						
6	24		1		2					2		1				
5	25			1	2			1	1							
9	26		1	1		2	3				1	1				
3	27					1	1		1							
4	28						1		1	1			1			
2	29							1	1							
1	30								1							
3	31					1					1	1				
	32															
2	33					1		1								
3	34			1			1			1						
2	35							1					1			
	36															
	37															
2	38									1						
1	39												1			
3	40					1		1				1				
4	41					1		1				1		1		
	42															
3	43									1	2					
4	44					1					2	1				
1	45											1				
	46															
3	47									1		1		1		
2	48									1	1					
	49															
	50															
1	51									1						
	52															
1	53							1								
2	54						2									
1	55							1								
1	56									1						
1	57											1				
	58															
	59															
28	>=60							2	4	1	2	2	4	3	4	2
	Total	121	119	86	88	52	47	28	25	22	14	14	10	7	4	2
Réussite	1	23%	20%	15%	11%	10%	11%	7%	4%							
Cumulée	2	30%	33%	34%	25%	13%	11%	7%	16%	5%						
des	3	45%	44%	38%	39%	17%	17%	14%	24%	9%	7%					
Ecart	4	51%	55%	48%	45%	19%	17%	14%	24%	9%	7%					
	5	60%	66%	50%	55%	29%	30%	21%	24%	14%	7%					

