



MONTHLY METEOROLOGICAL SUMMARY
SOMMAIRE MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

November 1997

WINNIPEG INT'L AIRPORT

Novembre 1997

LAT 49° 54N LONG 97° 17W		ALTITUDE 240 ÉLEVATION 240		MÈTRES (ASL) MÈTRES (NMM)		STANDARD TIME USED: HEURE NORMALE UTILISÉE:		CENTRAL CENTRALE											
DATE	TEMPERATURE TEMPÉRATURE			DEGREE DAYS DEGRÉS-JOURS			REL. HUMIDITY HUMIDITÉ REL.		PRECIPITATION PRÉCIPITATIONS				WINDS VENTS				INSOLATION EFFECTIVE BRIGHT SUNSHINE HEURES HOURS		
	MAXIMALE MAXIMUM	MINIMUM	MOYENNE MEAN	DE CHAUFFE HEATING	DE CROISSANCE GROWING	DE REFRIGÉRATION COOLING	MAXIMALE MAXIMUM	MINIMALE MINIMUM	ORAGE THUNDERSTORM	PLUIE (HAUTEUR) RAINFALL	NEIGE (HAUTEUR) SNOWFALL	PRÉCIP. TOTAL TOTAL PRECIP	NEIGE AU SOL SNOW ON GROUND	VITESSE MOYENNE AVERAGE SPEED	DIRECTION DOMINANTE PREVAILING	DIRECTION DIRECTION		VITESSE MOYENNE MAX SUR 2 MIN & DIRECTION	MAX 2 MIN MEAN SPEED & DIRECTION
	°C	°C	°C	Base 18°	Base 5°C	Base 18°	%	%		mm	cm	mm	cm	km/h				km/h	
1	0.8	-1.6	-0.4	18.4			99	93			8.0	10.4	TR	34.5	NNW	N	46	0.0	
2	-1.6	-5.4	-3.5	21.5			98	84			1.0	1.0	7	47.8	N	N	57	0.0	
3	-4.8	-5.9	-5.4	23.4			88	77			TR	TR	7	22.5	N	N	44	0.0	
4	-2.4	-5.6	-4.0	22.0			88	72					6	10.9	SE	ESE	17	0.0	
5	-2.0	-3.9	-3.0	21.0			83	64					6	12.5	S	S	22	0.0	
6	0.2	-4.0	-1.9	19.9			89	78					4	34.4	S	S	44	0.0	
7	0.8	-2.1	-0.7	18.7			99	89		TR		TR	3	20.5	S	S	33	0.0	
8	1.4	-1.9	-0.3	18.3			98	75		0.5	TR	0.5	3	15.7	N	N	26	0.0	
9	-0.9	-12.4	-6.7	24.7			96	68			3.8	1.5	4	17.3	NW	N	26	0.0	
10	-5.9	-11.9	-8.9	26.9			93	60			1.6	0.6	4	16.6	NNW	NNE	26	0.0	
11	-8.4	-16.4	-12.4	30.4			90	64			TR	TR		15.1	SSW	SSW	26	0.0	
12	-1.5	-10.3	-5.9	23.9			91	73					4	24.9	S	S	35	0.0	
13	-3.8	-11.0	-7.4	25.4			91	67			0.4	0.2	3	30.5	NE	NE	41	0.0	
14	-4.7	-14.4	-9.6	27.6			88	63					3	18.9	NNE	NE	26	0.0	
15	-4.7	-8.8	-6.8	24.8			83	65			TR	TR	3	13.5	SSW	SSW	20	0.0	
16	-1.2	-9.3	-5.3	23.3			82	61			TR	TR	3	17.7	N	SW	28	0.0	
17	-3.9	-6.8	-5.4	23.4			88	72			TR	TR	2	7.9	E	E	19	0.0	
18	-5.5	-12.3	-8.9	26.9			95	69		TR	0.4	0.2	2	8.6	W	NW	15	0.0	
19	-3.9	-15.1	-9.5	27.5			88	71			0.2	TR	2	15.5	NW	NW	28	0.0	
20	-6.5	-13.1	-9.8	27.8			91	66			0.2	TR		10.2	WNW	NW	20	0.0	
21	-7.1	-18.8	-13.0	31.0			93	71			TR	TR	2	8.2	SSE	SSE	17	0.0	
22	-7.7	-11.9	-9.8	27.8			91	77			0.6	0.5	2	11.2	NW	NW	20	0.0	
23	-10.7	-21.7	-16.2	34.2			95	60					2	8.8	NNE	S	22	0.0	
24	3.5	-14.6	-5.6	23.6			88	77					1	35.8	S	S	52	0.0	
25	4.4	-1.1	1.7	16.3			89	71					1	16.2	W	W	26	0.0	
26	3.1	-3.8	-0.4	18.4			89	56					1	18.0	W	W	24	0.0	
27	0.5	-8.5	-4.0	22.0			96	88		TR	0.6	0.6	1	8.5	NNE	NNE	17	0.0	
28	0.4	-7.5	-3.6	21.6			99	91					TR	18.5	S	S	28	0.0	
29	5.8	-4.5	0.7	17.3			97	68					TR	20.5	S	W	30	0.0	
30	-2.5	-6.8	-4.7	22.7			90	75					TR	14.9	N	NNW	33	0.0	
	MEAN -2.3 MOY.	MEAN -9.0 MOY.	MEAN -5.7 MOY.	TOTAL 710.7	TOTAL 0.0	TOTAL 0.0	MEAN 91 MOY.	MEAN 72 MOY.	TOTAL	TOTAL 0.5	TOTAL 16.8	TOTAL 15.5		MEAN 18.5 MOY.	PREVAILING S DOMINANTE	MAXIMUM N 57 MAXIMALE	TOTAL 0.0		
NORMAL NORMALE	-0.4	-9.2	-4.7	683.3	4.3					5.3	19.0	21.2		18.0	SSE		94.9		
DEGREE DAY SUMMARY/SOMMAIRE DE DEGRÉS-JOURS										DAYS WITH TOTAL PRECIPITATION: JOURS AVEC PRÉCIPITATIONS TOTALES:					DAYS WITH SNOWFALL: JOURS AVEC CHÔTES DE NEIGE:				
BELOW 18°C AU-DESSOUS DE 18°C	THIS YEAR ANNÉE	PREVIOUS YEAR ANNÉE	NORMAL NORMALE	ABOVE 5°C AU-DESSUS DE 5°C	THIS YEAR ANNÉE	PREVIOUS YEAR ANNÉE	NORMAL NORMALE	0.5 OR MORE	1.0 OR MORE	2.0 OR MORE	10.0 OR MORE	50.0 OR MORE	0.2 OR MORE	1.0 OR MORE	2.0 OR MORE	10.0 OR MORE	50.0 OR MORE		
TOTAL FOR MONTH TOTAL DU MOIS	710.7	895.8	683.3		0.0	0.0	4.3	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS	OU PLUS		
ACCUMULATED SINCE JULY 1 ACCUMULÉS DEPUIS LE 1ER JUILLET	1312.5	1480.9	1307.0	ACCUMULATED SINCE APRIL 1 ACCUMULÉS DEPUIS LE 1ER AVRIL	1754.3	1177.5	1800.3	7	3	1	1		10	4	2				

1. Climatological Day/Journée climatologique
2. Normal/Normale 1961-1990
3. TR = Trace
4. M = Missing/Manquant
5. No entry/Pas de valeur = No occurrence/Pas d'événement
6. C = Calm/Calmie

Winnipeg Int'l Airport

Dry Bulb Temperature Summary
Sommaire Des Températures Du Thermometre Sec

Hour -->	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Mean
D 1	8	5	4	2	0	-1	0	-1	-1	-1	3	6	5	1	3	1	1	1	0	0	-2	-3	-8	-14	0
A 2	-16	-19	-20	-21	-21	-21	-21	-24	-24	-27	-27	-24	-22	-21	-23	-23	-28	-30	-35	-41	-42	-50	-51	-52	-29
T 3	-54	-54	-54	-53	-54	-54	-56	-57	-58	-57	-59	-54	-52	-50	-50	-52	-56	-56	-57	-55	-56	-55	-52	-54	-56
E 4	-54	-54	-55	-55	-54	-54	-52	-51	-47	-44	-41	-36	-29	-30	-28	-26	-25	-26	-28	-28	-27	-28	-30	-40	
5	-33	-29	-34	-36	-37	-33	-37	-28	-27	-26	-25	-24	-21	-21	-22	-21	-23	-23	-28	-28	-28	-32	-37	-36	
6	-38	-38	-36	-37	-39	-37	-35	-32	-30	-24	-12	-14	-13	-7	-2	-1	0	-2	-4	-5	-7	0	-1	-6	
7	-7	-4	-4	-14	-14	-18	-20	-19	-17	-13	-6	-2	0	2	1	1	2	4	5	6	6	5	3	4	
8	4	4	4	5	7	7	7	7	8	7	6	7	12	13	9	8	9	6	2	-15	-15	-10	-9	4	
9	-9	-9	-11	-19	-25	-25	-33	-38	-53	-32	-28	-24	-29	-21	-24	-22	-26	-53	-83	-92	-108	-111	-114	-118	
10	-117	-102	-97	-110	-105	-105	-93	-90	-79	-61	-67	-75	-76	-73	-77	-81	-91	-93	-105	-109	-117	-111	-101	-104	
11	-107	-105	-107	-109	-110	-116	-121	-132	-157	-156	-131	-112	-97	-95	-90	-88	-92	-106	-101	-105	-104	-99	-96	-96	
12	-95	-90	-86	-84	-78	-73	-70	-67	-64	-52	-45	-34	-26	-18	-18	-16	-17	-21	-24	-37	-43	-63	-95	-93	
13	-100	-95	-53	-48	-43	-38	-40	-42	-54	-51	-54	-51	-44	-39	-43	-40	-42	-49	-57	-69	-78	-77	-79	-92	
14	-96	-97	-101	-104	-103	-110	-112	-112	-110	-94	-79	-73	-61	-54	-50	-52	-62	-63	-64	-103	-128	-139	-95	-90	
15	-81	-76	-73	-73	-76	-76	-79	-86	-86	-83	-64	-61	-57	-49	-49	-50	-57	-77	-72	-71	-73	-79	-82	-84	
16	-86	-88	-87	-73	-81	-77	-78	-77	-81	-70	-55	-41	-26	-16	-16	-21	-33	-37	-40	-40	-42	-42	-44	-43	
17	-43	-44	-44	-45	-43	-42	-44	-45	-42	-43	-46	-46	-46	-45	-47	-48	-50	-63	-65	-65	-65	-65	-65	-65	
18	-65	-65	-76	-72	-74	-83	-83	-94	-108	-121	-114	-105	-88	-74	-68	-62	-61	-57	-58	-59	-60	-61	-59	-61	
19	-61	-61	-62	-61	-61	-60	-60	-59	-58	-53	-51	-44	-41	-51	-50	-51	-54	-58	-66	-83	-114	-137	-130	-143	
20	-105	-94	-83	-78	-80	-77	-77	-77	-75	-75	-74	-73	-73	-73	-71	-68	-88	-110	-112	-102	-101	-111	-118	-125	
21	-130	-145	-152	-167	-174	-145	-123	-111	-107	-111	-90	-83	-80	-74	-72	-74	-77	-79	-94	-92	-87	-86	-90	-80	
22	-77	-80	-84	-88	-86	-85	-89	-91	-91	-91	-96	-94	-97	-92	-92	-98	-111	-116	-108	-108	-112	-114	-116	-115	
23	-116	-117	-130	-157	-174	-177	-187	-204	-212	-188	-160	-144	-126	-118	-109	-125	-132	-152	-167	-163	-160	-146	-151	-143	
24	-144	-143	-144	-145	-136	-127	-123	-116	-109	-100	-89	-80	-62	-51	-38	-33	-37	-33	-34	-32	-13	14	26	30	
25	32	28	28	31	25	20	15	2	9	15	23	32	40	41	39	29	14	11	4	-5	-6	-1	-9	-8	
26	-9	-12	-14	-19	-22	-25	-31	-30	-35	-29	-15	-1	11	22	29	27	13	14	-1	-13	-20	-16	-15	-10	
27	-16	-29	-39	-36	-37	-41	-31	-28	-22	-15	-20	-14	2	-5	-2	-7	-20	-38	-43	-37	-63	-66	-85	-32	
28	-71	-48	-41	-20	-12	-13	-19	-21	-24	-34	-28	-22	-18	-10	-1	-1	-12	-15	-15	-21	-24	-27	-28	-36	
29	-29	-28	-31	-33	-35	-39	-43	-42	-43	-34	-17	17	38	48	55	53	31	18	9	20	22	23	-6	-22	
30	-30	-44	-48	-56	-58	-65	-67	-65	-67	-65	-60	-49	-41	-36	-28	-28	-28	-36	-45	-43	-34	-35	-34	-47	
Mean	-59	-59	-58	-60	-61	-61	-61	-61	-63	-59	-52	-45	-38	-34	-32	-33	-39	-46	-50	-54	-57	-58	-59	-62	-54
Moyenne																									

*Temperatures In Tenths of Degrees Celsius
*Températures En Dixieme Degres Celsius

D A Y	Hour ->	Peak Wind																										
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	DIR.	Speed	Time
1	1	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	N	69	22
2	2	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	72	8
3	3	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NNW	50	1
4	4	SE	SE	SSE	ESE	SE	E	ESE	ESE	E	E	SE	SE	SE	SE	SE	SE	E	ENE	ENE	ESE	ENE	E	ENE	E	E	37	0
5	5	NNE	NE	NNE	NE	ENE	SSE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	37	0
6	6	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	67	10
7	7	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	67	10
8	8	NNE	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	35	11
9	9	W	W	NNW	N	NNW	NW	NNW	N	N	NNW	N	N	NNW	N	N	NNW	N	N	NNW	N	N	NNW	N	N	N	35	14
10	10	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	39	10
11	11	N	N	NNW	N	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	NW	NNW	35	0
12	12	SSW	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	50	10
13	13	NNE	N	NE	NE	NNE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	56	14
14	14	NNE	NE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	NNE	35	10
15	15	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	37	4
16	16	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	SSW	37	4
17	17	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	37	4

Day	MEAN TEMP	ABOVE + 24	ABOVE + 18	ABOVE + 5	ABOVE ZERO	BELOW ZERO	BELOW + 18
1	-0.4					0.4	18.4
2	-3.5					3.5	21.5
3	-5.4					5.4	23.4
4	-4.0					4.0	22.0
5	-3.0					3.0	21.0
6	-1.9					1.9	19.9
7	-0.7					0.7	18.7
8	-0.3					0.3	18.3
9	-6.7					6.7	24.7
10	-8.9					8.9	26.9
11	-12.4					12.4	30.4
12	-5.9					5.9	23.9
13	-7.4					7.4	25.4
14	-9.6					9.6	27.6
15	-6.8					6.8	24.8
16	-5.3					5.3	23.3
17	-5.4					5.4	23.4
18	-8.9					8.9	26.9
19	-9.5					9.5	27.5
20	-9.8					9.8	27.8
21	-13.0					13.0	31.0
22	-9.8					9.8	27.8
23	-16.2					16.2	34.2
24	-5.6					5.6	23.6
25	1.7				1.7		16.3
26	-0.4					0.4	18.4
27	-4.0					4.0	22.0
28	-3.6					3.6	21.6
29	0.7				0.7		17.3
30	-4.7					4.7	22.7
Total		0.0	0.0	0.0	2.4	173.1	710.7