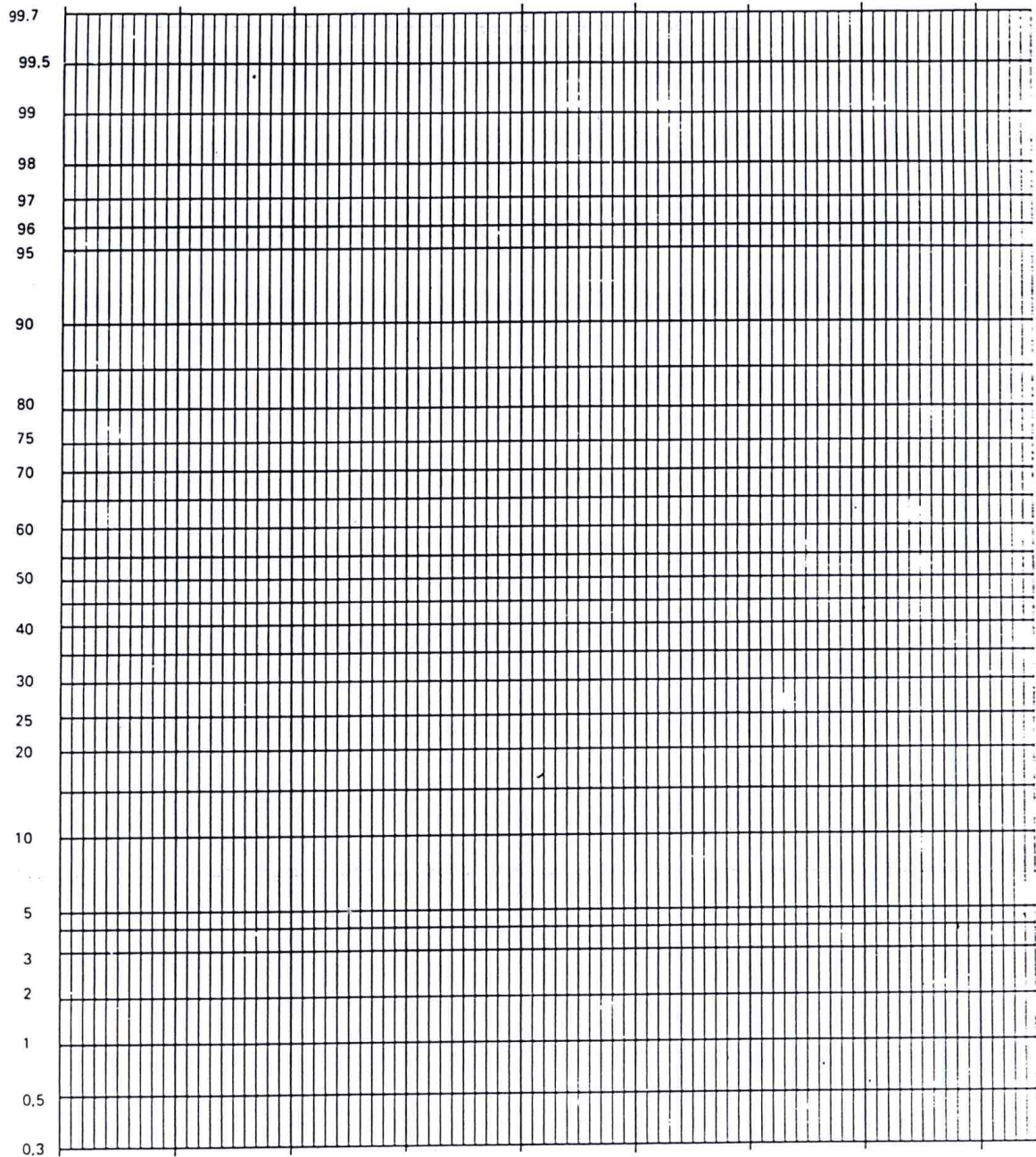


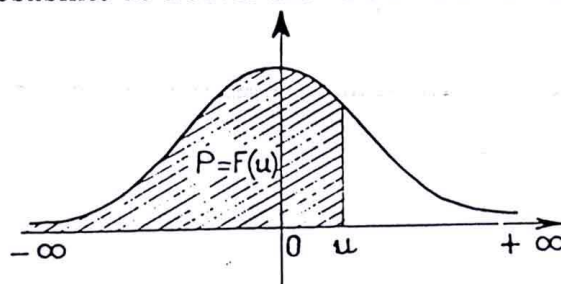
Annexes

TRACE DE LA DROITE DE HENRY

Fréquences cumulees
en %



**Fonction de répartition de la loi Normale réduite
(Probabilité de trouver une valeur inférieure à u)**



u	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09
0,0	0,5000	0,5040	0,5080	0,5120	0,5160	0,5199	0,5239	0,5279	0,5319	0,5359
0,1	0,5398	0,5438	0,5478	0,5517	0,5557	0,5596	0,5636	0,5675	0,5714	0,5753
0,2	0,5793	0,5832	0,5871	0,5910	0,5948	0,5987	0,6026	0,6064	0,6103	0,6141
0,3	0,6179	0,6217	0,6255	0,6293	0,6331	0,6368	0,6406	0,6443	0,6480	0,6517
0,4	0,6554	0,6591	0,6628	0,6664	0,6700	0,6736	0,6772	0,6808	0,6844	0,6879
0,5	0,6915	0,6950	0,6985	0,7019	0,7054	0,7088	0,7123	0,7157	0,7190	0,7224
0,6	0,7257	0,7290	0,7324	0,7357	0,7389	0,7422	0,7454	0,7486	0,7517	0,7549
0,7	0,7580	0,7611	0,7642	0,7673	0,7704	0,7734	0,7764	0,7794	0,7823	0,7852
0,8	0,7881	0,7910	0,7939	0,7967	0,7995	0,8023	0,8051	0,8078	0,8106	0,8133
0,9	0,8159	0,8186	0,8212	0,8238	0,8264	0,8289	0,8315	0,8340	0,8365	0,8389
1,0	0,8413	0,8438	0,8461	0,8485	0,8508	0,8531	0,8554	0,8577	0,8599	0,8621
1,1	0,8643	0,8665	0,8686	0,8708	0,8729	0,8749	0,8770	0,8790	0,8810	0,8830
1,2	0,8849	0,8869	0,8888	0,8907	0,8925	0,8944	0,8962	0,8980	0,8997	0,9015
1,3	0,9032	0,9049	0,9066	0,9082	0,9099	0,9115	0,9131	0,9147	0,9162	0,9177
1,4	0,9192	0,9207	0,9222	0,9236	0,9251	0,9265	0,9279	0,9292	0,9306	0,9319
1,5	0,9332	0,9345	0,9357	0,9370	0,9382	0,9394	0,9406	0,9418	0,9429	0,9441
1,6	0,9452	0,9463	0,9474	0,9484	0,9495	0,9505	0,9515	0,9525	0,9535	0,9545
1,7	0,9554	0,9564	0,9573	0,9582	0,9591	0,9599	0,9608	0,9616	0,9625	0,9633
1,8	0,9641	0,9649	0,9656	0,9664	0,9671	0,9678	0,9686	0,9693	0,9699	0,9706
1,9	0,9713	0,9719	0,9726	0,9732	0,9738	0,9744	0,9750	0,9756	0,9761	0,9767
2,0	0,9772	0,9779	0,9783	0,9788	0,9793	0,9798	0,9803	0,9808	0,9812	0,9817
2,1	0,9821	0,9826	0,9830	0,9834	0,9838	0,9842	0,9846	0,9850	0,9854	0,9857
2,2	0,9861	0,9864	0,9868	0,9871	0,9875	0,9878	0,9881	0,9884	0,9887	0,9890
2,3	0,9893	0,9896	0,9898	0,9901	0,9904	0,9906	0,9909	0,9911	0,9913	0,9916
2,4	0,9918	0,9920	0,9922	0,9925	0,9927	0,9929	0,9931	0,9932	0,9934	0,9936
2,5	0,9938	0,9940	0,9941	0,9943	0,9945	0,9946	0,9948	0,9949	0,9951	0,9952
2,6	0,9953	0,9955	0,9956	0,9957	0,9959	0,9960	0,9961	0,9962	0,9963	0,9964
2,7	0,9965	0,9966	0,9967	0,9968	0,9969	0,9970	0,9971	0,9972	0,9973	0,9974
2,8	0,9974	0,9975	0,9976	0,9977	0,9977	0,9978	0,9979	0,9979	0,9980	0,9981
2,9	0,9981	0,9982	0,9982	0,9983	0,9984	0,9984	0,9985	0,9985	0,9986	0,9986

Table pour les grandes valeurs de u

u	3,0	3,1	3,2	3,3	3,4	3,5	3,6	3,8	4,0	4,5
F(u)	0,99865	0,99904	0,99931	0,99952	0,99966	0,99976	0,99984	0,999928	0,999968	0,999997

Nota : la table donne les valeurs de F(u) pour u positif. Lorsque u est négatif, il faut prendre le complément à l'unité de valeur lue dans la table.

Exemple : pour u = 1,37 F(u) = 0,9147
 pour u = - 1,37 F(u) = 0,0853

TABLES POUR LA DETERMINATION DES CARTES DE CONTROLE PROVISOIRES

Carte de Contrôle de la Moyenne

Coefficients pour la Détermination des Limites de Contrôle et de Surveillance

σ_0 estimé à partir de \bar{w}

Effectif de chaque échantillon	A'_c	A'_s
2	1,937	1,229
3	1,054	0,668
4	0,750	0,476
5	0,594	0,377
6	0,498	0,316
7	0,432	0,274
8	0,384	0,244
9	0,347	0,220
10	0,317	0,202
11	0,295	0,186
12	0,274	0,174

$$A'_c = \frac{3,09}{d_n \cdot \sqrt{n}}$$

$$A'_s = \frac{1,96}{d_n \cdot \sqrt{n}}$$

$$L.C._{\bar{x}} = \bar{x} \pm A'_c \cdot \bar{W}$$

$$L.S._{\bar{x}} = \bar{x} \pm A'_s \cdot \bar{W}$$

Carte de Contrôle de l'Etendue

Coefficients pour la Détermination des Limites de Contrôle et de Surveillance

σ_0 estimé à partir de \bar{w}

Effectif de chaque échantillon	D'_{c1}	D'_{c2}	D'_{s1}	D'_{s2}
2	0,00	4,12	0,04	2,81
3	0,04	2,99	0,18	2,17
4	0,10	2,58	0,29	1,93
5	0,16	2,36	0,37	1,81
6	0,21	2,22	0,42	1,72
7	0,26	2,12	0,46	1,66
8	0,29	2,04	0,50	1,62
9	0,32	1,99	0,52	1,58
10	0,35	1,94	0,54	1,56
11	0,38	1,90	0,56	1,53
12	0,40	1,87	0,58	1,51

TABLE 10

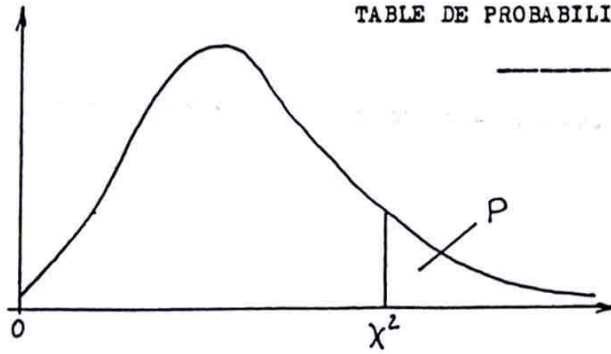
(on utilise l'étendue moyenne \bar{w} des échantillons)

Effectif de chaque échantillon	$\frac{1}{d_n}$	d_n	δ_n
2	0,886	1,128	0,853
3	0,591	1,693	0,888
4	0,486	2,059	0,880
5	0,430	2,326	0,864
6	0,395	2,534	0,848
7	0,370	2,704	0,833
8	0,351	2,847	0,820
9	0,337	2,970	0,808
10	0,325	3,078	0,797
11	0,315	3,173	0,787
12	0,307	3,258	0,779

$$L.C._w = D'_{c_i} \cdot \bar{W}$$

$$L.S._w = D'_{s_i} \cdot \bar{W}$$

TABLE DE PROBABILITE (LOI DU χ^2)



Critérium de PEARSON

Valeurs de χ^2 ayant la probabilité P d'être dépassées avec γ degrés de liberté.

Exemple d'utilisation

Dans un intervalle de confiance à $0,95 = 0,975 - 0,025$ et pour $\gamma = 15$
on trouve $6,26 < \chi^2 < 27,49$

$\gamma \backslash P$	0,990	0,975	0,950	0,900	0,100	0,050	0,025	0,010	0,001
1	0,0002	0,001	0,0039	0,0158	2,71	3,84	5,02	6,63	10,83
2	0,02	0,05	0,10	0,21	4,61	5,99	7,38	9,21	13,82
3	0,12	0,22	0,35	0,58	6,25	7,81	9,35	11,34	16,27
4	0,30	0,48	0,71	1,06	7,78	9,49	11,14	13,28	18,47
5	0,55	0,83	1,15	1,61	9,24	11,07	12,83	15,09	20,52
6	0,87	1,24	1,64	2,20	10,64	12,59	14,45	16,81	22,46
7	1,24	1,69	2,17	2,83	12,02	14,07	16,01	18,47	24,32
8	1,65	2,18	2,73	3,49	13,36	15,51	17,53	20,09	26,13
9	2,09	2,70	3,33	4,17	14,68	16,92	19,02	21,67	27,88
10	2,56	3,25	3,94	4,87	15,99	18,31	20,48	23,21	29,59
11	3,05	3,82	4,57	5,58	17,27	19,67	21,92	24,72	31,26
12	3,57	4,40	5,23	6,30	18,55	21,03	23,34	26,22	32,91
13	4,11	5,01	5,89	7,04	19,81	22,36	24,74	27,69	34,53
14	4,66	5,63	6,57	7,79	21,06	23,68	26,12	29,14	36,12
15	5,23	6,26	7,26	8,55	22,31	25,00	27,49	30,58	37,70
16	5,81	6,91	7,96	9,31	23,54	26,30	28,84	32,00	39,25
17	6,41	7,56	8,67	10,08	24,77	27,59	30,19	33,41	40,79
18	7,01	8,23	9,39	10,86	25,99	28,87	31,53	34,80	42,31
19	7,63	8,91	10,12	11,65	27,20	30,14	32,85	36,19	43,82
20	8,26	9,59	10,85	12,44	28,41	31,41	34,17	37,57	45,32
21	8,90	10,28	11,59	13,24	29,61	32,67	35,48	38,93	46,80
22	9,54	10,98	12,34	14,04	30,81	33,92	36,78	40,29	48,27
23	10,20	11,69	13,09	14,85	32,01	35,17	38,08	41,64	49,73
24	10,86	12,40	13,85	15,66	33,20	36,41	39,37	42,98	51,18
25	11,52	13,12	14,61	16,47	34,38	37,65	40,65	44,31	52,62
26	12,20	13,84	15,38	17,29	35,56	38,88	41,92	45,64	54,05
27	12,88	14,57	16,15	18,11	36,74	40,11	43,19	46,96	55,48
28	13,57	15,31	16,93	18,94	37,92	41,34	44,46	48,28	56,89
29	14,26	16,05	17,71	19,77	39,09	42,56	45,72	49,59	58,30
30	14,95	16,79	18,49	20,60	40,26	43,77	46,98	50,89	59,70

Carte de Contrôle de la moyenne

Calcul des limites

