

MB 85-59

GEOCHIMIE DU TILL - REGION DE SCHEFFERVILLE

Documents complémentaires

Additional Files



Licence



Licence

Cette première page a été ajoutée
au document et ne fait pas partie du
rapport tel que soumis par les auteurs.

Énergie et Ressources
naturelles

Québec 



SÉRIE DES MANUSCRITS BRUTS

**Géochimie du till
- Région de Schefferville -**

M. Leduc

Ce document est une reproduction fidèle du manuscrit tel que soumis par l'auteur sauf pour une mise en page sommaire destinée à assurer une qualité convenable de reproduction.

INTRODUCTION

Durant l'été 1983, un levé géochimique du till fut effectué parallèlement à la cartographie du quaternaire dans la région de Schefferville par M. Valade et son équipe (Valade, ET 85-04, en préparation).

Le but du levé était de définir le fond géochimique régional et s'il y a lieu de caractériser chimiquement le till de la région. La région échantillonnée se situe entre les latitudes 55°15' et 54°30' et les longitudes 66°30' et 67°30'. Cent quarante-cinq échantillons furent prélevés donnant une densité moyenne de 0,02 échantillon par kilomètre carré (voir carte de localisation des échantillons).

Chacun des échantillons représente un échantillonnage continu sur une profondeur d'environ 1 pied à partir de la surface. Chaque "SITE" numéroté de 1 à 16 comporte un ou plusieurs échantillons représentant un échantillonnage continu à partir de la surface. La profondeur de l'échantillonnage de chacun des sites est déterminée par le nombre d'échantillons de chaque "SITE": un échantillon à tous les pieds.

ANALYSES

Les échantillons furent tamisés à moins de 177 microns et ils furent analysés au Centre de recherches minérales du ministère pour les

éléments suivants: Ag, Al, As, Au, B, Ba, Be, Ca, Cd, Ce, Co, Cr, Cu, Eu, Fe, Hg, K, La, Li, Mg, Mn, Mo, Na, Ni, P, Pb, PF (perte au feu), Pt, Sc, Sm, Sn, Sr, Th, Ti, V, Y, Zn).

Les méthodes d'analyse utilisées sont décrites par Guimont et Pichette (1979) ainsi que par Guimont et al (1981).

DONNÉES

La liste des résultats d'analyse sont à l'annexe 1. Les unités de teneurs utilisées sont les suivantes:

ppm = parties par million

dpm = dixième de parties par million (1 dpm = 0,1 ppm)

pct = pourcent

cct = centième de pourcent (1 cct = 0,01%)

ppb = parties par milliard

TRAITEMENT DES DONNÉES

L'histogramme, pour chacun des éléments, définit le patron de distribution des teneurs qui peut être de caractère modale ou multimodale (annexe 4). Le tableau 1 donne les principaux paramètres statistiques de base pour chacun des éléments.

Tableau 1: Statistiques de base.

VARIABLE	MINIMUM	MAXIMUM	MOYENNE	VARIABLE	ECART TYPE	NOMBRE D'ÉCHANTILLONS
Ag	4,00	35,00	4,28	6,70	2,59	145
Al	3,00	956,00	151,28	10315,91	101,57	145
As	5,00	292,00	59,83	1881,21	43,37	145
Au	5,00	5,00	5,00	0,00	0,00	145
B	4,00	14,00	5,77	5,18	2,28	145
Ba	1,00	470,00	67,50	1910,97	43,71	145
Be	2,00	15,00	2,79	1,88	1,37	145
Ca	2,00	10,00	2,08	0,47	0,68	145
Cd	2,00	36,00	3,37	10,59	3,25	145
Ce	2,00	217,00	34,26	516,47	22,73	145
Co	2,00	18,00	8,65	17,90	4,23	145
Cr	1,00	53,00	16,32	88,55	9,41	145
Cu	1,00	53,00	20,26	127,14	11,28	145
Eu	1,00	34,00	6,57	17,33	4,16	145
Fe	4,00	1687,00	328,36	47371,87	217,65	145
Hg	5,00	1200,00	135,00	21154,86	145,45	145
K	2,00	61,00	30,02	206,67	14,38	145
La	3,00	142,00	21,68	194,32	13,94	145
Li	1,00	20,00	8,59	19,47	4,41	145
Mg	1,00	83,00	23,46	266,90	16,34	145
Mn	5,00	16260,00	1181,32	2112816,00	1453,55	145
Mo	3,00	18,00	3,10	1,55	1,25	145
Na	1,00	8,00	3,09	1,92	1,38	145
Ni	1,00	81,00	19,09	123,89	11,13	145
P	14,00	878,00	284,73	16648,37	129,03	145
Pb	2,00	51,00	10,80	33,08	5,75	145
PF	2,00	20,00	3,10	7,16	2,68	145
Pt	30,00	40,00	30,07	0,69	0,83	145
Sc	1,00	7,00	2,86	1,08	1,04	145
Sm	1,00	18,00	3,34	4,02	2,00	145
Sn	2,00	10,00	3,10	3,71	1,93	145
Sr	1,00	243,00	12,11	445,99	21,12	145
Th	2,00	18,00	5,98	6,56	2,56	145
Ti	1,00	5,00	1,92	0,90	0,95	145
V	2,00	70,00	12,57	81,54	9,03	145
Y	1,00	24,00	7,92	16,28	4,03	145
Zn	3,00	142,00	48,21	957,82	30,95	145

RÉFÉRENCES

GUIMONT, J. - PICHETTE, M., 1979 - Méthodes de dosage d'éléments en trace dans les sédiments, les roches et les eaux. Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; A.C.-5.

GUIMONT, J. - LABONTE, A. - TREMBLAY, C., 1981 - Application de la spectrométrie d'émission atomique au plasma à l'analyse des sédiments de ruisseau. Ministère de l'Energie et des Ressources, Québec; A.C.-7.

ANNEXE 1

RÉSULTATS D'ANALYSE

NUMERO BADGEO	ELEMENTS		AL	B	BA	BE	CA	CD	CE	CO	CR	CU	EU	FE	COORDONNEES		
	* AG	* DPM													CCT	FPM	PPM
83-15000	4		140	8	132	2	2	3	39	8	10	11	8	156	628725.0	6081850.0	19
83-15001	4		140		57	2	2	2	17	3	13	6	4	212	631650.0	6080400.0	19
83-15002	4		61	6	49	2	2	2	20	2	4	2	4	62	631651.0	6080401.0	19
83-15003	4		42	4	46	2	2	2	9	2	2	2	2	55	628726.0	6081851.0	19
83-15004	4		135	7	55	2	2	2	17	5	13	10	3	156	631652.0	6080402.0	19
83-15005	4		130	6	68	2	2	2	27	7	11	14	5	153	631653.0	6080403.0	19
83-15006	4		143	10	80	2	2	2	13	7	9	8	2	191	628727.0	6081852.0	19
83-15007	4		146	8	102	2	2	2	26	8	10	11	4	145	628728.0	6081853.0	19
83-15008	4		132	7	68	2	2	2	40	5	8	10	8	124	631654.0	6080404.0	19
83-15010	4		26	4	5	15	2	2	9	2	2	10	10	1687	628729.0	6081854.0	19
83-15011	4		171	5	86	3	2	4	38	10	27	31	6	361	619200.0	6085850.0	19
83-15012	4		135	4	93	3	2	4	28	9	22	22	5	377	619201.0	6085851.0	19
83-15013	5		247	4	62	5	2	2	40	8	10	19	6	757	636650.0	6074200.0	19
83-15014	6		956	14	470	3	2	2	217	2	53	32	34	156	636651.0	6074201.0	19
83-15016	4		160	6	106	4	2	6	38	10	20	27	6	392	619202.0	6085852.0	19
83-15017	4		33	12	27	2	2	2	27	12	2	7	13	14	633770.0	6076510.0	19
83-15018	4		188	6	97	3	2	4	40	10	28	32	6	361	619203.0	6085853.0	19
83-15020	4		177	5	83	3	2	6	16	12	31	17	3	376	619204.0	6085854.0	19
83-15021	4		135	4	76	4	2	8	31	10	12	27	8	430	634000.0	6078150.0	19
83-15022	4		114	4	5	2	2	2	4	2	9	4	1	172	634000.0	6078150.0	19
83-15023	4		196	12	69	3	2	2	15	7	22	13	3	392	634001.0	6078151.0	19
83-15024	4		78	4	80	2	2	2	14	2	16	5	2	139	634002.0	6078152.0	19
83-15025	4		148	4	2	2	2	2	5	2	12	3	1	232	634003.0	6078153.0	19
83-15026	4		165	7	62	3	2	2	29	10	11	15	5	273	634004.0	6078154.0	19
83-15027	4		19	4	9	2	2	2	2	2	4	1	1	27	634005.0	6078155.0	19
83-15028	4		230	4	9	4	2	2	15	6	8	19	4	462	634006.0	6078156.0	19
83-15030	4		95	4	6	2	2	2	7	2	6	7	2	203	634007.0	6078157.0	19
83-15031	4		161	8	87	3	2	3	36	9	12	17	7	277	634008.0	6078158.0	19
83-15032	4		281	4	86	4	2	2	59	5	11	18	10	388	634009.0	6078159.0	19
83-15033	4		60	4	83	3	2	2	37	10	19	23	5	291	634010.0	6078160.0	19
83-15034	5		588	9	142	4	2	2	84	4	12	25	16	346	633290.0	6075530.0	19
83-15035	4		218	8	81	3	2	2	36	7	8	17	9	267	633291.0	6075531.0	19
83-15036	4		136	5	77	3	2	5	31	9	17	30	6	318	645175.0	6061420.0	19
83-15037	5		185	4	58	3	2	2	15	6	18	13	3	332	645175.0	6061421.0	19
83-15038	4		135	4	61	3	2	2	11	3	17	6	2	272	645175.0	6061422.0	19
83-15039	6		157	6	65	3	2	5	12	4	25	17	2	319	628827.0	6080527.0	19
83-15040	6		196	4	62	4	2	3	17	6	32	21	3	425	628825.0	6080525.0	19
83-15041	4		185	4	67	3	2	4	20	9	27	30	4	389	628826.0	6080526.0	19
83-15042	4		60	4	53	2	2	2	16	2	4	2	2	76	645175.0	6061423.0	19
83-15043	4		107	4	58	3	2	2	24	8	14	19	5	314	645175.0	6061424.0	19
83-15044	4		170	7	101	3	2	7	63	12	17	43	8	298	619205.0	6085855.0	19
83-15045	4		154	4	69	3	2	36	12	3	25	10	2	368	619206.0	6085856.0	19
83-15046	4		114	4	34	5	2	2	36	4	1	10	6	748	635540.0	6070040.0	19
83-15047	4		132	4	40	6	2	2	36	5	1	10	7	790	635541.0	6070041.0	19
83-15048	4		199	7	54	4	2	2	38	9	9	13	10	525	635150.0	6069725.0	19
83-15049	4		291	14	35	3	2	2	34	2	10	3	8	270	636151.0	6069726.0	19
83-15050	4		250	10	63	3	2	2	38	4	12	6	21	322	636152.0	6069727.0	19
83-15051	4		89	4	60	2	2	3	12	2	11	8	2	190	619208.0	6085858.0	19
83-15052	4		4	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	62	635542.0	6070042.0	19
83-15053	4		3	4	1	2	2	2	2	2	1	1	1	33	635543.0	6070043.0	19
83-15055	4		153	4	57	2	2	2	38	14	24	35	5	272	619207.0	6085857.0	19

PERMANENT	NUMERO BADGE	ELEMENTS * AG *	SHEFFERVILLE															COORDONNEES		ZONE
			AL	B	BA	BE	CA	CD	CE	CO	OR	OU	EU	FE	UTM EST	UTM NORD	UTM			
83-	15056	4	189	11	35	2	2	2	2	21	2	4	3	7	40	636153.0	6069728.0	19		
83-	15057	4	187	10	55	3	2	2	2	40	7	7	16	9	245	633292.0	6075532.0	19		
83-	15059	4	65	4	90	4	2	2	2	110	2	3	9	21	630	633293.0	6075533.0	19		
83-	15060	4	192	5	60	3	2	2	2	46	8	10	16	9	429	633294.0	6075534.0	19		
83-	15061	4	179	4	63	4	2	2	2	22	18	43	19	3	550	633295.0	6075535.0	19		
83-	15062	4	560	6	109	4	2	2	2	106	12	17	41	16	425	633296.0	6075536.0	19		
83-	15063	4	306	7	87	3	2	2	2	54	6	12	19	13	348	633297.0	6075537.0	19		
83-	15064	4	171	6	58	2	2	2	2	39	8	17	20	7	266	633298.0	6075538.0	19		
83-	15065	4	137	5	45	2	2	2	2	32	8	18	17	5	261	633299.0	6075539.0	19		
83-	15066	4	144	7	67	2	2	2	2	33	9	15	19	7	215	635025.0	6079450.0	19		
83-	15067	4	180	8	68	2	2	2	2	26	11	22	22	5	209	626690.0	6083040.0	19		
83-	15068	4	102	5	27	2	2	2	2	22	4	11	8	3	100	628400.0	6085800.0	19		
83-	15069	4	140	4	40	3	2	2	2	31	15	22	31	5	340	624400.0	6084000.0	19		
83-	15070	4	120	4	57	3	2	2	2	26	8	20	19	7	469	627110.0	6086190.0	19		
83-	15072	4	152	4	81	3	2	2	2	39	11	27	27	8	342	623490.0	6084890.0	19		
83-	15073	4	132	4	74	3	2	2	2	35	10	16	20	8	297	629875.0	6084540.0	19		
83-	15074	4	133	4	67	3	2	2	2	28	10	18	19	7	320	624675.0	6086160.0	19		
83-	15075	4	145	5	65	3	2	2	2	34	9	17	20	9	298	632000.0	6082150.0	19		
83-	15076	4	177	6	61	2	2	2	2	40	12	22	34	8	257	621710.0	6084750.0	19		
83-	15077	4	137	6	67	2	2	2	2	33	10	17	19	8	240	627560.0	6082210.0	19		
83-	15078	4	125	6	78	2	2	2	2	33	10	16	24	7	250	621510.0	6088850.0	19		
83-	15079	4	220	4	86	4	2	2	2	39	13	19	23	12	635	632950.0	6071700.0	19		
83-	15080	4	116	4	80	2	2	2	2	35	12	20	27	6	277	630690.0	6076400.0	19		
83-	15081	4	130	4	50	2	2	2	2	52	16	21	25	6	242	634000.0	6073990.0	19		
83-	15082	4	143	6	77	2	2	2	2	49	13	31	32	8	279	624125.0	6080540.0	19		
83-	15083	4	201	9	85	2	2	2	2	50	9	16	20	11	150	637600.0	6071900.0	19		
83-	15084	4	143	6	72	2	2	2	2	38	12	18	21	7	187	633850.0	6073750.0	19		
83-	15085	4	150	6	87	2	2	2	2	42	12	16	24	8	187	628475.0	6079040.0	19		
83-	15087	4	132	7	62	2	2	2	2	49	14	18	39	9	207	634050.0	6070000.0	19		
83-	15088	4	167	8	70	2	2	2	2	34	11	14	19	7	234	637560.0	6074400.0	19		
83-	15089	4	157	4	70	3	2	2	2	37	14	14	24	9	418	639500.0	6071900.0	19		
83-	15090	4	149	4	56	3	2	2	2	35	11	16	21	9	373	636020.0	6073750.0	19		
83-	15091	4	160	4	72	2	2	2	2	36	13	18	25	8	332	636360.0	6077325.0	19		
83-	15092	4	141	6	61	2	2	2	2	66	12	19	40	9	223	620410.0	6084560.0	19		
83-	15094	4	116	4	61	2	2	2	2	57	13	17	46	8	199	622075.0	6083990.0	19		
83-	15095	4	162	6	64	2	2	2	2	34	9	13	20	8	225	631300.0	6076995.0	19		
83-	15096	4	141	6	76	2	2	2	2	34	9	15	19	8	234	632700.0	6078340.0	19		
83-	15098	4	149	7	68	2	2	2	2	33	10	12	29	9	170	640190.0	6078180.0	19		
83-	15099	4	127	4	68	2	2	2	2	55	16	26	49	8	311	625220.0	6081495.0	19		
83-	15100	4	183	8	97	2	2	2	2	35	15	20	29	9	318	640300.0	6076140.0	19		
83-	15101	4	172	7	72	2	2	2	2	44	16	22	27	7	411	640090.0	6073410.0	19		
83-	15102	4	167	7	84	2	2	2	2	45	13	21	28	7	348	637220.0	6079960.0	19		
83-	15103	4	223	11	109	2	2	2	2	40	15	23	47	13	440	641300.0	6077700.0	19		
83-	15104	4	208	9	83	2	2	2	2	42	15	19	32	7	330	641250.0	6071850.0	19		
83-	15105	4	198	8	78	2	2	2	2	39	11	19	30	9	324	638040.0	6083240.0	19		
83-	15106	4	128	6	78	2	2	2	2	30	10	25	25	6	332	655240.0	6086550.0	19		
83-	15107	4	152	7	79	2	2	2	2	40	12	26	44	7	328	646400.0	6078080.0	19		
83-	15108	4	199	10	74	2	2	2	2	40	14	20	43	8	324	636625.0	6084400.0	19		
83-	15109	4	160	4	79	2	2	2	2	43	14	21	36	13	492	635700.0	6086000.0	19		
83-	15110	4	163	5	79	2	2	2	2	45	11	30	37	7	308	649910.0	6082040.0	19		
83-	15111	4	126	6	62	2	2	2	2	27	6	15	19	4	259	607725.0	6103500.0	19		

7

NUMERO BADGEQ	ELEMENTS		* AL CCT	* B PPM	* BA PPM	* BE PPM	* CA CCT	* CD DPM	* CE PPM	* CO PPM	* OR PPM	* CU PPM	* EU DPM	* FE CCT	* COORDONNEES		
	* AG DPM	* CCT													UTM EST	UTM NORD	ZONE UTM
83-15112	4		141	6	86	2	2	4	36	11	20	27	7	253	617650.0	6093760.0	19
83-15113	4		109	5	89	2	2	4	22	8	21	17	4	310	608900.0	6101375.0	19
83-15114	4		190	11	100	2	2	4	44	14	24	25	7	294	614800.0	6096200.0	19
83-15115	4		129	4	70	2	2	2	20	7	26	18	4	325	620075.0	6091860.0	19
83-15116	4		129	7	99	2	2	2	23	10	19	18	6	233	605550.0	6106250.0	19
83-15117	4		137	7	70	2	2	7	45	11	23	32	5	266	645475.0	6053950.0	19
83-15118	4		125	4	33	2	2	3	15	10	49	28	2	215	646800.0	6048040.0	19
83-15119	4		27	4	21	2	3	2	56	2	3	6	4	25	650811.0	6083301.0	19
83-15120	4		29	4	25	2	3	2	50	2	2	7	4	25	650810.0	6083300.0	19
83-15121	4		135	7	75	3	2	2	30	9	18	17	6	244	632800.0	6079750.0	19
83-15122	4		151	7	75	3	2	2	31	8	15	16	7	238	632600.0	6079950.0	19
83-15123	4		8	4	18	2	2	2	16	5	1	7	2	64	631650.0	6079200.0	19
83-15124	4		132	8	89	3	10	2	30	7	14	16	7	293	632740.0	6079480.0	19
83-15125	4		164	8	82	3	2	2	35	10	18	19	7	277	632450.0	6079760.0	19
83-15126	4		164	9	91	3	2	2	34	9	18	18	7	276	632200.0	6080000.0	19
83-15127	4		177	6	84	3	2	2	67	17	46	53	6	303	650200.0	6043550.0	19
83-15128	4		137	8	79	2	2	2	29	9	20	20	5	233	629040.0	6081300.0	19
83-15130	4		127	4	86	3	2	9	46	11	22	39	6	336	615240.0	6088210.0	19
83-15131	4		159	4	90	4	2	4	34	11	25	25	7	435	613500.0	6094790.0	19
83-15133	4		184	4	98	4	2	5	41	14	25	30	6	445	613250.0	6096825.0	19
83-15134	4		170	4	89	4	2	5	41	17	22	28	6	400	615320.0	6093610.0	19
83-15135	4		171	4	90	4	2	5	49	13	25	34	6	407	614390.0	6092540.0	19
83-15137	4		141	4	99	4	2	5	32	12	22	21	6	488	616880.0	6092050.0	19
83-15138	4		160	4	97	4	2	5	31	12	24	25	5	448	612040.0	6097760.0	19
83-15139	4		129	4	82	4	2	2	37	13	20	32	6	385	619950.0	6088890.0	19
83-15140	4		155	4	87	4	2	5	34	12	26	24	6	469	618490.0	6090660.0	19
83-15141	4		175	5	80	4	2	5	43	13	25	32	5	424	616260.0	6089925.0	19
83-15142	4		186	5	81	2	2	2	33	11	21	18	7	520	632702.0	6075702.0	19
83-15143	4		159	4	58	6	2	4	35	14	15	24	8	657	635150.0	6074875.0	19
83-15145	4		185	4	72	4	2	2	35	12	16	19	7	343	632700.0	6075700.0	19
83-15146	4		178	4	81	5	2	2	31	12	22	20	7	488	632701.0	6075701.0	19
83-15147	4		125	4	47	3	2	2	26	8	17	15	4	370	633300.0	6075540.0	19
83-15148	4		57	7	23	2	2	2	42	2	3	2	1	4	634100.0	6075950.0	19
83-15149	4		100	11	27	2	2	2	50	2	2	7	12	27	634101.0	6075951.0	19
83-15150	4		29	4	14	2	2	3	11	4	2	11	4	1197	635151.0	6074876.0	19
83-15151	4		9	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	309	635152.0	6074877.0	19
83-15152	4		13	4	10	2	2	2	8	2	1	7	1	536	635153.0	6074878.0	19
83-15153	4		109	4	30	2	2	2	25	8	6	19	5	660	635154.0	6074879.0	19
83-15154	35		22	4	15	2	2	3	11	3	1	9	1	861	635155.0	6074880.0	19
83-15155	4		28	4	16	2	2	2	10	3	2	7	1	1151	635156.0	6074881.0	19
83-15156	4		105	4	49	2	2	2	29	9	15	25	5	288	633150.0	6075820.0	19
83-15157	4		74	4	39	2	2	2	28	9	13	25	4	263	633151.0	6075821.0	19
83-15158	4		62	4	35	2	2	2	29	10	13	27	4	243	633152.0	6075822.0	19

1
1

NUMERO BADGE0	ELEMENTS		* LA	* LI	* MG	* MN	* MO	* NA	* NI	* P	* PB	* PF	* SC	* SM	* COORDONNEES		ZONE
	* K	* CCT													UTM EST	UTM NORD	
83-15000	44	21	11	30	830	3	3	20	234	9	6	4	4	628725.0	6081850.0	19	
83-15001	34	14	6	15	235	3	2	8	214	7	6	2	2	631650.0	6080400.0	19	
83-15002	25	14	2	4	68	3	1	2	127	5	10	1	2	631651.0	6080401.0	19	
83-15003	19	6	2	4	266	3	1	1	138	5	10	1	1	628726.0	6081851.0	19	
83-15004	34	11	6	21	303	3	2	12	160	8	10	2	2	631652.0	6080402.0	19	
83-15005	39	15	7	24	733	3	3	15	217	9	4	3	3	631653.0	6080403.0	19	
83-15006	41	10	10	28	600	3	2	12	222	7	6	3	1	628727.0	6081852.0	19	
83-15007	44	13	12	29	860	3	3	18	233	9	8	3	2	628728.0	6081853.0	19	
83-15008	30	25	6	13	492	3	2	10	284	9	6	2	4	631654.0	6080404.0	19	
83-15010	2	23	1	2	531	3	3	3	199	20	6	2	1	628729.0	6081854.0	19	
83-15011	55	24	16	70	649	3	8	33	460	17	4	3	3	619200.0	6085850.0	19	
83-15012	40	18	9	44	1019	3	6	24	325	12	6	3	3	619201.0	6085851.0	19	
83-15013	39	31	10	12	1037	3	3	17	373	8	2	4	4	636650.0	6074200.0	19	
83-15014	13	142	13	1	56	18	2	35	501	33	10	6	18	636651.0	6074201.0	19	
83-15016	49	24	11	42	1055	3	6	27	333	12	4	4	4	619202.0	6085852.0	19	
83-15017	27	33	12	1	604	3	1	30	68	2	2	1	7	633770.0	6076510.0	19	
83-15018	61	25	18	76	684	3	8	35	419	17	2	3	4	619203.0	6085853.0	19	
83-15020	49	12	9	41	681	3	5	24	322	16	4	3	1	619204.0	6085854.0	19	
83-15021	39	21	10	44	1731	3	6	26	336	15	2	3	4	654300.0	6085290.0	19	
83-15022	2	7	1	1	118	3	1	3	96	4	4	3	1	634000.0	6073150.0	19	
83-15023	34	13	9	26	633	3	3	16	287	11	4	3	2	634001.0	6073151.0	19	
83-15024	25	10	2	9	204	3	2	4	204	9	8	1	1	634002.0	6073152.0	19	
83-15025	2	4	1	1	138	3	1	4	83	25	2	1	1	634003.0	6073153.0	19	
83-15026	35	16	7	23	991	3	3	20	246	10	2	3	3	634004.0	6073154.0	19	
83-15027	2	3	1	1	5	3	1	1	14	2	2	1	1	634005.0	6073155.0	19	
83-15028	2	43	2	2	447	3	2	8	333	3	2	5	3	634006.0	6073156.0	19	
83-15030	30	14	1	1	154	3	1	4	166	3	2	3	1	634007.0	6073157.0	19	
83-15031	46	22	9	27	1183	3	4	21	250	12	2	3	4	634008.0	6073158.0	19	
83-15032	30	41	10	10	637	3	3	17	305	13	2	3	5	634009.0	6073159.0	19	
83-15033	6	19	6	22	2150	3	2	17	203	11	2	2	3	634010.0	6073160.0	19	
83-15034	26	64	19	4	472	3	2	12	290	19	2	4	9	633290.0	6075530.0	19	
83-15035	47	29	11	15	1086	3	4	17	257	10	2	3	5	633291.0	6075531.0	19	
83-15036	42	20	9	38	777	3	5	24	282	15	2	3	4	645175.0	6061420.0	19	
83-15037	37	12	9	36	433	3	4	16	298	11	4	2	2	645175.0	6061421.0	19	
83-15038	40	9	6	28	218	3	3	11	206	9	2	2	1	645175.0	6061422.0	19	
83-15039	38	10	8	31	262	3	3	16	353	16	20	3	1	628827.0	6080527.0	19	
83-15040	43	14	11	42	411	3	4	21	351	15	8	3	2	628825.0	6080525.0	19	
83-15041	43	14	11	42	673	3	4	25	277	16	6	3	2	628826.0	6080526.0	19	
83-15042	30	10	2	6	51	3	2	2	138	5	6	1	1	645175.0	6061423.0	19	
83-15043	31	17	7	28	587	3	4	21	288	10	2	3	3	645175.0	6061424.0	19	
83-15044	50	27	12	47	1036	3	5	32	259	17	2	4	5	619205.0	6085855.0	19	
83-15045	42	10	7	24	312	3	3	11	386	12	8	2	1	619206.0	6085856.0	19	
83-15046	16	31	5	5	844	3	3	7	352	6	2	2	4	635540.0	6070040.0	19	
83-15047	18	33	6	6	1031	3	3	8	384	7	2	2	4	635541.0	6070041.0	19	
83-15048	46	29	10	17	930	3	4	15	476	9	2	4	5	636150.0	6069725.0	19	
83-15049	29	28	6	2	151	3	2	5	209	9	2	4	4	636151.0	6069726.0	19	
83-15050	32	22	8	5	515	3	3	7	407	5	2	3	7	636152.0	6069727.0	19	
83-15051	26	7	4	7	254	3	2	7	878	12	16	2	1	619208.0	6085858.0	19	
83-15052	2	3	1	1	29	3	1	1	34	2	2	1	1	635542.0	6070042.0	19	
83-15053	2	3	1	1	28	3	1	1	15	2	2	1	1	635543.0	6070043.0	19	
83-15055	30	13	10	35	1451	3	3	24	266	16	2	3	2	619207.0	6085857.0	19	

- 6 -

NUMERO BADGE PERMANENT	ELEMENTS																COORDONNEES		ZONE
	* K	* LA	* LI	* MG	* MN	* MO	* NA	* NI	* P	* PB	* PF	* SC	* SM	UTM EST	UTM NORD	UTM			
83-15056	13	12	3	2	194	3	1	4	151	51	2	2	3	636153.0	6069728.0	19			
83-15057	31	27	13	10	1002	3	2	15	396	9	2	3	4	633292.0	6075532.0	19			
83-15059	2	66	1	1	212	3	2	3	594	11	2	2	11	633293.0	6075533.0	19			
83-15060	26	34	12	7	1660	3	2	16	434	6	2	3	4	633294.0	6075534.0	19			
83-15061	26	14	9	22	5233	3	2	14	720	7	12	3	1	633295.0	6075535.0	19			
83-15062	19	48	20	5	696	3	2	18	240	17	2	4	7	633296.0	6075536.0	19			
83-15063	27	38	11	8	955	3	2	14	277	8	2	4	6	633297.0	6075537.0	19			
83-15064	31	22	9	16	1032	3	2	16	265	8	2	3	3	633298.0	6075538.0	19			
83-15065	23	15	7	15	996	3	2	13	290	8	4	2	2	633299.0	6075539.0	19			
83-15066	37	19	13	28	683	3	3	19	244	10	2	3	3	635025.0	6079450.0	19			
83-15067	35	13	10	29	863	3	3	21	212	10	2	2	2	626690.0	6083040.0	19			
83-15068	11	8	4	9	486	3	1	8	110	5	2	2	2	628400.0	6085800.0	19			
83-15069	23	14	7	30	1443	3	3	27	477	13	2	2	2	624400.0	6084000.0	19			
83-15070	23	19	8	24	1159	3	3	18	285	7	2	3	3	627110.0	6086190.0	19			
83-15072	32	23	9	32	1448	3	3	26	336	11	2	3	4	623490.0	6084890.0	19			
83-15073	28	19	9	24	1329	3	3	20	331	9	2	3	3	629875.0	6084540.0	19			
83-15074	29	17	9	25	1359	3	3	19	285	9	2	3	3	624675.0	6085150.0	19			
83-15075	32	22	10	24	1360	3	3	20	306	10	2	3	3	632000.0	6082150.0	19			
83-15076	38	22	10	37	631	3	4	26	408	15	2	3	4	621710.0	6084750.0	19			
83-15077	30	19	8	23	855	3	3	21	290	9	2	3	3	627560.0	6082210.0	19			
83-15078	30	18	10	29	1041	3	4	21	335	11	2	3	3	621510.0	6083850.0	19			
83-15079	43	27	13	18	1626	3	4	26	632	6	2	6	5	632950.0	6071700.0	19			
83-15080	21	17	7	25	1494	3	2	24	365	10	2	3	2	630690.0	6073400.0	19			
83-15081	16	16	8	27	1875	3	2	26	334	9	2	3	3	634000.0	6073990.0	19			
83-15082	31	27	9	35	1652	3	4	29	383	14	2	3	4	624125.0	6080540.0	19			
83-15083	30	32	9	6	1739	3	2	12	235	9	2	3	5	637600.0	6071900.0	19			
83-15084	27	16	9	19	2124	3	2	20	347	10	2	3	3	633850.0	6073750.0	19			
83-15085	30	22	10	19	1634	3	3	22	286	9	2	3	3	628475.0	6079040.0	19			
83-15087	27	27	9	29	1411	3	4	33	350	18	2	3	4	634050.0	6070000.0	19			
83-15088	36	21	15	23	1542	3	3	20	322	11	2	3	3	637560.0	6074400.0	19			
83-15089	28	25	17	22	2344	3	3	24	381	11	2	3	4	639500.0	6071900.0	19			
83-15090	22	25	8	14	1429	3	3	18	391	8	2	3	4	636020.0	6073750.0	19			
83-15091	30	25	18	30	1151	3	4	25	273	12	2	3	4	636360.0	6073250.0	19			
83-15092	27	32	9	26	1095	3	4	28	231	14	2	3	4	620410.0	6084560.0	19			
83-15094	23	27	8	29	879	3	4	30	296	16	2	3	5	622075.0	6083990.0	19			
83-15095	28	21	11	20	979	3	3	19	306	9	2	3	4	631300.0	6076995.0	19			
83-15096	26	19	8	20	1103	3	3	18	304	10	2	3	4	632700.0	6078340.0	19			
83-15098	28	19	10	16	839	3	3	22	225	13	2	3	4	640190.0	6078180.0	19			
83-15099	23	31	9	38	1487	3	4	37	414	18	2	3	4	625220.0	6081495.0	19			
83-15100	50	28	14	34	1097	3	4	41	657	12	2	4	4	640300.0	6076140.0	19			
83-15101	44	29	20	49	1657	3	5	29	226	14	4	4	4	640090.0	6073410.0	19			
83-15102	44	24	12	37	1848	3	4	28	243	13	2	4	4	637220.0	6079960.0	19			
83-15103	55	32	18	46	1555	3	5	51	357	12	2	7	6	641300.0	6077700.0	19			
83-15104	50	27	18	39	972	3	4	31	213	13	2	3	4	641250.0	6071850.0	19			
83-15105	44	26	12	29	1747	3	5	30	310	13	4	3	4	638040.0	6083240.0	19			
83-15106	35	20	8	41	1436	3	4	27	313	12	2	3	3	652840.0	6086550.0	19			
83-15107	40	24	10	47	986	3	6	33	344	16	2	4	4	646400.0	6078080.0	19			
83-15108	44	25	12	34	922	3	4	26	347	15	2	3	4	636625.0	6084400.0	19			
83-15109	39	34	14	39	1830	3	5	39	298	11	2	6	6	635700.0	6086000.0	19			
83-15110	43	33	11	52	866	3	5	31	285	15	2	4	3	649910.0	6082040.0	19			
83-15111	27	14	6	15	1192	3	2	12	220	8	2	2	2	607725.0	6103500.0	19			

NUMERO BADGEO	ELEMENTS		LA	LI	MG	MN	MO	NA	NI	P	PB	PF	SC	SM	COORDONNEES		ZONE
	* K	* *													* CCT	* PPM	
83-15112	39		22	10	38	1328	3	5	26	266	13	2	3	4	617650.0	6093760.0	19
83-15113	28		15	6	29	1540	3	3	19	242	10	2	3	2	608900.0	6101375.0	19
83-15114	52		24	14	41	1582	3	5	23	184	12	2	4	3	614800.0	6096200.0	19
83-15115	34		16	7	33	1394	3	4	20	219	11	2	3	2	620075.0	6091860.0	19
83-15116	41		19	9	31	1380	3	4	20	226	11	2	3	3	605550.0	6106250.0	19
83-15117	39		21	9	47	1001	3	4	28	292	19	2	3	3	645475.0	6053950.0	19
83-15118	14		10	6	54	402	3	2	32	291	7	2	3	1	646800.0	6048040.0	19
83-15119	6		20	2	5	45	3	2	1	508	9	4	1	4	650811.0	6083301.0	19
83-15120	7		23	8	6	39	3	2	2	444	11	2	1	4	650810.0	6083300.0	19
83-15121	37		17	2	26	1162	3	3	18	259	9	2	3	3	632800.0	6079750.0	19
83-15122	37		20	7	19	1345	3	3	18	221	8	2	3	3	632600.0	6079550.0	19
83-15123	2		4	1	2	16260	3	1	9	47	4	2	1	1	631650.0	6079200.0	19
83-15124	36		18	8	47	2578	3	3	15	239	9	4	3	3	632740.0	6079480.0	19
83-15125	43		19	9	25	1533	3	4	20	298	9	2	3	3	632450.0	6079760.0	19
83-15126	42		20	9	24	1436	3	3	18	280	9	2	3	4	632200.0	6080000.0	19
83-15127	46		28	14	83	854	3	6	45	340	21	2	4	4	650200.0	6043550.0	19
83-15128	38		17	8	27	888	3	3	23	265	10	2	3	3	629040.0	6081300.0	19
83-15130	37		25	10	44	1621	3	5	32	322	17	2	3	4	618240.0	6088210.0	19
83-15131	46		23	11	36	1740	3	4	27	287	11	2	4	4	613900.0	6094790.0	19
83-15133	50		19	14	37	2694	3	4	31	250	11	2	4	4	613250.0	6096825.0	19
83-15134	44		17	12	34	2312	3	4	26	218	12	2	3	3	615320.0	6093610.0	19
83-15135	43		24	12	43	2105	3	4	32	241	15	2	4	4	614390.0	6092540.0	19
83-15137	40		18	10	33	2302	3	4	25	323	11	2	3	3	616880.0	6092050.0	19
83-15138	47		18	12	37	2306	3	4	26	296	11	2	4	3	612040.0	6097760.0	19
83-15139	37		20	10	38	1552	3	4	30	344	14	2	3	3	619950.0	6088890.0	19
83-15140	39		18	11	35	2246	3	4	25	219	11	4	4	3	618490.0	6090660.0	19
83-15141	47		18	12	40	1684	3	4	28	273	12	2	4	3	616260.0	6089925.0	19
83-15142	44		22	14	22	1580	3	4	20	369	7	2	3	4	632702.0	6075702.0	19
83-15143	33		23	10	15	2597	3	3	23	416	7	2	4	4	635150.0	6074875.0	19
83-15145	37		21	11	19	1633	3	3	20	344	8	2	3	4	632700.0	6075700.0	19
83-15146	44		21	12	24	1743	3	4	22	378	9	2	3	3	632701.0	6075701.0	19
83-15147	25		14	6	19	1054	3	2	14	271	8	2	2	2	633300.0	6075540.0	19
83-15148	16		25	1	1	22	3	1	5	92	2	2	1	5	634100.0	6075950.0	19
83-15149	32		37	3	1	42	3	1	5	151	2	2	1	6	634101.0	6075951.0	19
83-15150	2		25	1	2	739	3	2	6	94	11	2	2	1	635151.0	6074876.0	19
83-15151	2		5	1	1	65	3	1	2	53	2	2	1	1	635152.0	6074877.0	19
83-15152	2		9	1	1	613	3	1	2	40	4	2	1	1	635153.0	6074878.0	19
83-15153	9		23	7	6	1069	3	2	13	219	7	4	3	3	635154.0	6074879.0	19
83-15154	2		17	1	1	661	3	2	4	41	5	4	1	2	635155.0	6074880.0	19
83-15155	2		19	1	2	603	3	2	4	19	2	2	2	2	635156.0	6074881.0	19
83-15156	14		21	7	18	987	3	2	18	242	11	4	3	3	633150.0	6075820.0	19
83-15157	10		18	5	17	945	3	2	17	257	12	2	2	2	633151.0	6075821.0	19
83-15158	9		18	5	17	918	3	2	17	272	13	2	2	3	633152.0	6075822.0	19

NUMERO BADGE	ELEMENTS		TH	* TI	* V	* Y	* ZN	* AS	* HG	* SN	* AU	* PT	COORDONNEES COORDONNEES ZONE			
	* SR	* TH											UTM EST	UTM NORD	UTM	
PERMANENT	PPM	PPM	PPM	CCT	PPM	PPM	PPM	DPM	PPB	PPM	PPB	PPB				
83-15000	12	6		1	7	13	34	51	130		2		30	628725.0	6081850.0	19
83-15001	12	3		2	11	3	24	43	65		7		30	631650.0	6080400.0	19
83-15002	14	3		1	8	2	8	5	40		2		30	631651.0	6080401.0	19
83-15003	7	2		1	6	1	7	5	40		2		30	628726.0	6081851.0	19
83-15004	10	4		2	9	3	32	49	75		2		30	631652.0	6080402.0	19
83-15005	11	5		2	9	6	39	47	125		5		30	631653.0	6080403.0	19
83-15006	9	3		2	7	4	33	24	75		2		30	628727.0	6081852.0	19
83-15007	10	5		1	7	6	36	57	135		2		40	628728.0	6081853.0	19
83-15008	15	5		1	11	7	26	71	100		2		30	631654.0	6080404.0	19
83-15010	1	2		1	10	6	12	6	25		3		30	628729.0	6081854.0	19
83-15011	11	7		2	16	8	86	92	125		3		30	619200.0	6085850.0	19
83-15012	10	5		3	16	7	62	76	115		2		30	619201.0	6085851.0	19
83-15013	10	6		1	17	8	31	81	200		2		30	636650.0	6074200.0	19
83-15014	43	18		1	70	23	9	152	550		2		30	636651.0	6074201.0	19
83-15016	11	7		3	16	9	83	84	120		2		30	619202.0	6085852.0	19
83-15017	12	5		1	2	5	6	5	35		3		30	633770.0	6076510.0	19
83-15018	11	8		2	8	8	90	93	150		5		30	619203.0	6085853.0	19
83-15020	6	5		3	20	4	66	87	85		2		30	619204.0	6085854.0	19
83-15021	15	6		2	23	11	86	148	300		2		30	654300.0	6085290.0	19
83-15022	1	3		1	6	1	5	5	10		2		30	634000.0	6078150.0	19
83-15023	8	4		3	13	4	43	76	65		2		30	634001.0	6078151.0	19
83-15024	9	3		2	17	2	17	5	70		2		30	634002.0	6078152.0	19
83-15025	1	2		1	3	1	4	4	30		2		30	634003.0	6078153.0	19
83-15026	12	6		2	8	5	38	64	100		2		30	634004.0	6078154.0	19
83-15027	1	2		1	2	1	3	5	5		2		30	634005.0	6078155.0	19
83-15028	6	6		1	6	4	13	44	30		2		30	634006.0	6078156.0	19
83-15030	2	3		1	4	2	9	8	30		2		30	634007.0	6078157.0	19
83-15031	15	6		2	9	9	44	55	120		2		30	634008.0	6078158.0	19
83-15032	18	8		1	15	9	28	120	330		2		30	634009.0	6078159.0	19
83-15033	3	7		1	17	7	34	111	250		2		30	634010.0	6078160.0	19
83-15034	20	10		1	32	12	13	292	1100		2		30	633290.0	6075530.0	19
83-15035	11	6		1	11	12	36	69	200		2		30	633291.0	6075531.0	19
83-15036	8	6		3	19	9	94	67	210		3		30	645175.0	6061420.0	19
83-15037	6	4		3	19	4	65	73	105		2		30	645175.0	6061421.0	19
83-15038	6	3		3	22	2	41	57	45		2		30	645175.0	6061422.0	19
83-15039	6	3		4	26	3	64	78	130		2		30	628827.0	6080527.0	19
83-15040	6	4		5	31	5	82	108	115		2		30	628825.0	6080525.0	19
83-15041	6	4		4	28	5	95	147	155		4		30	628826.0	6080526.0	19
83-15042	7	3		1	14	2	12	5	20		2		30	645175.0	6061423.0	19
83-15043	12	5		2	16	7	52	78	150		2		30	645175.0	6061424.0	19
83-15044	8	9		3	14	10	115	146	180		2		30	619205.0	6085855.0	19
83-15045	6	4		3	20	3	40	74	65		2		30	619206.0	6085856.0	19
83-15046	11	4		1	2	7	15	82	120		2		30	635540.0	6070040.0	19
83-15047	12	4		1	2	8	16	47	150		2		30	635541.0	6070041.0	19
83-15048	25	6		1	4	10	31	6	75		2		30	636150.0	6069725.0	19
83-15049	55	14		2	4	10	6	8	10		3		30	636151.0	6069726.0	19
83-15050	55	7		1	2	15	13	14	35		7		30	636152.0	6069727.0	19
83-15051	6	3		3	20	3	26	46	90		2		30	619208.0	6085858.0	19
83-15052	1	2		1	2	1	3	5	5		4		30	635542.0	6070042.0	19
83-15053	1	2		1	2	1	3	5	5		2		30	635543.0	6070043.0	19
83-15055	6	7		4	14	5	85	122	200		2		30	619207.0	6085857.0	19

08884-M41-23

NUMERO BADGE0	ELEMENTS													COORDONNEES		
	* SR	* TH	* TI	* V	* Y	* ZN	* AS	* HG	* SN	* AU	* PT	UTM EST	UTM NORD	ZONE		
PERMANENT	PPM	PPM	CCT	PPM	PPM	PPM	DPM	PPB	PPM	PPB	PPB					
83-15056	28	8	1	2	6	7	22	15				30	636153.0	6069728.0	19	
83-15057	20	6	1	7	10	67	11	215				30	633292.0	6075532.0	19	
83-15059	243	7	1	2	10	70	15	10				30	633293.0	6075533.0	19	
83-15060	35	5	1	8	10	78	17	110				30	633294.0	6075534.0	19	
83-15061	66	5	5	19	4	31	52	95				30	633295.0	6075535.0	19	
83-15062	16	10	1	42	10	14	252	1200				30	633296.0	6075536.0	19	
83-15063	13	8	1	13	12	34	67	315				30	633297.0	6075537.0	19	
83-15064	9	8	2	13	7	33	65	135				30	633298.0	6075538.0	19	
83-15065	8	5	2	11	5	29	67	110				30	633299.0	6075539.0	19	
83-15066	8	7	1	10	10	42	55	110				30	635025.0	6079450.0	19	
83-15067	9	6	3	12	4	46	50	130				30	626690.0	6083040.0	19	
83-15068	7	4	1	6	6	15	5	40				30	628400.0	6085800.0	19	
83-15069	5	6	2	12	4	58	73	120				30	624400.0	6084000.0	19	
83-15070	7	5	3	10	9	41	70	115				30	627110.0	6086190.0	19	
83-15072	10	7	4	14	10	61	60	105				30	623490.0	6084890.0	19	
83-15073	11	6	2	10	10	50	57	120				30	629875.0	6084540.0	19	
83-15074	7	6	2	9	9	47	18	95				30	624675.0	6088160.0	19	
83-15075	11	6	2	10	12	45	51	105				30	632000.0	6082450.0	19	
83-15076	15	8	3	14	8	70	68	95				30	621710.0	6084750.0	19	
83-15077	9	6	3	10	9	49	50	90				30	627560.0	6082210.0	19	
83-15078	8	7	2	10	8	63	41	105				30	621510.0	6088850.0	19	
83-15079	19	8	1	17	9	37	6	70				30	632950.0	6071700.0	19	
83-15080	7	5	2	9	7	51	50	95				30	630690.0	6076400.0	19	
83-15081	4	7	2	7	7	39	5	100				30	634000.0	6073990.0	19	
83-15082	12	7	3	13	10	137	52	120				30	624125.0	6080540.0	19	
83-15083	13	7	1	9	11	76	50	255				30	637600.0	6071900.0	19	
83-15084	11	5	2	7	6	66	58	125				30	633850.0	6073750.0	19	
83-15085	7	5	2	10	9	55	61	130				30	628475.0	6079040.0	19	
83-15087	12	5	2	10	10	76	72	145				30	634050.0	6070000.0	19	
83-15088	12	7	1	12	10	50	70	210				30	637560.0	6074400.0	19	
83-15089	11	8	1	12	14	60	72	230				30	639500.0	6071900.0	19	
83-15090	9	6	2	7	12	43	29	110				30	636020.0	6073750.0	19	
83-15091	10	9	1	9	10	54	29	130				30	636360.0	6077325.0	19	
83-15092	11	8	3	8	9	91	44	120				30	620410.0	6084560.0	19	
83-15094	7	8	2	10	9	100	74	150				30	622075.0	6083990.0	19	
83-15095	9	6	2	6	10	43	61	105				30	631300.0	6076995.0	19	
83-15096	8	6	2	8	10	44	53	115				30	632700.0	6078340.0	19	
83-15098	11	7	1	13	12	59	95	260				30	640190.0	6078180.0	19	
83-15099	6	9	3	14	9	98	114	145				30	625220.0	6081495.0	19	
83-15100	13	8	1	23	15	67	86	210				30	640300.0	6076140.0	19	
83-15101	14	9	1	14	9	61	65	180				30	640090.0	6073410.0	19	
83-15102	9	7	2	20	10	60	81	200				30	637220.0	6079960.0	19	
83-15103	15	9	2	33	24	76	123	280				30	641300.0	6077700.0	19	
83-15104	8	8	1	22	9	59	66	265				30	641250.0	6071850.0	19	
83-15105	30	7	2	17	12	87	89	305				30	638040.0	6083240.0	19	
83-15106	8	5	3	21	8	66	66	125				30	652840.0	6086550.0	19	
83-15107	9	6	3	25	10	142	105	210				30	646400.0	6078080.0	19	
83-15108	19	7	2	23	9	114	84	330				30	636625.0	6084400.0	19	
83-15109	10	8	1	18	21	69	79	270				30	635700.0	6086000.0	19	
83-15110	7	9	4	26	10	118	79	190				30	649910.0	6082040.0	19	
83-15111	5	4	2	8	4	39	33	90				30	607725.0	6103500.0	19	

NUMERO BADGE PERMANENT	ELEMENTS		TH	* TI	* V	* Y	* ZN	* AS	* HG	* SN	* AU	* PT	*	COORDONNEES		
	* SR	* TH												UTM EST	UTM NORD	ZONE
83-15112	8	6	2	15	10	81	72	190	2	2	30	617650.0	6093760.0	19		
83-15113	7	4	3	13	7	52	60	75	2	2	30	608900.0	6101375.0	19		
83-15114	10	7	4	15	9	61	57	155	2	2	30	614800.0	6096200.0	19		
83-15115	5	4	4	10	6	62	28	100	2	2	30	620075.0	6091860.0	19		
83-15116	5	6	2	10	8	48	44	105	2	2	30	605550.0	6106250.0	19		
83-15117	4	7	3	15	7	90	83	115	2	2	30	645475.0	6053950.0	19		
83-15118	2	3	4	23	3	56	44	35	2	2	30	646800.0	6048040.0	19		
83-15119	4	13	2	3	12	13	5	5	2	2	30	650811.0	6083301.0	19		
83-15120	4	18	2	3	14	15	5	5	4	2	30	650810.0	6083300.0	19		
83-15121	13	5	2	10	8	42	73	110	5	5	30	632800.0	6079750.0	19		
83-15122	12	5	2	9	9	35	5	110	4	4	30	632600.0	6079950.0	19		
83-15123	3	3	1	2	2	6	5	20	6	6	30	631650.0	6079200.0	19		
83-15124	13	7	1	6	7	37	59	65	2	2	30	632740.0	6079480.0	19		
83-15125	16	6	2	10	8	45	51	100	5	5	30	632450.0	6079760.0	19		
83-15126	16	6	2	10	10	42	59	105	2	2	30	632200.0	6080000.0	19		
83-15127	7	9	4	24	7	101	72	85	6	6	30	650200.0	6043550.0	19		
83-15128	11	5	3	10	8	49	53	95	9	9	30	629040.0	6081300.0	19		
83-15130	7	8	2	18	8	123	117	140	2	2	30	618240.0	6088210.0	19		
83-15131	9	7	2	17	11	72	69	150	4	4	30	613500.0	6094790.0	19		
83-15133	9	8	2	18	8	82	66	175	2	2	30	613250.0	6096825.0	19		
83-15134	8	7	2	15	6	61	62	150	2	2	30	615320.0	6093610.0	19		
83-15135	6	8	3	35	13	98	116	210	2	2	30	614390.0	6092540.0	19		
83-15137	11	6	2	15	9	62	93	125	2	2	30	616880.0	6092050.0	19		
83-15138	10	6	2	18	8	77	77	135	2	2	30	612040.0	6097760.0	19		
83-15139	7	7	2	18	8	98	61	130	4	4	30	619950.0	6088890.0	19		
83-15140	10	7	2	18	7	62	57	145	4	4	30	618490.0	6090660.0	19		
83-15141	8	8	3	15	9	82	78	145	2	2	30	616260.0	6089925.0	19		
83-15142	11	8	2	11	10	38	106	100	2	2	30	632702.0	6075702.0	19		
83-15143	14	8	1	23	12	37	116	165	2	2	30	635150.0	6074875.0	19		
83-15145	12	9	1	6	8	35	18	105	5	5	30	632700.0	6075700.0	19		
83-15146	11	6	2	11	9	41	55	90	2	2	30	632701.0	6075701.0	19		
83-15147	10	5	2	13	4	31	67	110	3	3	30	633300.0	6075540.0	19		
83-15148	12	4	1	2	10	3	5	5	2	2	30	634100.0	6075950.0	19		
83-15149	32	7	1	2	16	5	5	15	2	2	30	634101.0	6075951.0	19		
83-15150	1	2	1	2	8	14	82	20	2	2	30	635151.0	6074876.0	19		
83-15151	1	2	1	2	1	4	6	10	2	2	30	635152.0	6074877.0	19		
83-15152	1	4	1	2	2	7	10	25	7	7	30	635153.0	6074878.0	19		
83-15153	7	4	1	4	10	26	76	170	2	2	30	635154.0	6074879.0	19		
83-15154	1	2	1	2	7	11	5	20	2	2	30	635155.0	6074880.0	19		
83-15155	1	2	1	2	5	9	28	30	2	2	30	635156.0	6074881.0	19		
83-15156	5	5	2	6	8	45	86	120	2	2	30	633150.0	6075820.0	19		
83-15157	6	5	1	5	6	44	69	105	3	3	30	633151.0	6075821.0	19		
83-15158	5	5	1	6	6	47	71	105	2	2	30	633152.0	6075822.0	19		

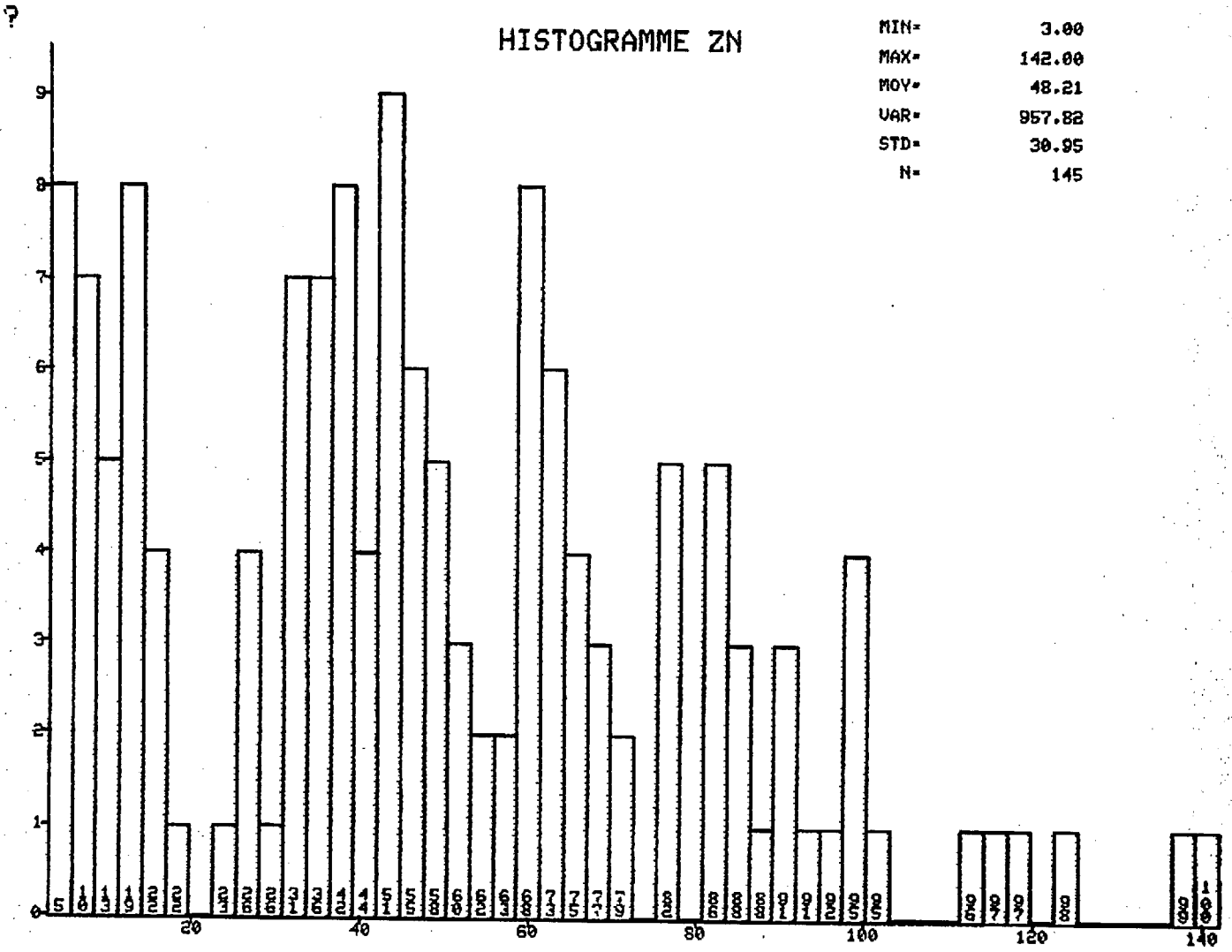
- 14 -

ANNEXE 2

HISTOGRAMMES DE DISTRIBUTION DES TENEURS

HISTOGRAMME ZN

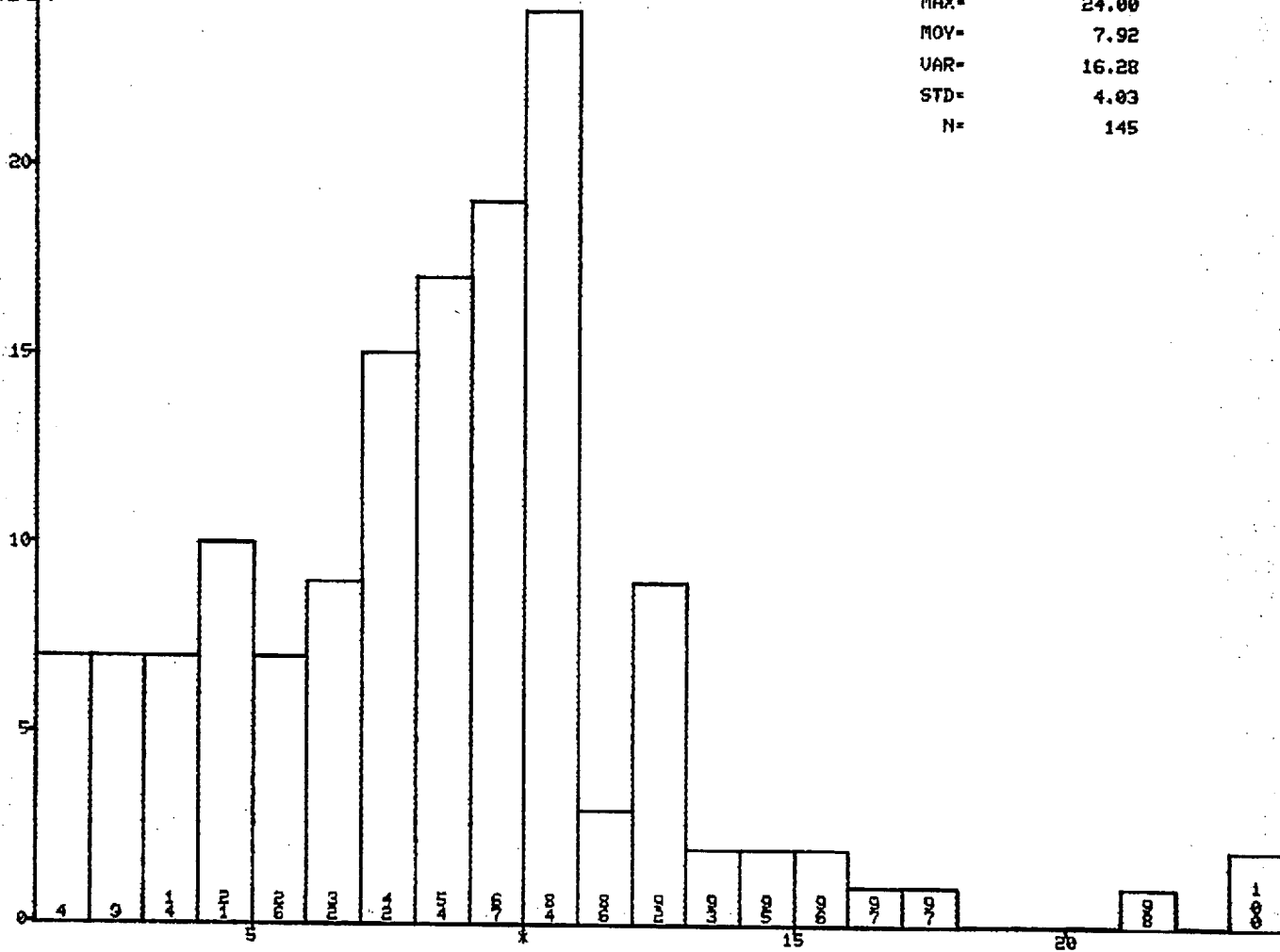
MIN= 3.00
MAX= 142.00
MOY= 48.21
VAR= 957.82
STD= 30.95
N= 145

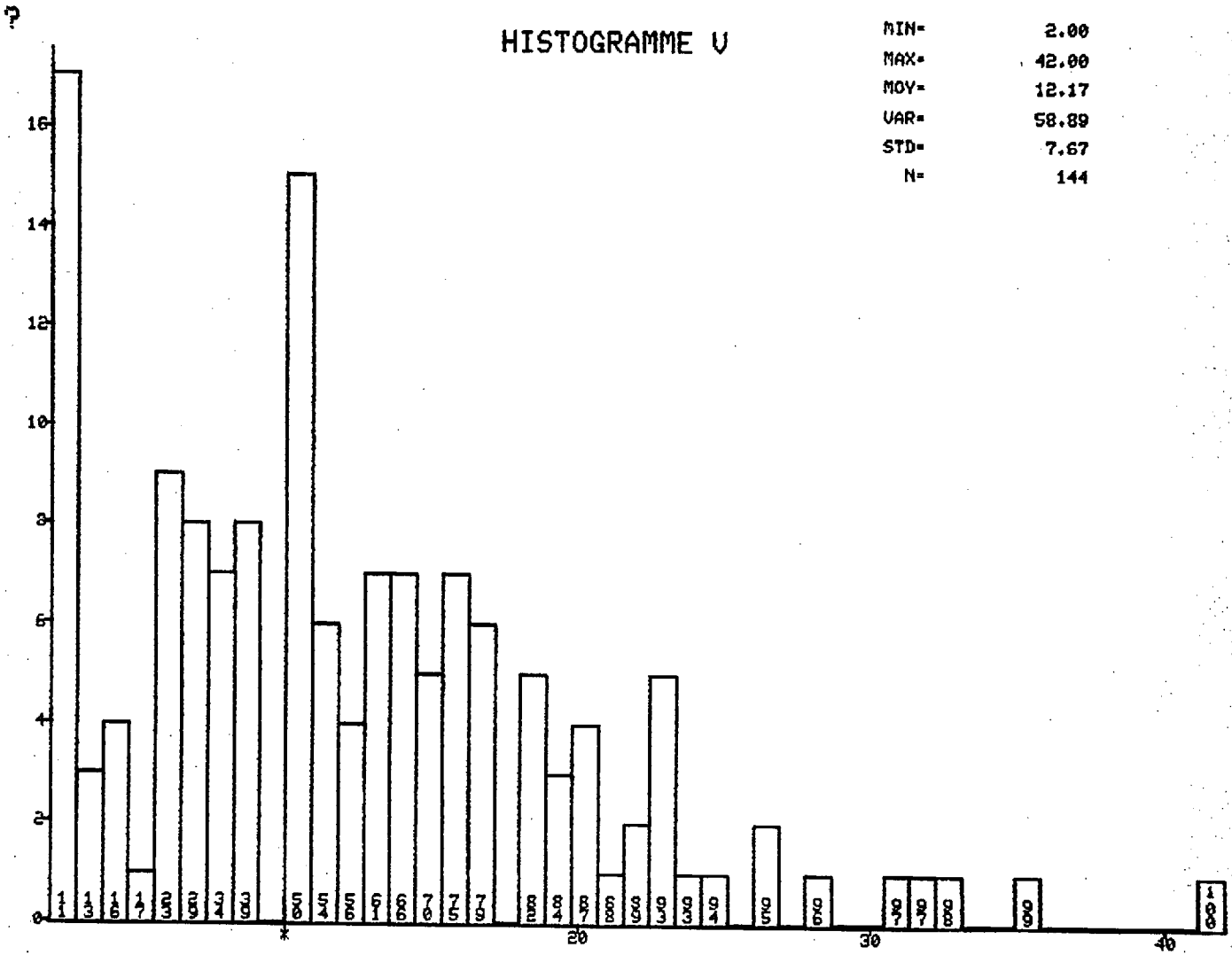


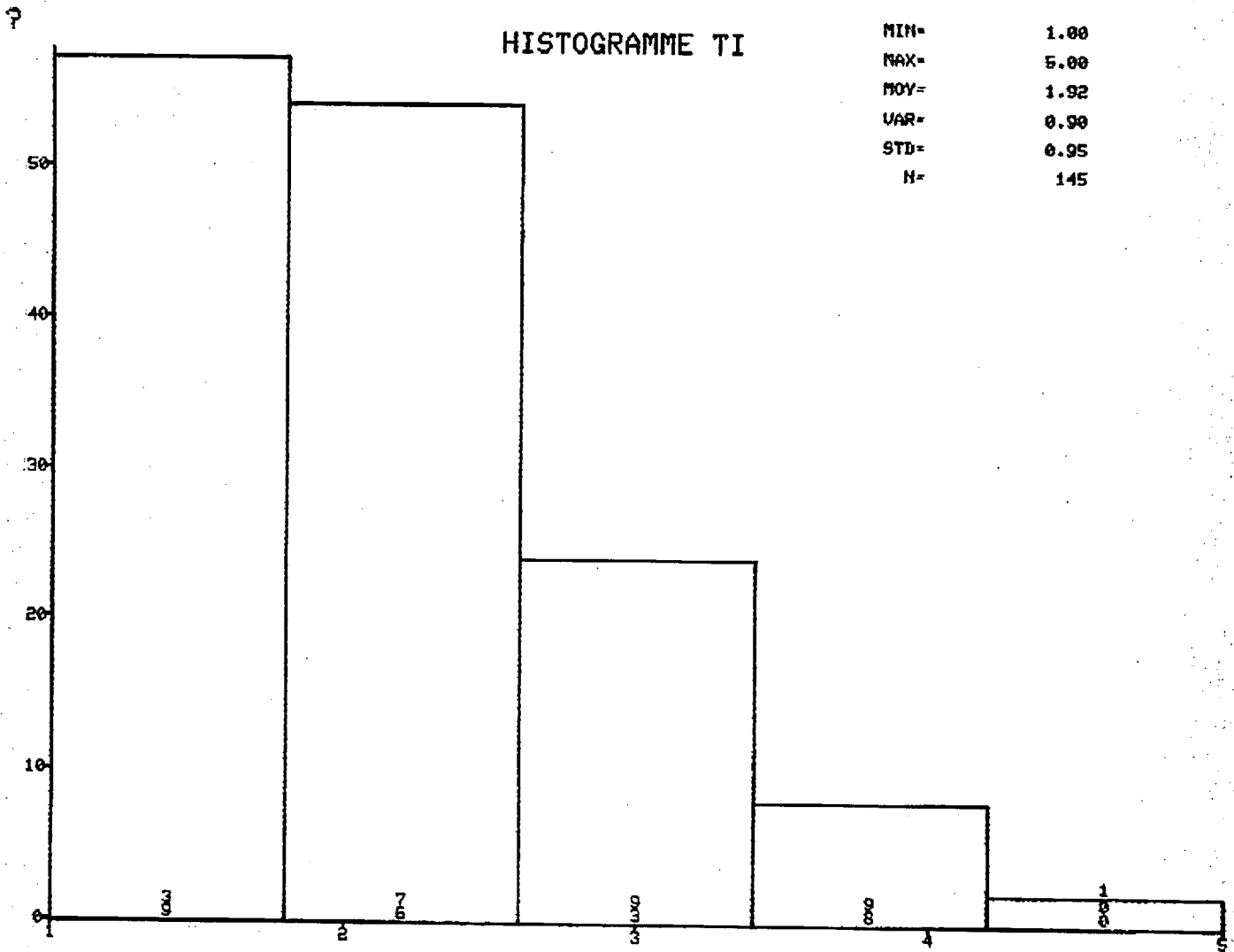
P
HIST

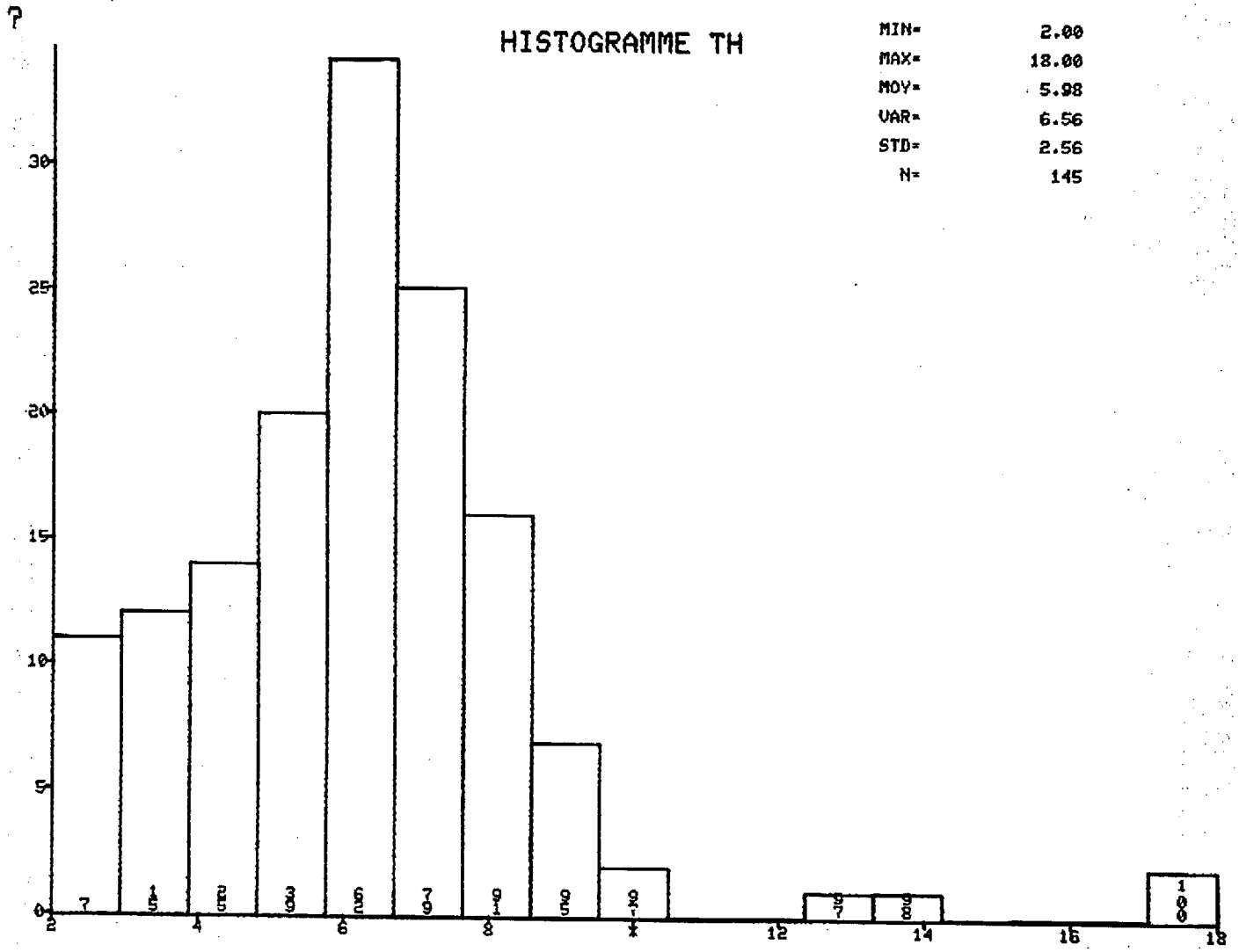
HISTOGRAMME Y

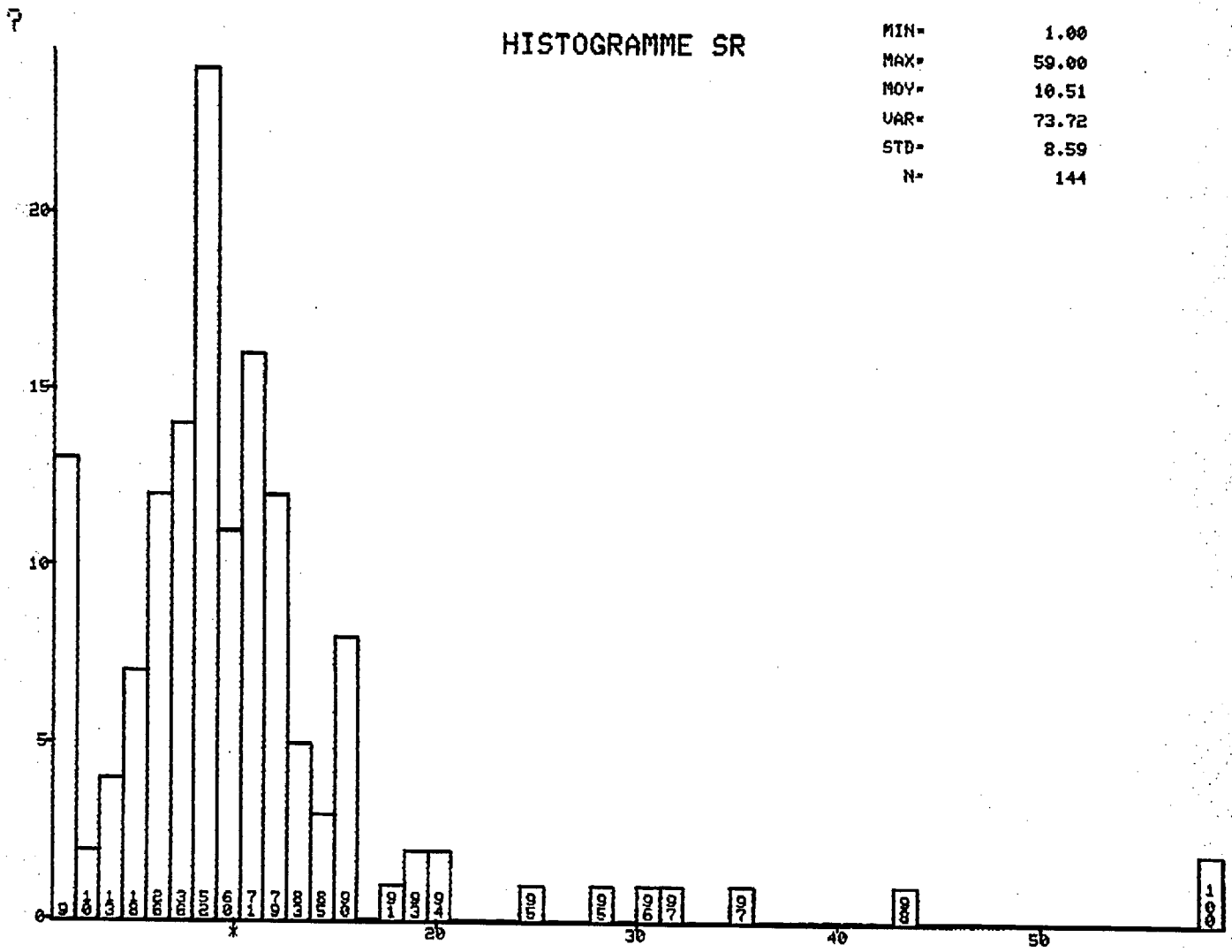
MIN- 1.00
MAX- 24.00
MOY- 7.92
VAR- 16.28
STD- 4.03
N- 145

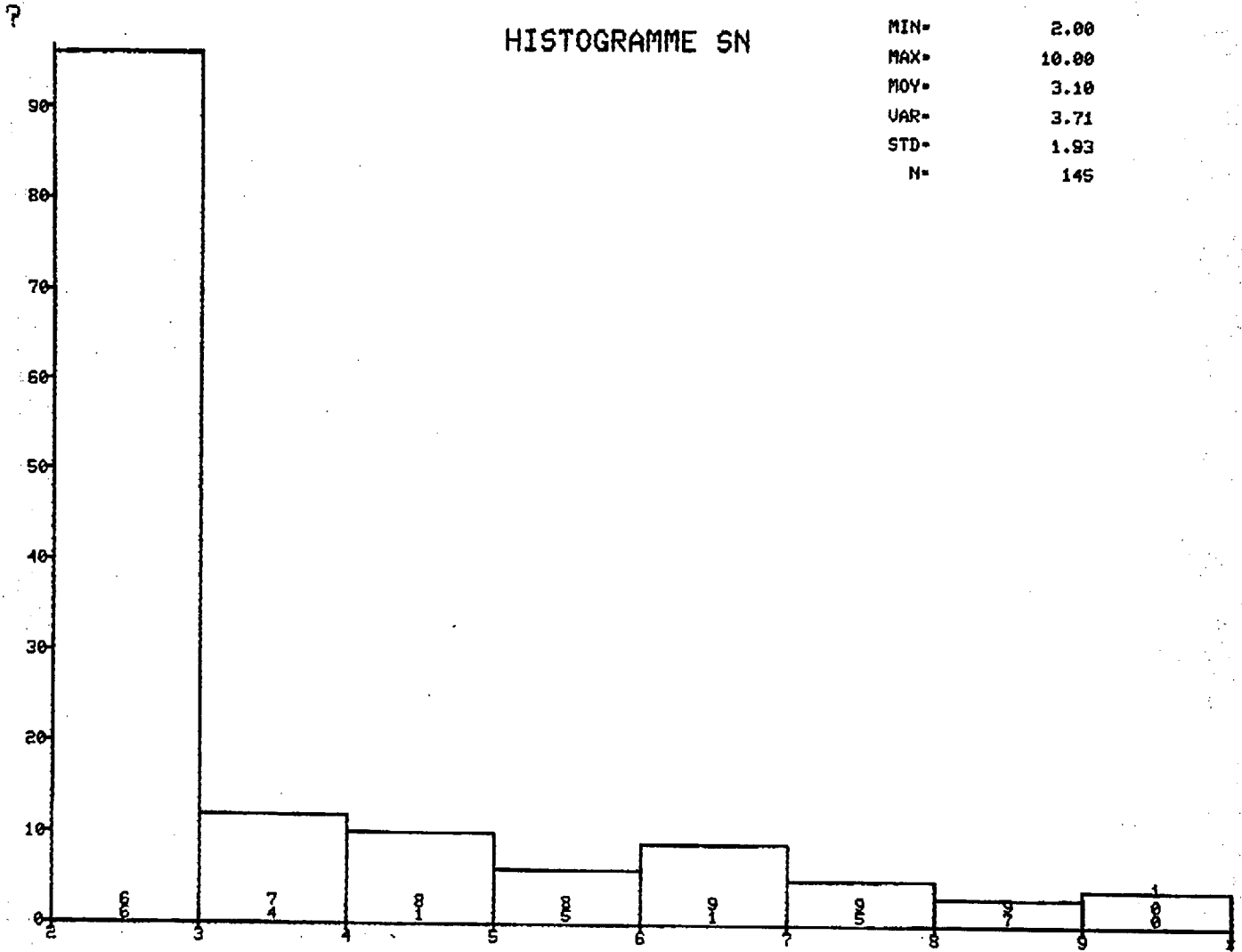


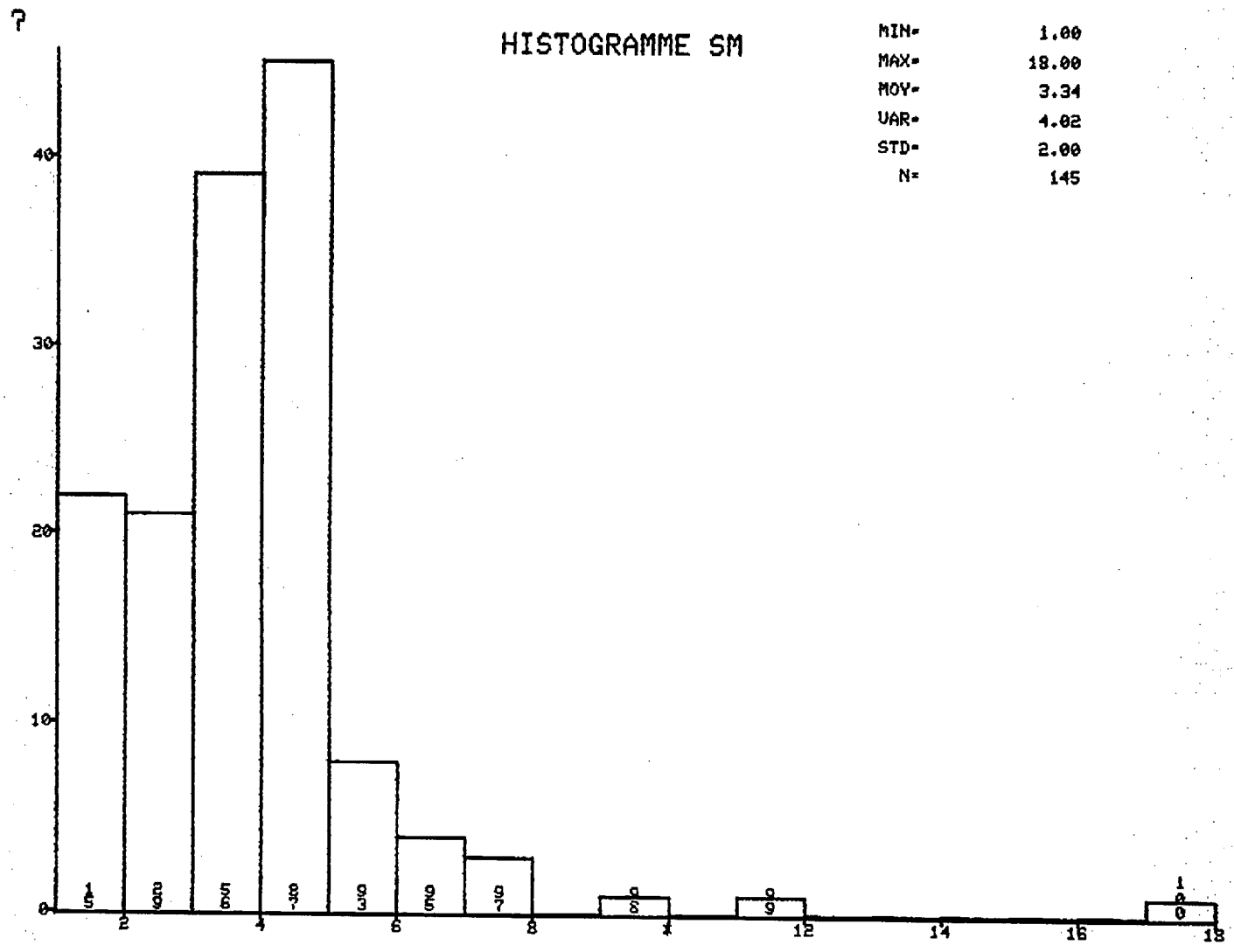


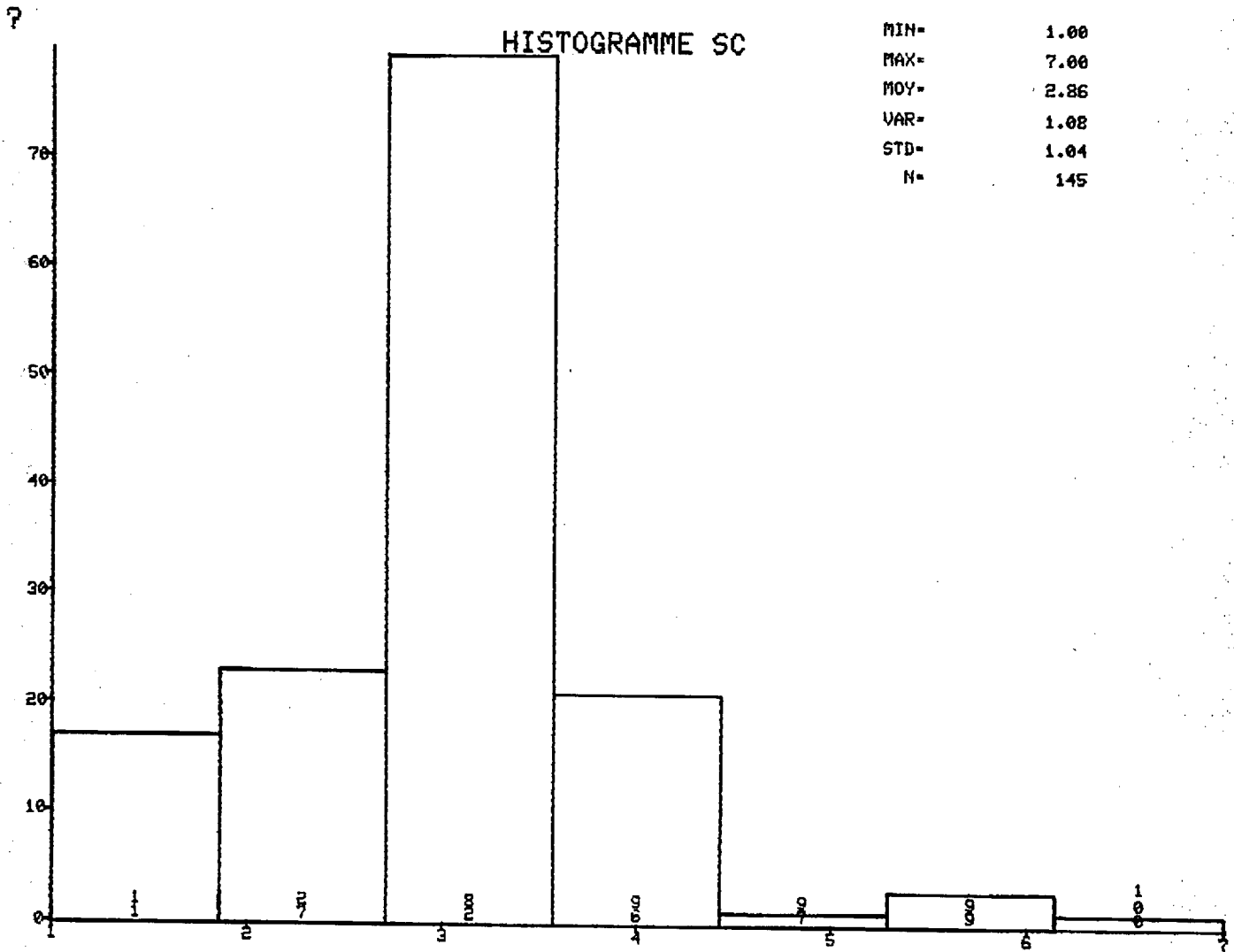


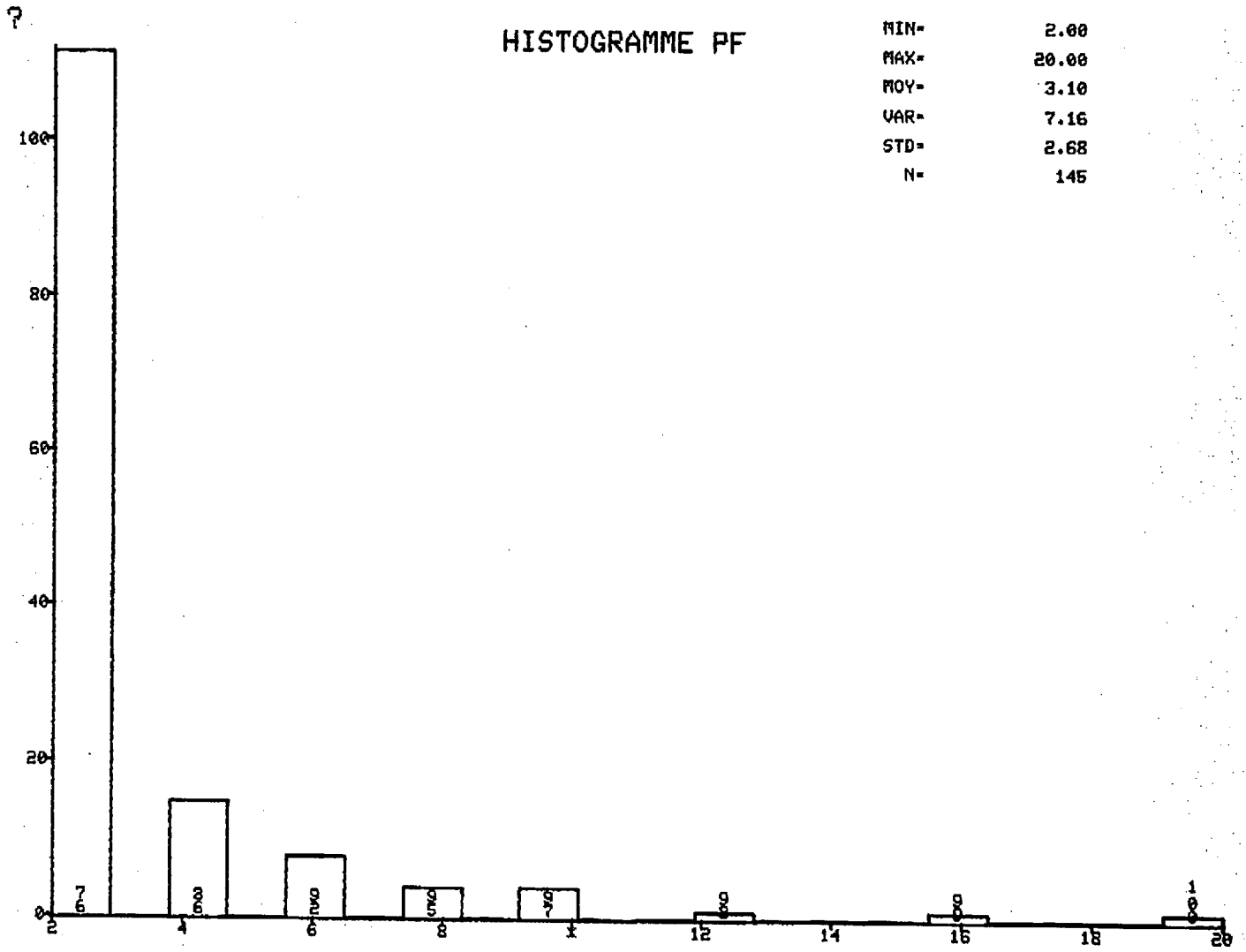


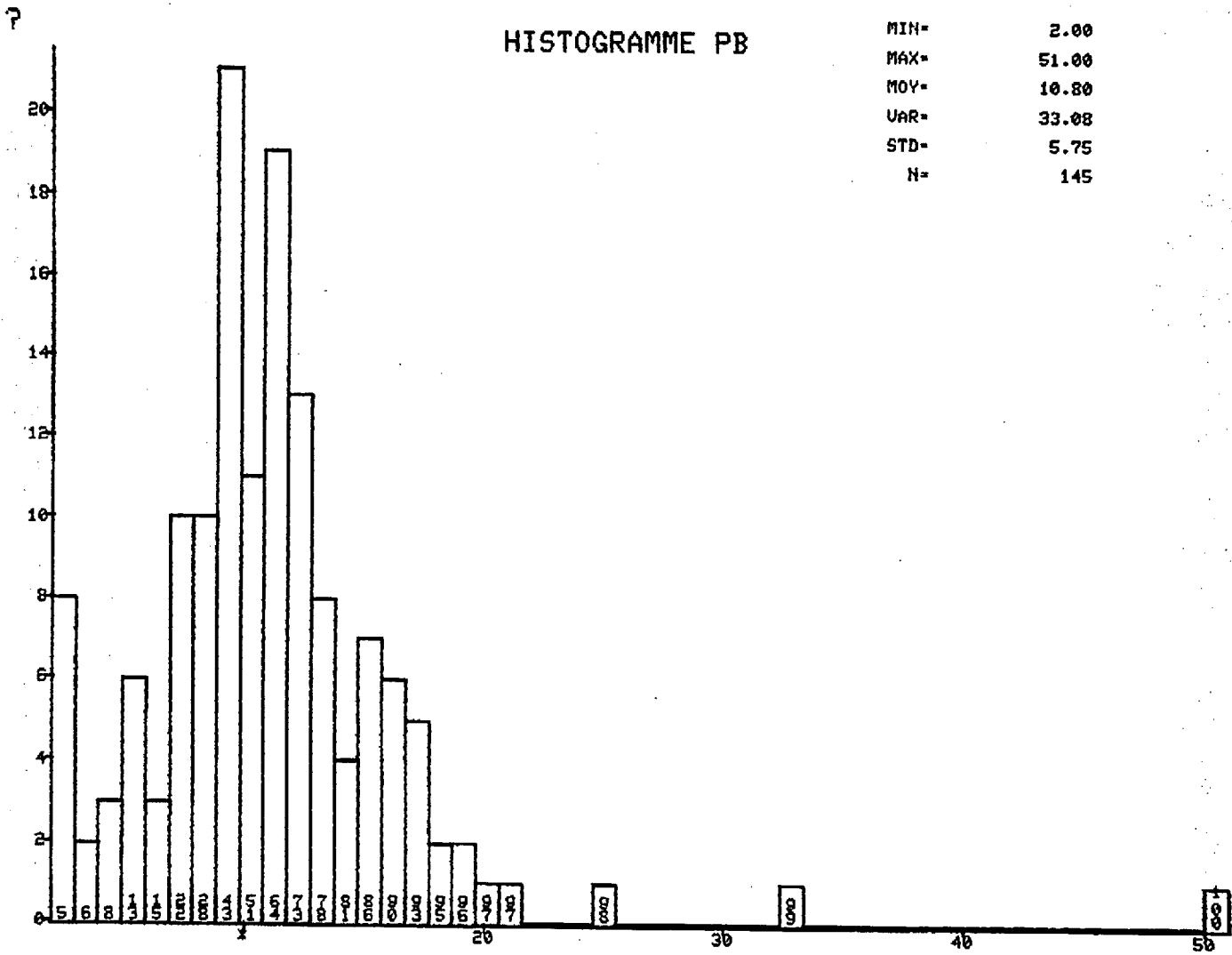


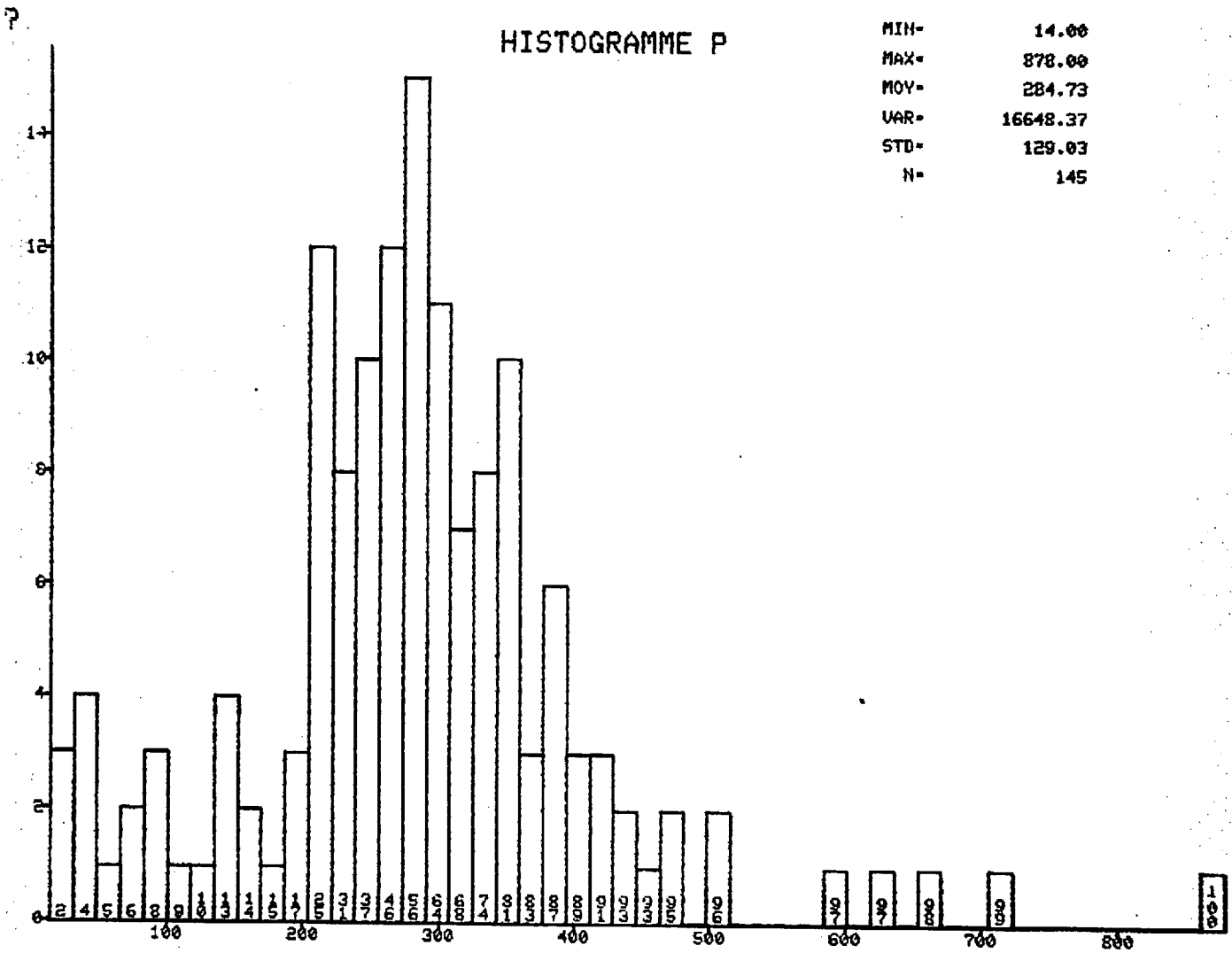


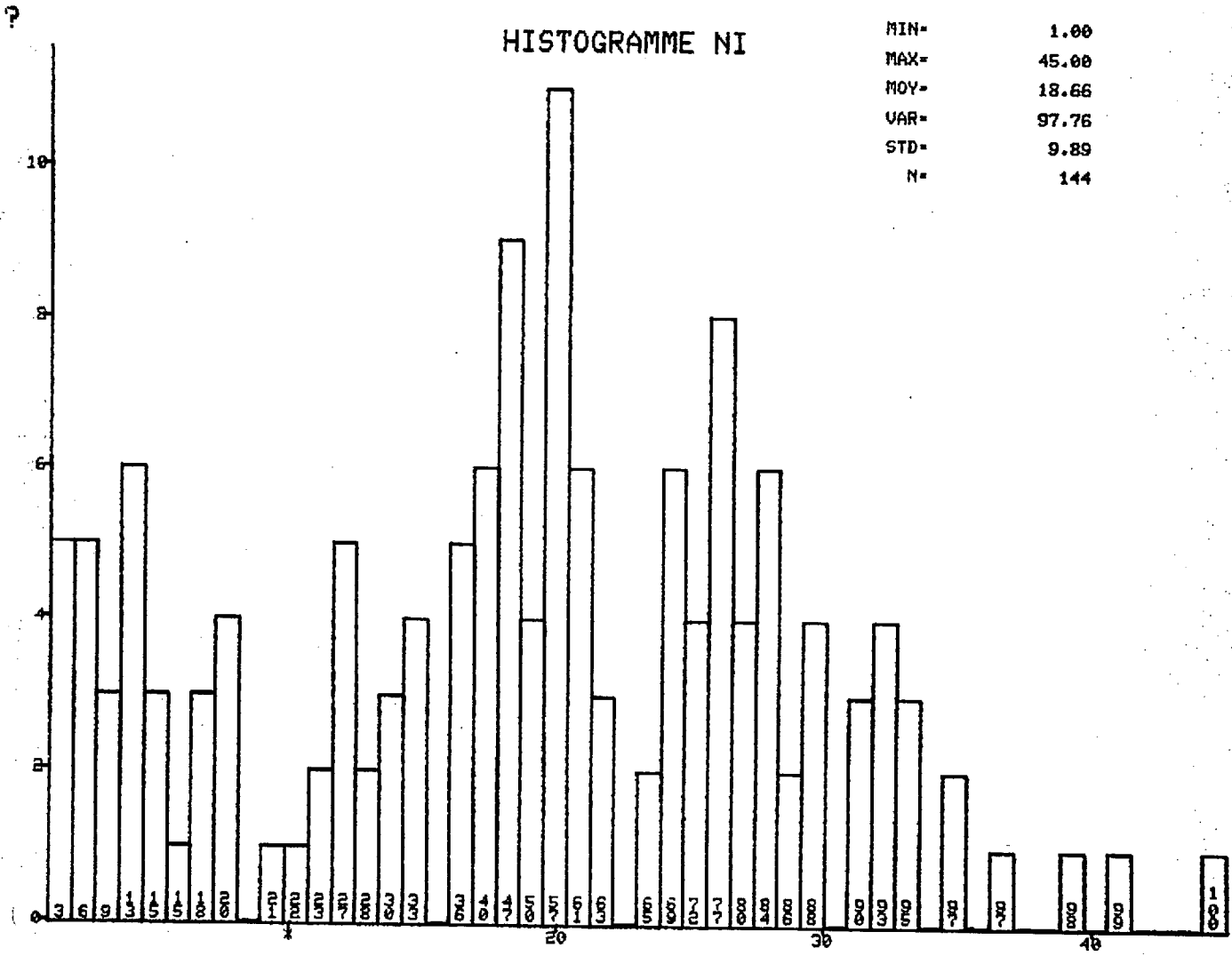


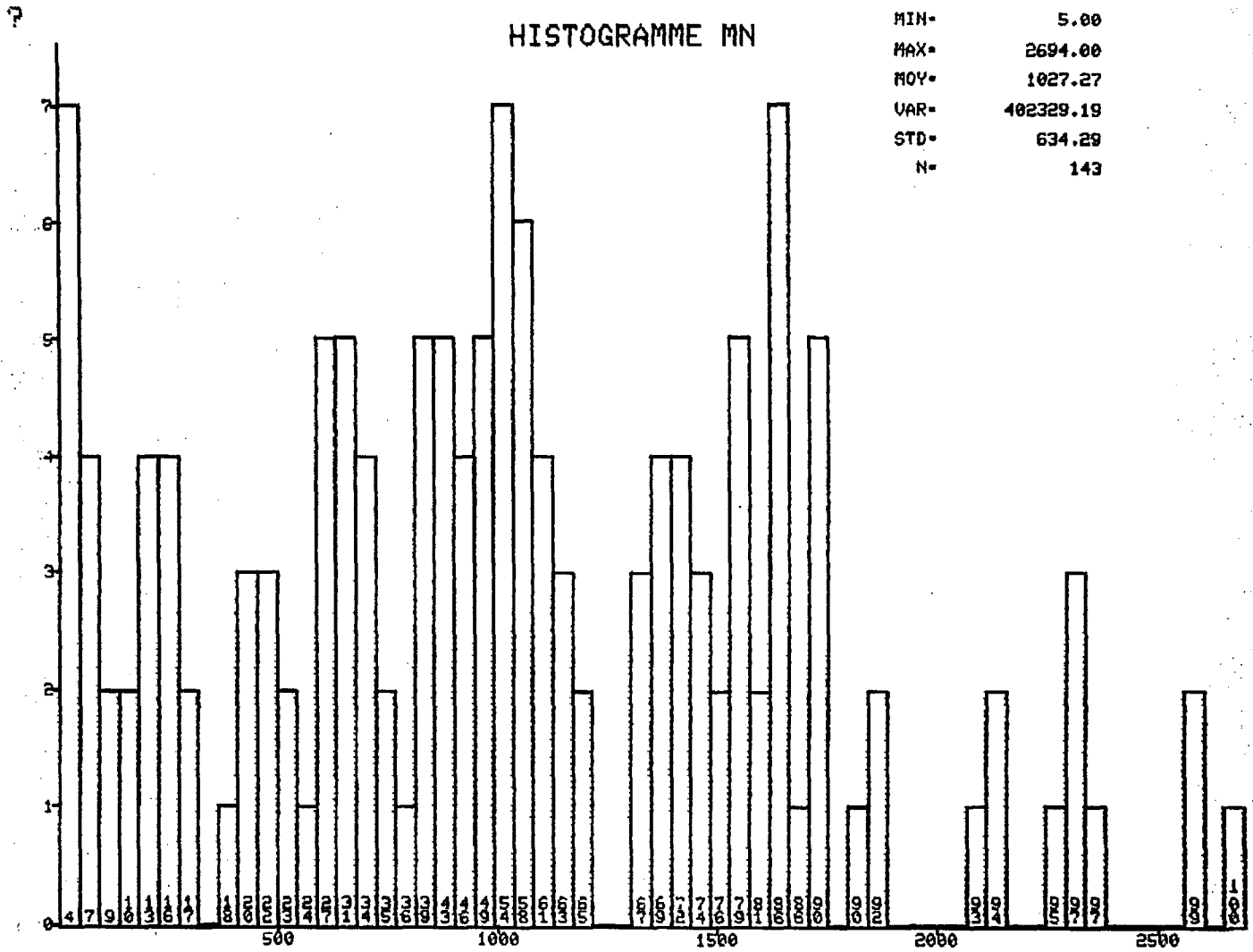






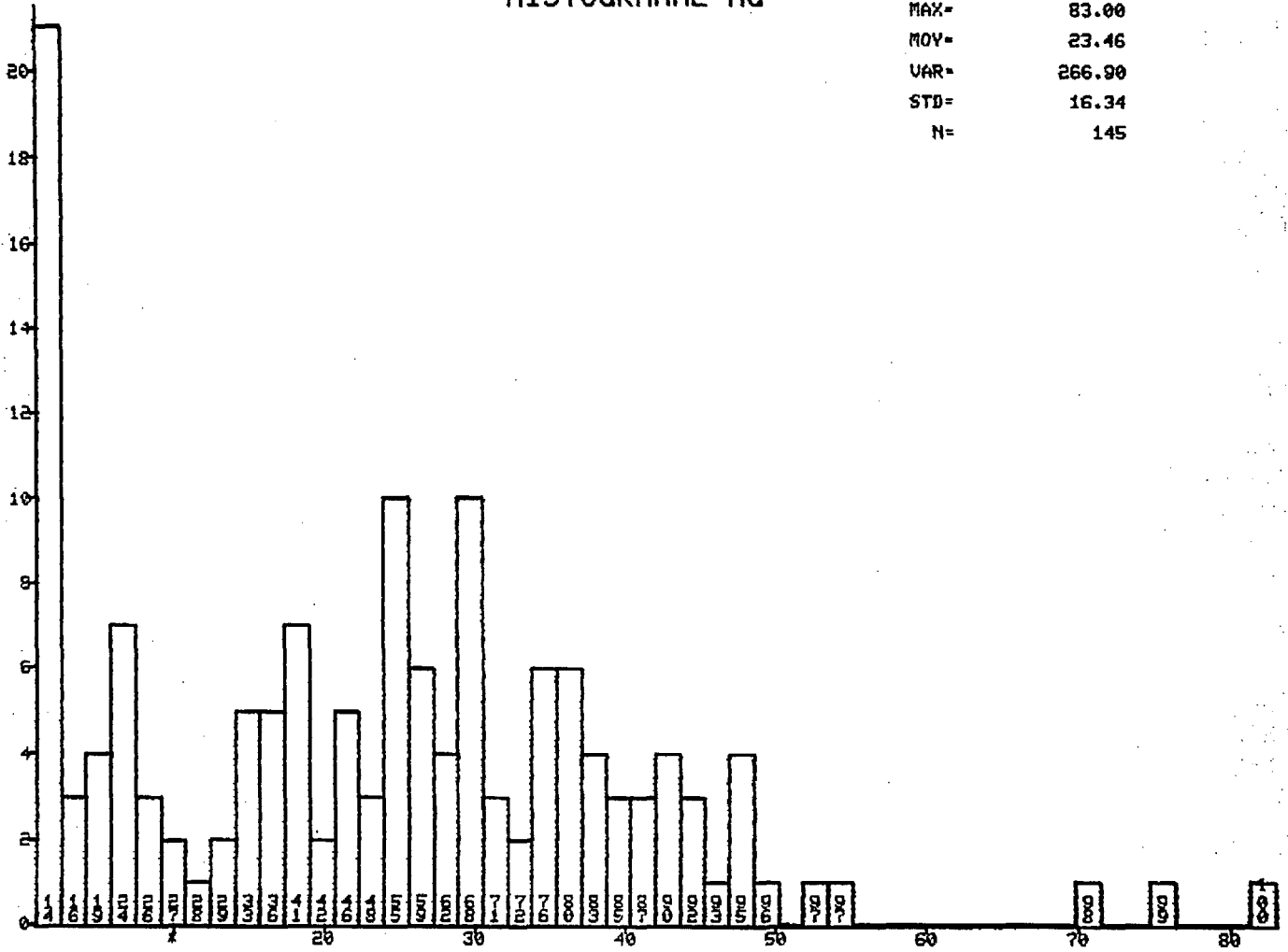


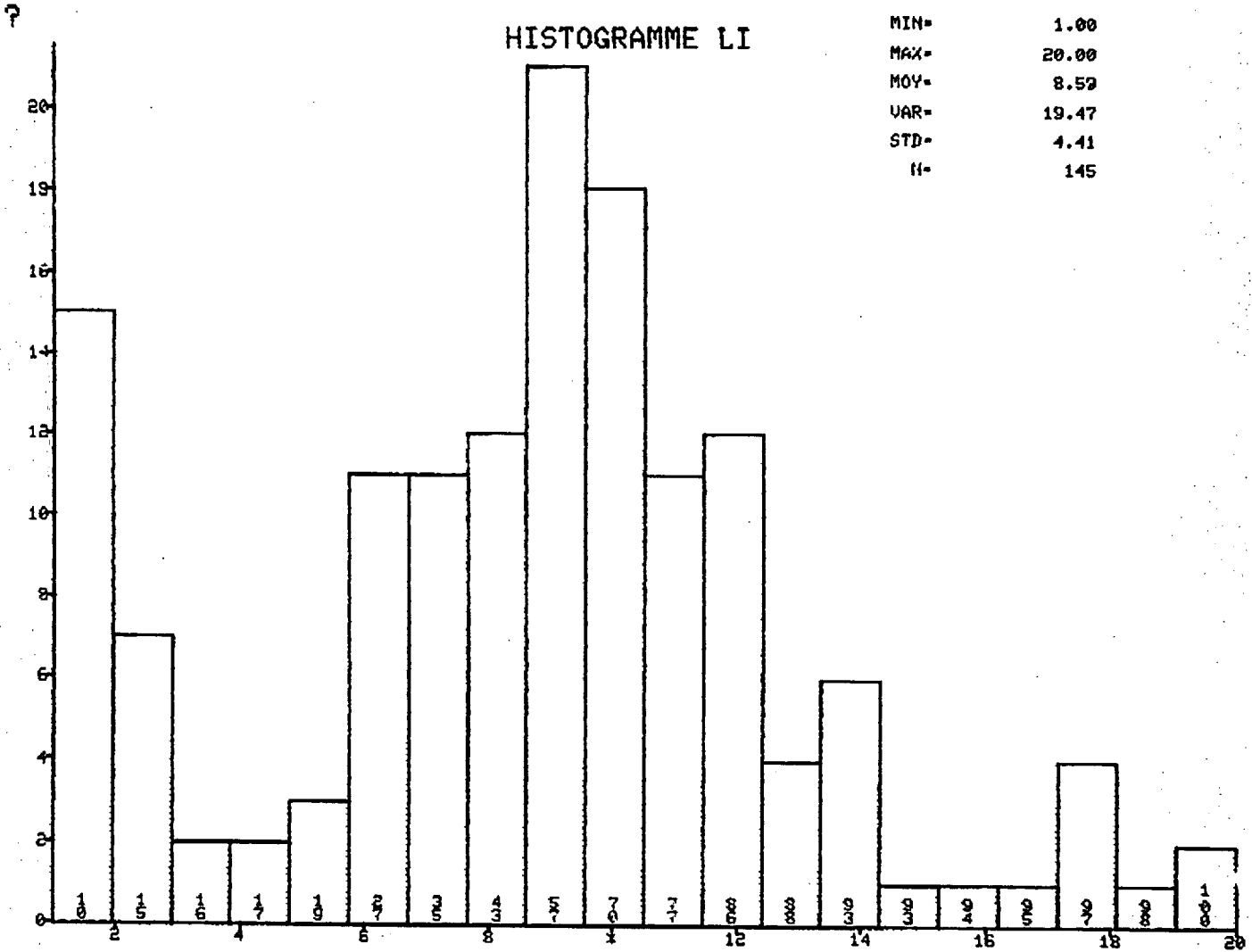


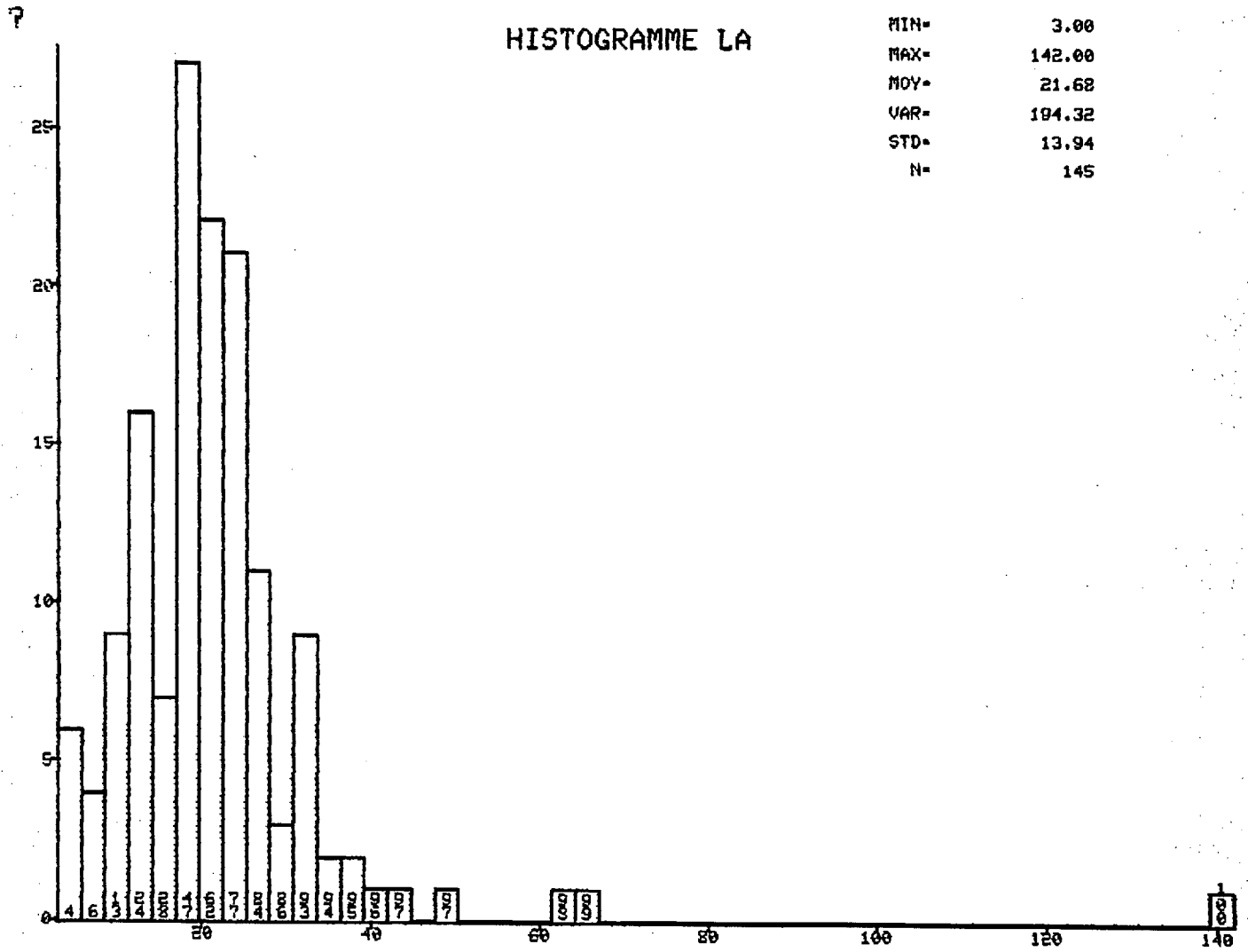


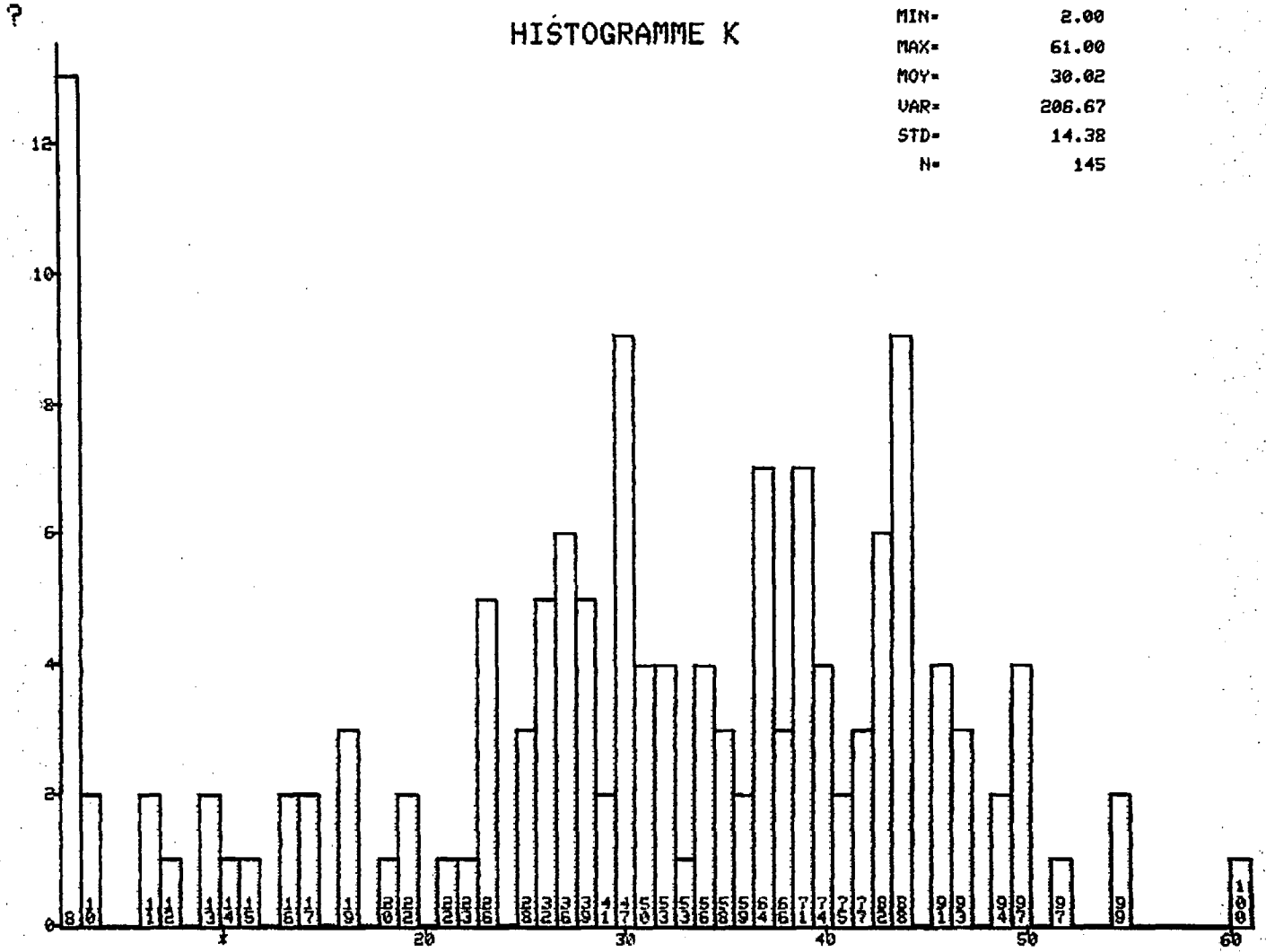
HISTOGRAMME MG

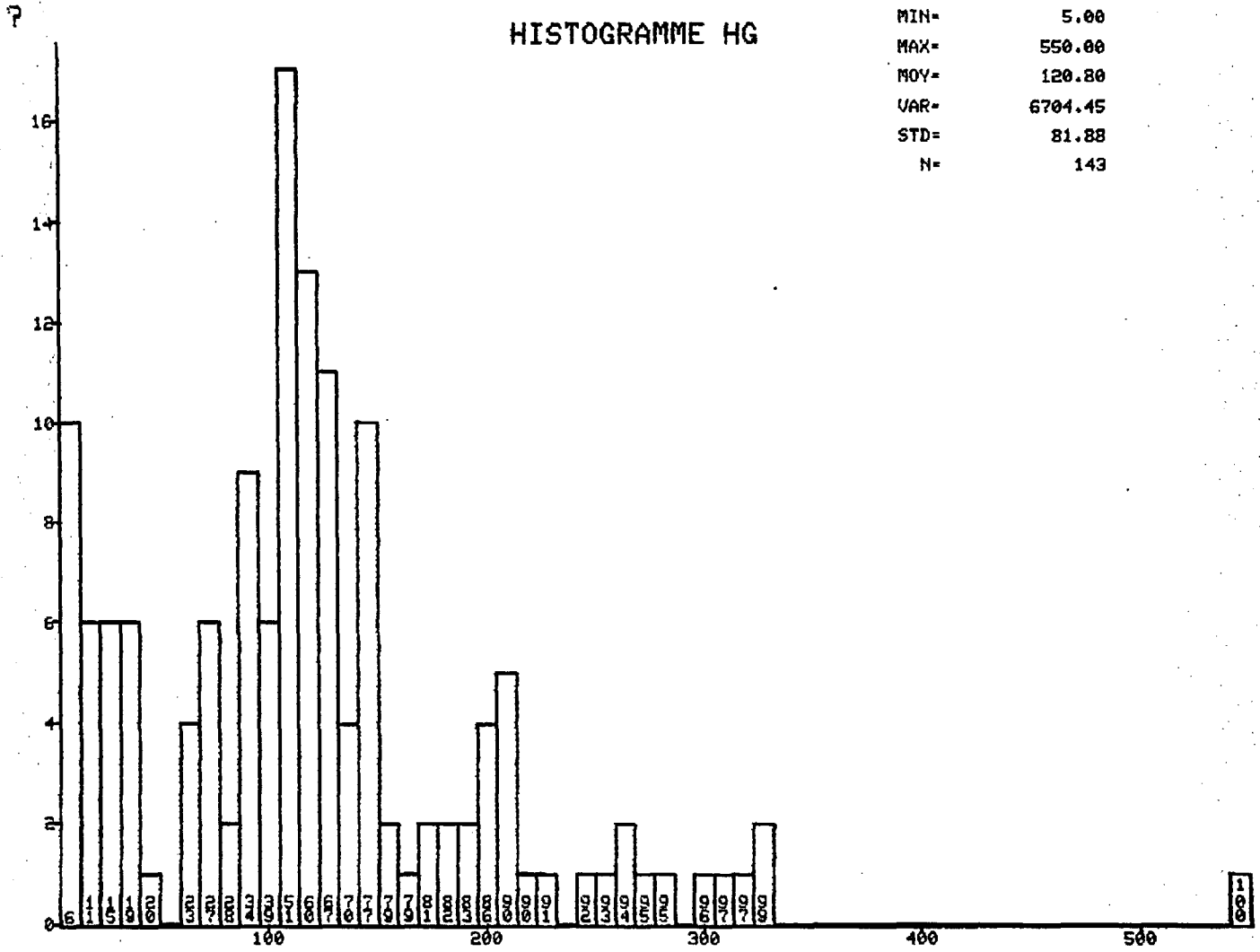
RIN- 1.00
MAX- 83.00
MOY- 23.46
VAR- 266.90
STD- 16.34
N- 145

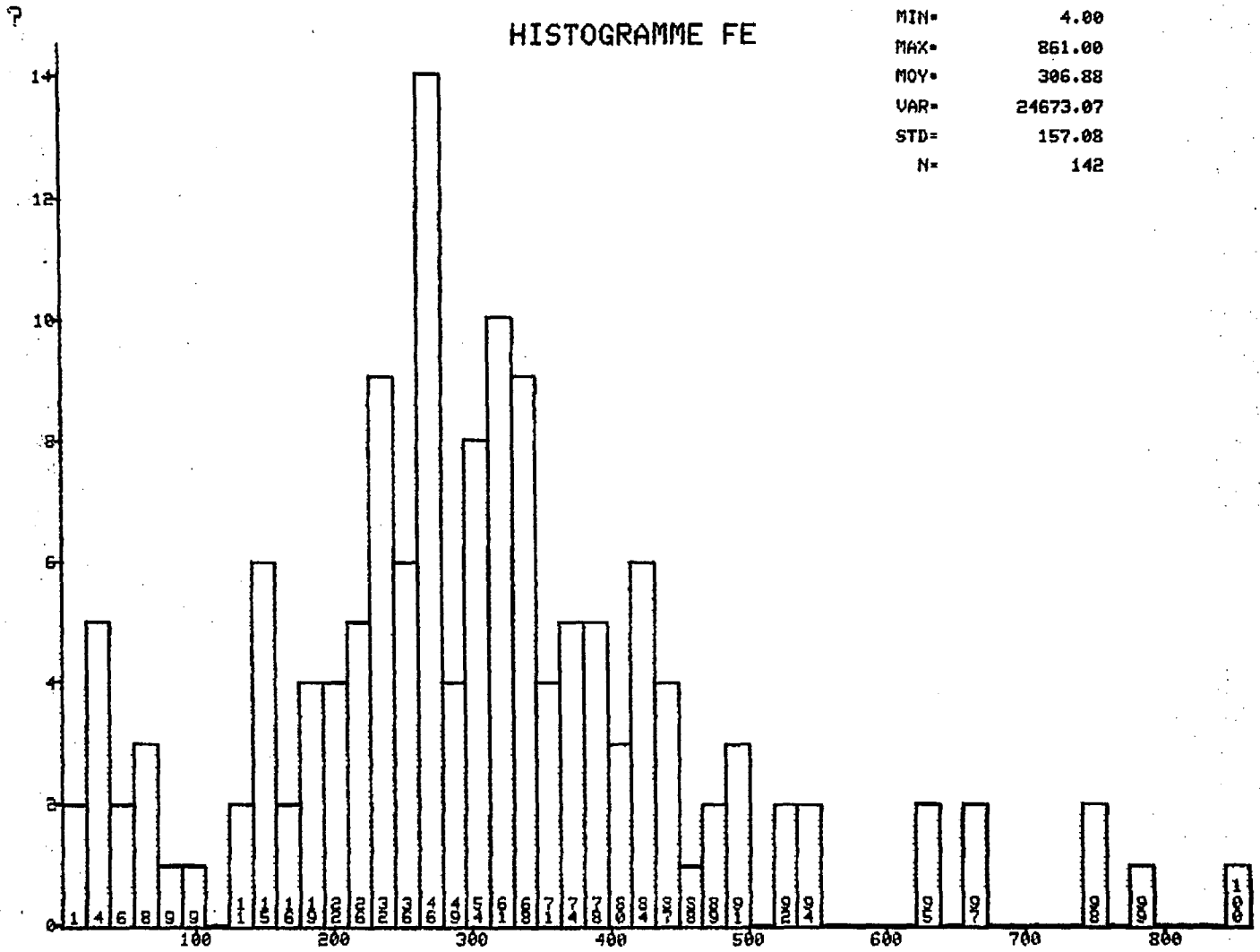


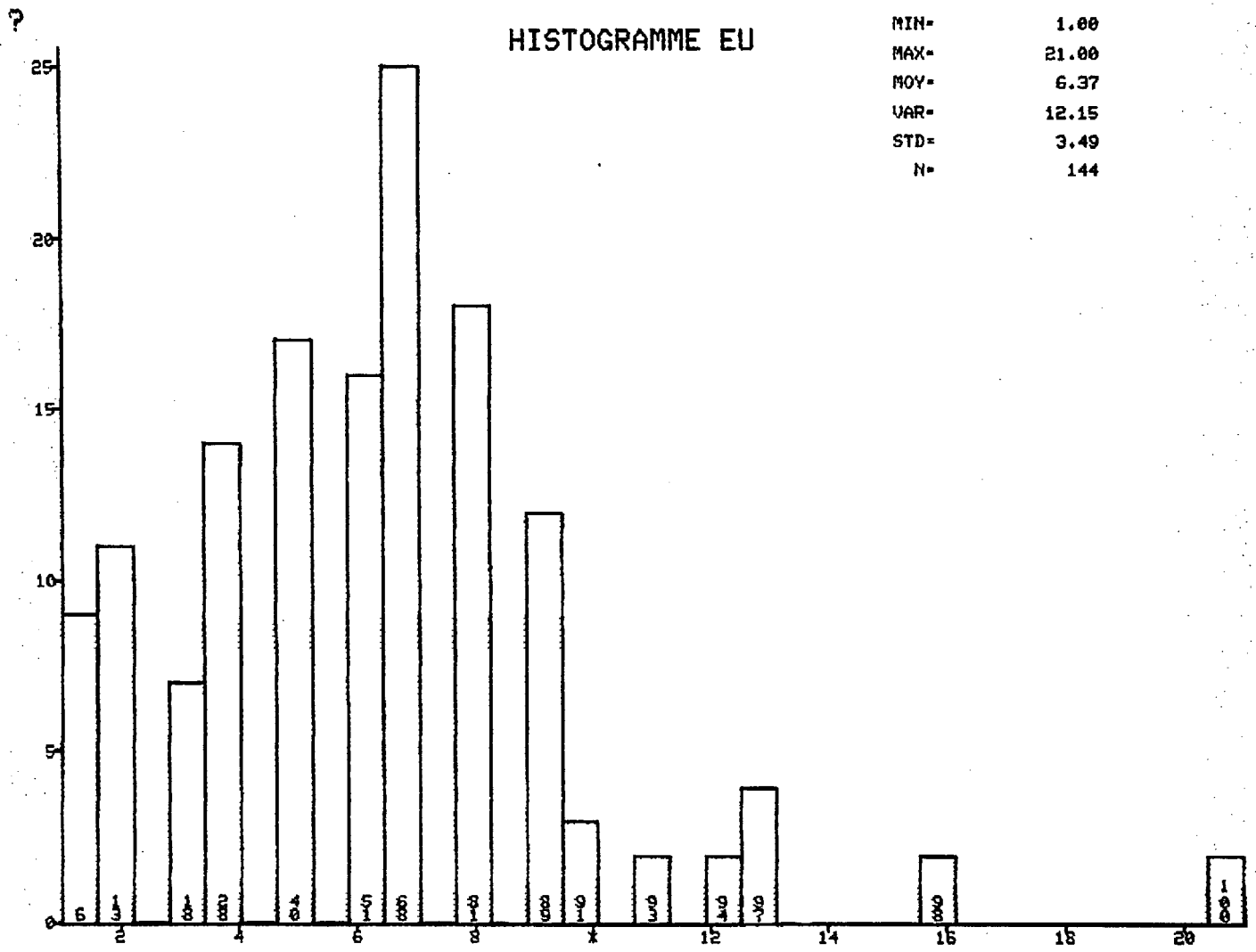


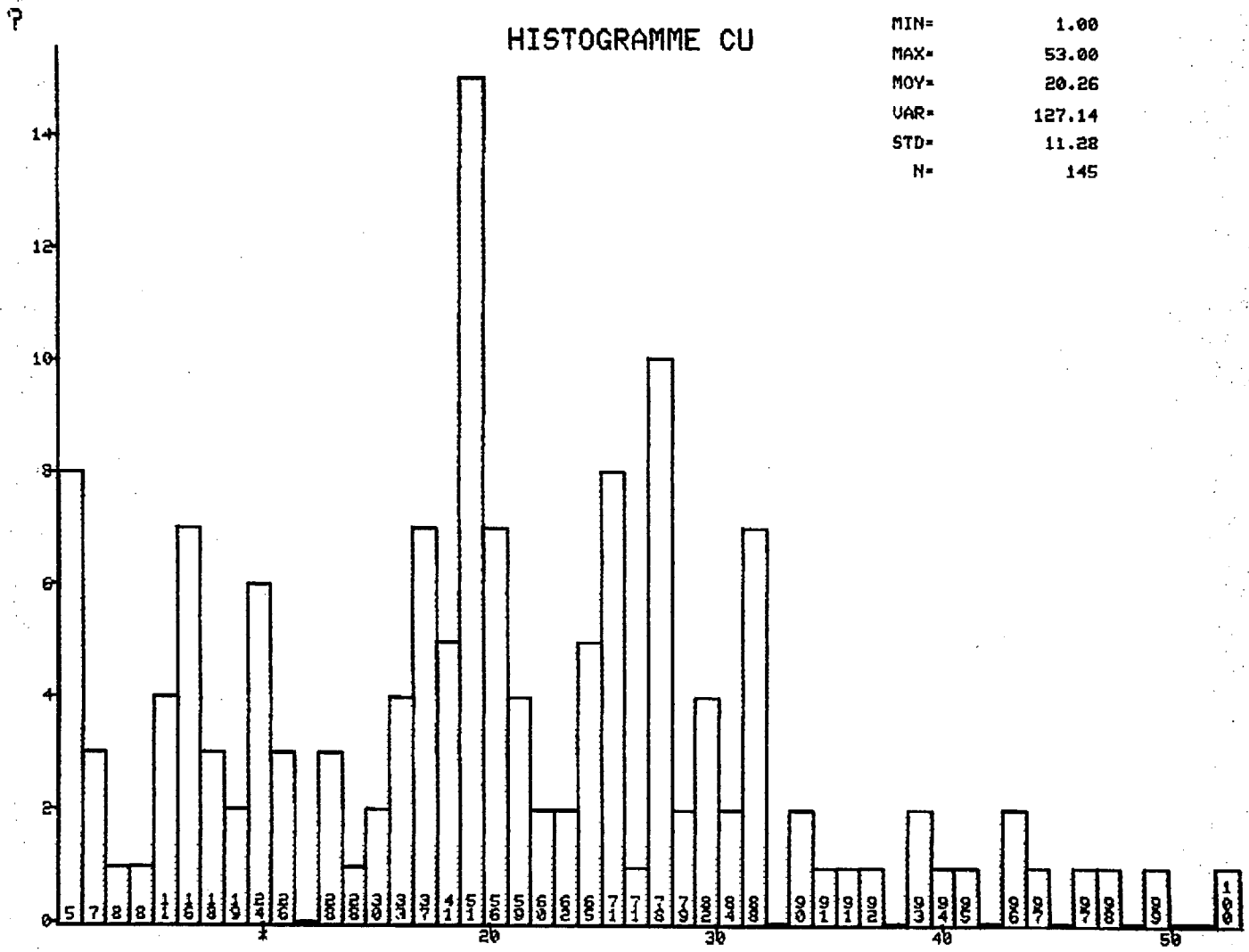


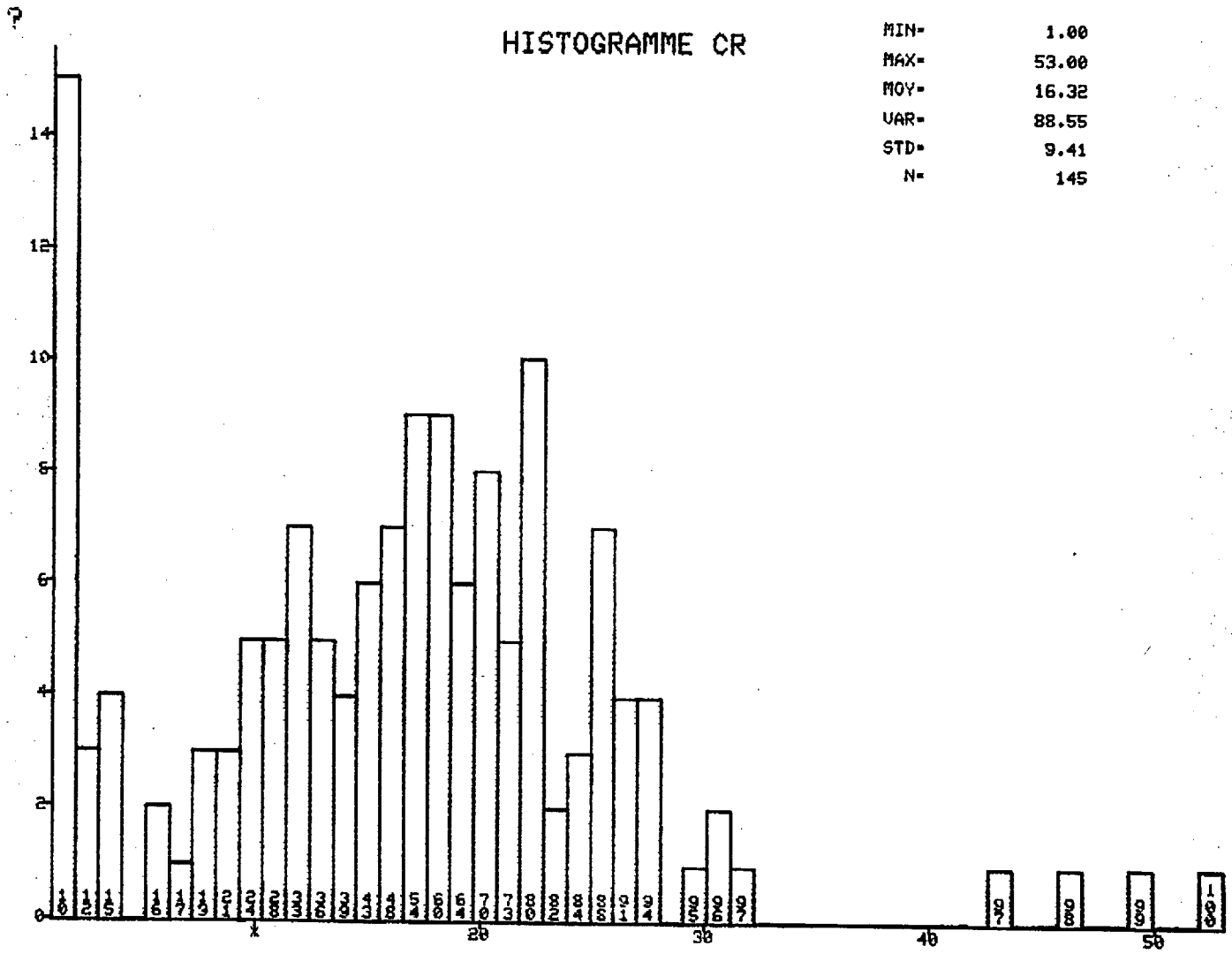


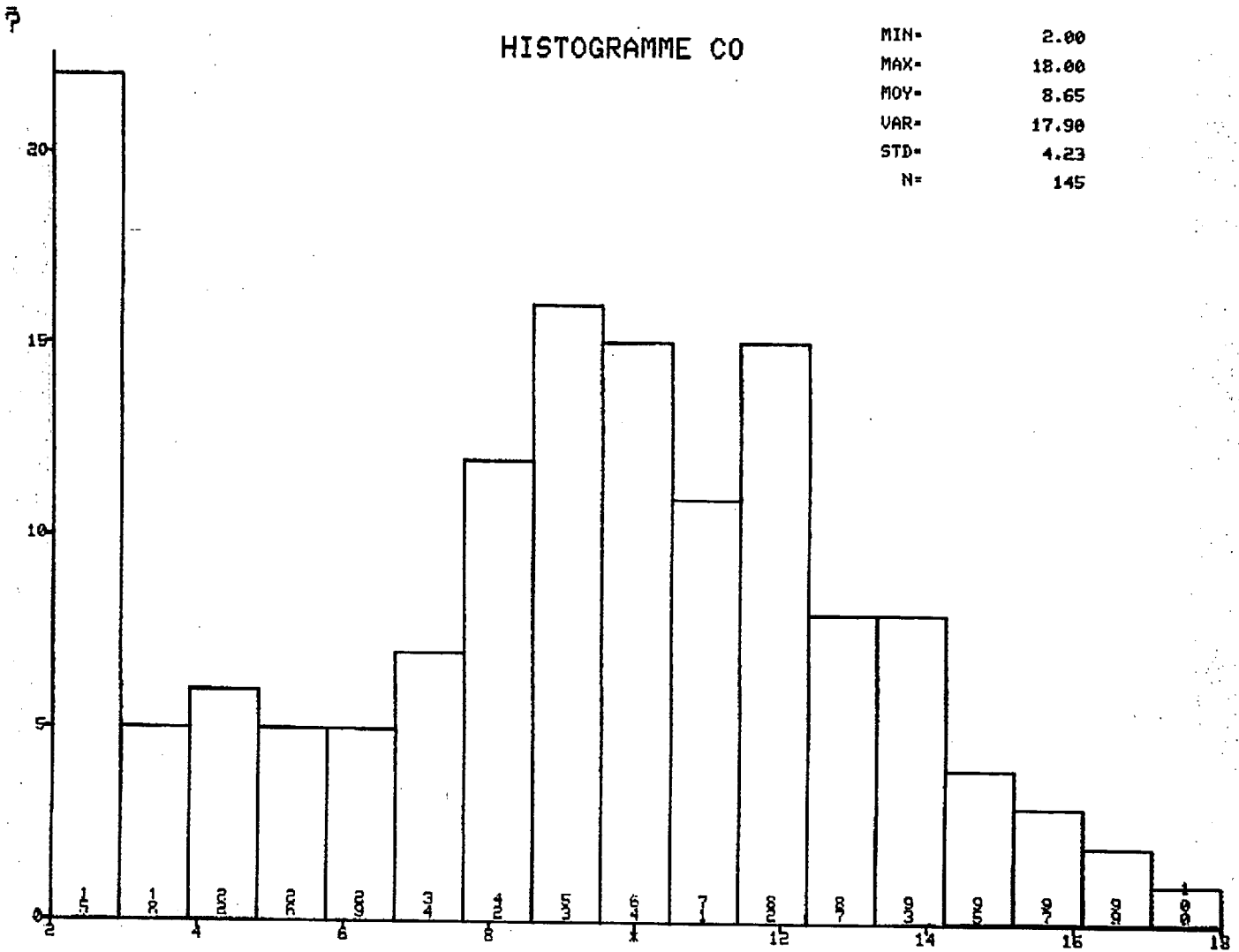


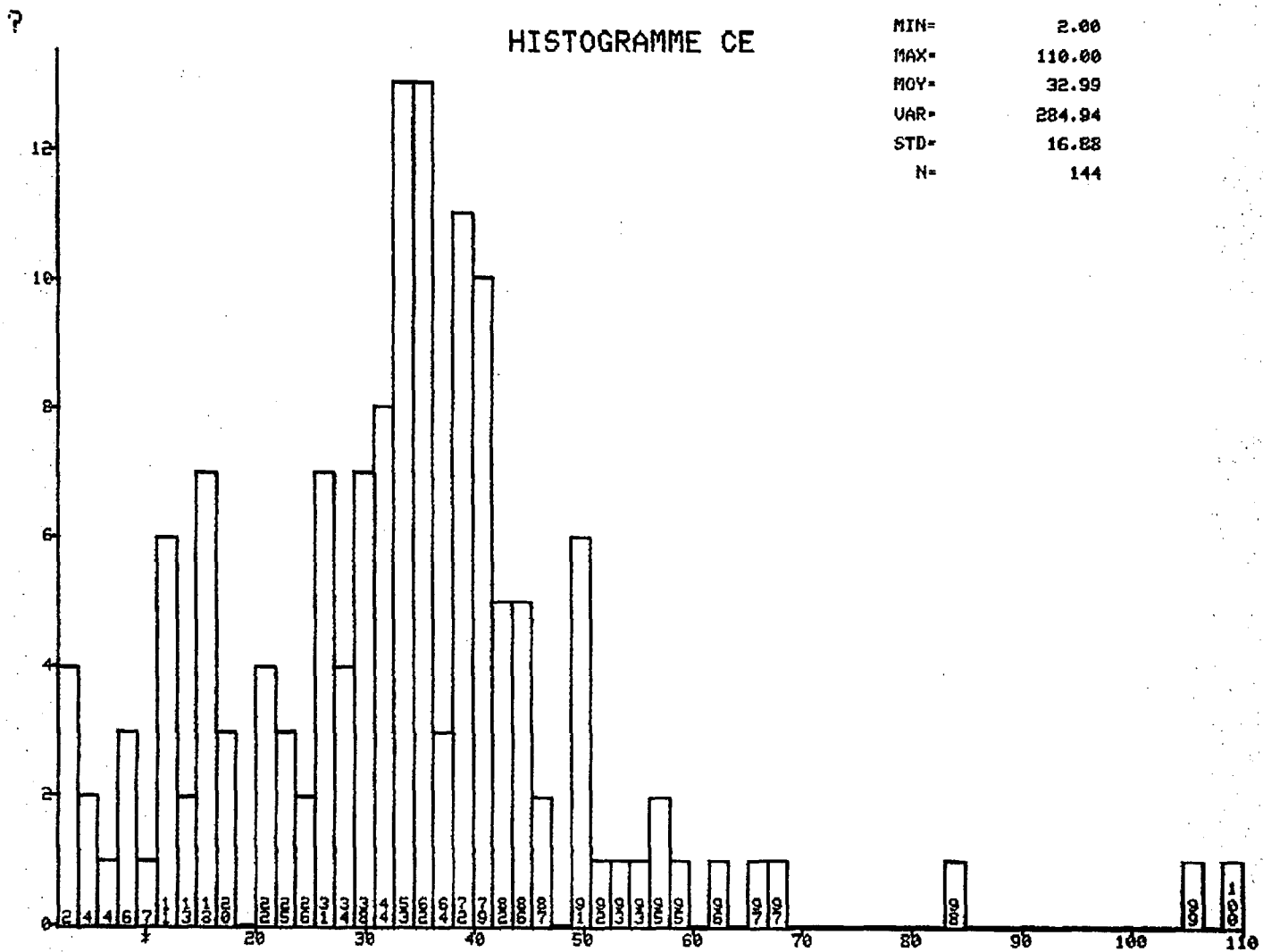






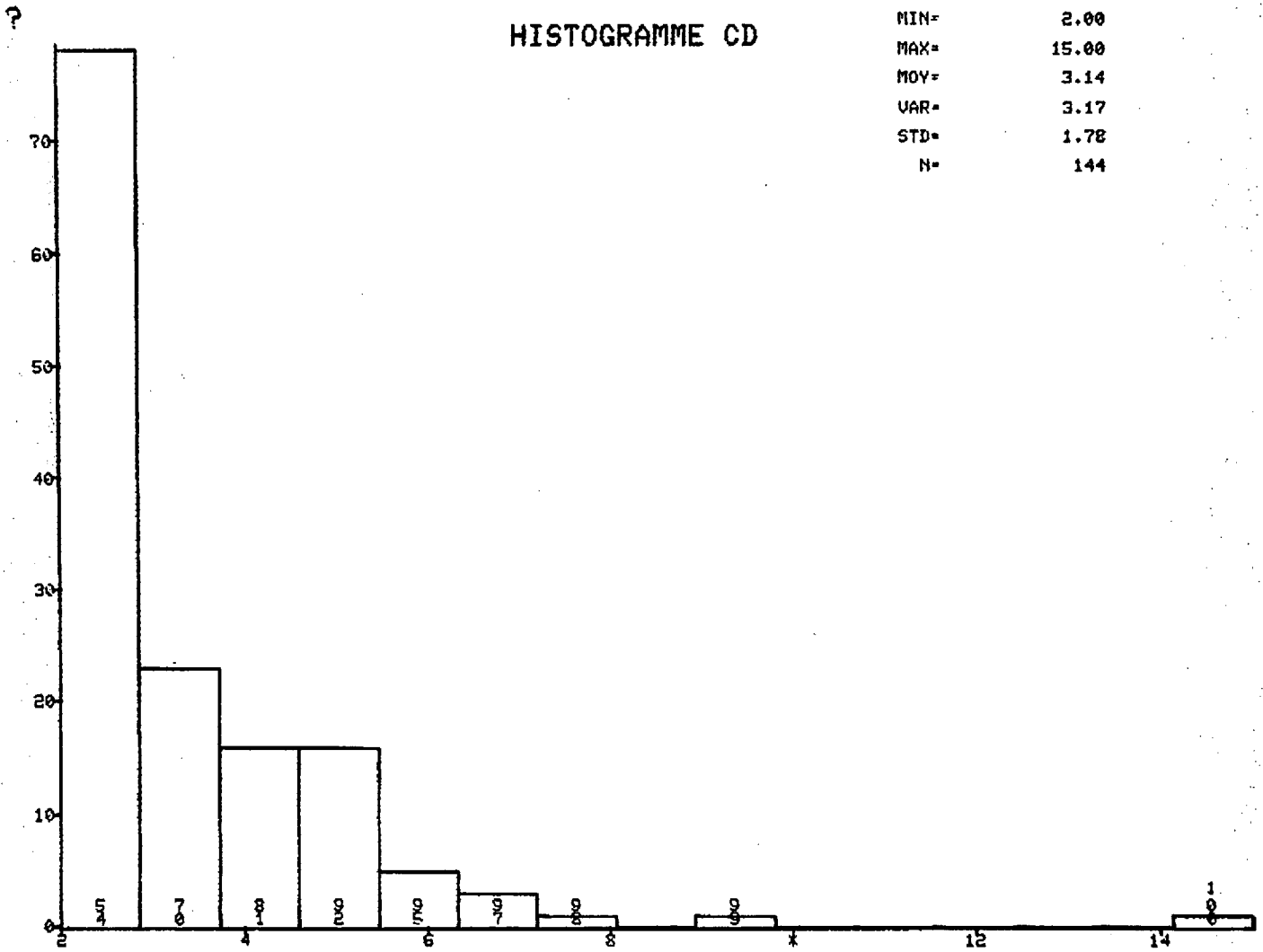


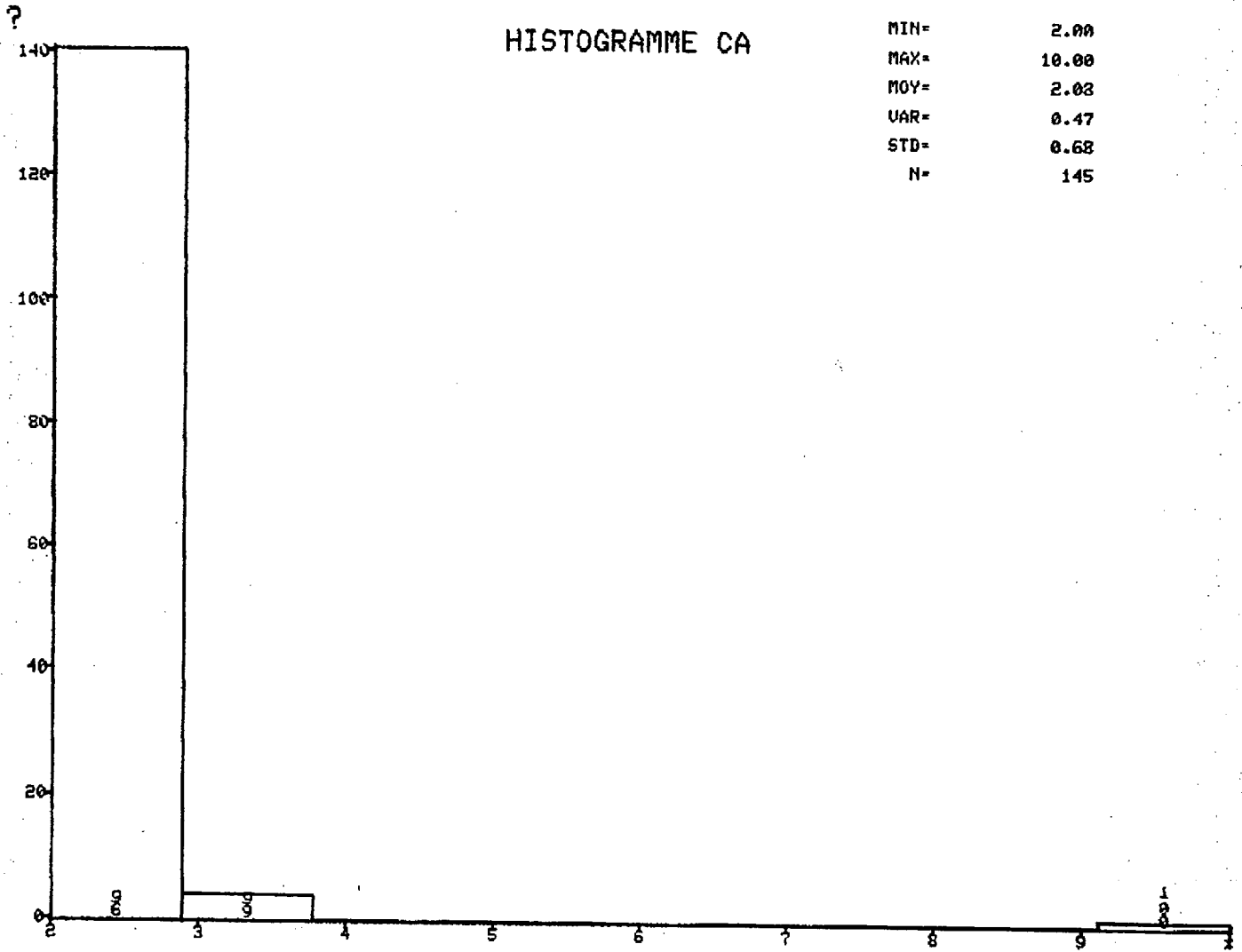


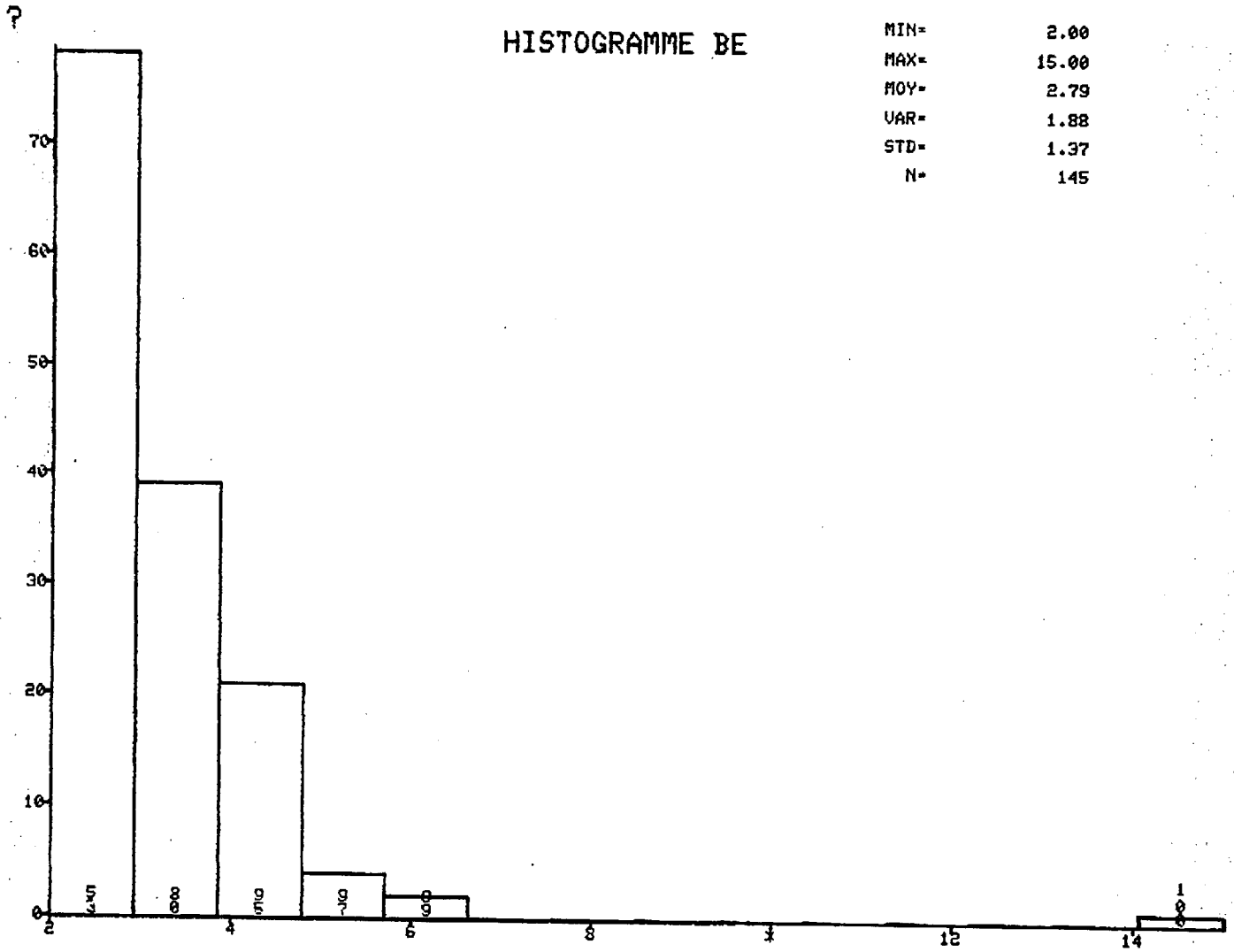


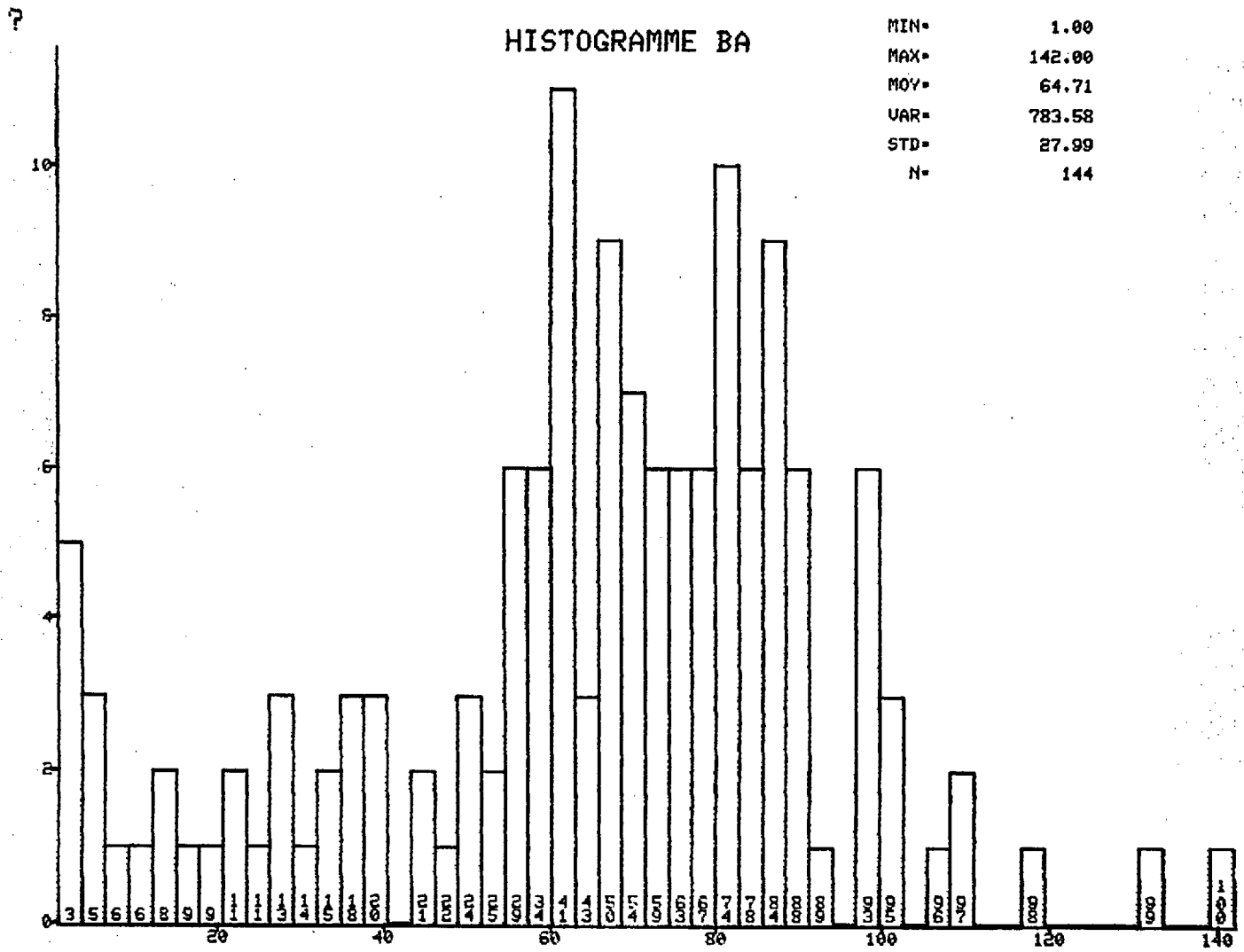
HISTOGRAMME CD

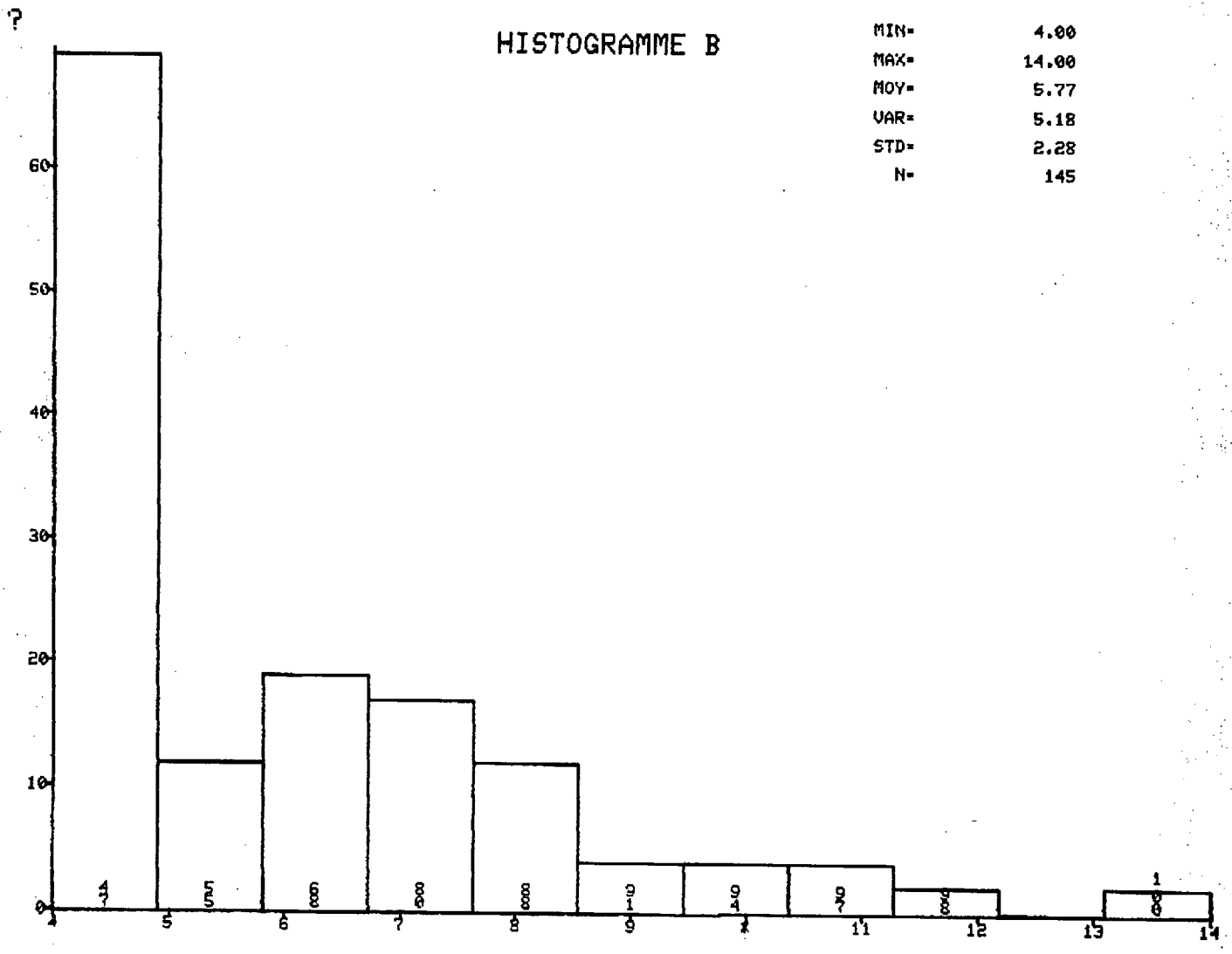
NIN= 2.00
MAX= 15.00
MOY= 3.14
VAR= 3.17
STD= 1.78
N= 144











MIN= 4.00
MAX= 14.00
MOY= 5.77
VAR= 5.18
STD= 2.28
N= 145

