

## CLIMATOLOGICAL SUMMARY FOR OCTOBER 1991 AT WINNIPEG

The month of October was cold, wet and windy. The mean temperature of 1.9 was 4.2 degrees below normal, and ranks as the 6th coldest on record. Three low temperature records were set during the month including low minimum records of -8.2 and -10.4 on the 15th and 19th respectively and a low maximum of -8.8 on the 30th.

Total precipitation was more than twice the normal. In fact, precipitation on the 28th (40.7 mm) was more than the monthly normal of 30.9 mm. Much of that total fell as freezing rain. Snowfall was more than three times the monthly normal, but much less than stations in western and northern Manitoba where as much as 95 cm of snow fell.

Winds were also above normal. Winds gusted to over 30 km/h on all but two days during the month. The strongest wind gust ever recorded in Winnipeg during any October blasted the airport at 08:13 on the morning of October 17th. The peak gust was measured at 119 km/h. A sustained wind speed of 93 km/h on the 17th replaces the old all time maximum mean wind speed of 90 km/h set on June 7, 1954 and February 8, 1960.

**HOURLY RELATIVE HUMIDITY AT:  
HUMIDITE HORAIRES A:**

**WINNIPEG INTERNATIONAL AIRPORT  
AEROPORT INTERN. DE WINNIPEG**

**MONTH: OCTOBER  
MOIS: OCTOBRE 1991**

Date	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	62	66	70	73	71	68	73	71	65	59	51	50	45	39	40	38	39	40	46	53	68	71	68	68
2	74	79	84	89	86	89	86	84	79	82	74	64	60	53	55	50	44	45	50	55	63	68	72	70
3	73	74	84	84	86	77	84	81	85	86	83	70	67	64	63	64	78	84	84	84	77	82	81	83
4	87	88	87	88	83	90	90	81	81	88	88	80	77	65	75	60	58	71	66	73	81	87	92	94
5	93	93	95	94	95	95	95	90	90	90	91	85	80	70	65	72	67	69	66	78	82	87	90	90
6	92	97	97	93	97	90	93	93	93	90	77	69	75	69	70	66	58	58	60	66	70	70	70	65
7	67	67	63	64	66	69	71	71	68	61	56	52	51	50	48	49	47	49	52	52	52	52	55	
8	60	67	73	84	87	86	90	90	83	76	60	52	36	24	23	24	27	33	40	41	48	47	45	
9	48	51	48	50	51	55	53	52	56	51	45	42	41	40	43	43	44	49	54	64	69	71	79	
10	71	69	69	67	70	65	65	59	58	50	47	44	39	37	34	39	41	44	50	51	54	56	63	
11	70	72	72	70	77	86	88	89	84	74	65	62	52	47	43	42	49	64	71	75	74	78	90	
12	89	94	97	92	94	94	92	94	93	82	75	65	57	52	48	46	45	50	57	54	56	51	55	
13	56	57	57	58	61	57	61	76	86	89	89	92	94	97	97	97	95	92	86	86	85	80	85	
14	87	81	78	84	83	80	75	74	78	71	69	64	61	60	57	53	49	52	57	65	75	83	76	
15	78	75	77	78	81	86	82	86	75	65	60	62	60	60	58	59	62	78	76	71	69	69	70	
16	74	77	79	87	86	91	100	97	94	90	78	76	71	65	67	74	78	80	80	80	85	88	83	
17	81	86	91	89	89	77	59	59	60	67	72	64	68	65	62	52	59	57	65	65	68	69	69	
18	61	56	61	63	66	65	62	58	56	54	47	38	36	39	39	35	35	35	53	54	51	56	54	
19	59	69	64	76	72	80	80	79	82	72	63	57	48	47	41	42	47	50	50	53	55	60	66	
20	77	86	86	86	84	89	66	61	62	58	59	64	59	57	72	80	85	92	90	88	83	77	76	
21	92	84	87	86	88	90	91	93	90	74	71	67	63	58	55	62	62	67	64	86	97	95	88	
22	93	91	90	90	87	88	88	88	82	83	78	81	80	80	84	84	78	71	68	69	71	71	73	
23	75	69	68	68	72	70	71	73	73	68	69	71	66	65	66	65	65	69	73	71	76	84	93	
24	91	93	93	92	91	91	89	89	91	89	89	88	85	84	80	78	77	75	79	79	84	85	86	
25	87	86	89	89	88	86	87	86	88	79	74	75	84	79	83	80	80	85	85	83	83	83	82	
26	82	84	84	84	86	85	85	88	90	86	84	79	85	85	82	82	82	79	82	84	84	87	90	
27	90	87	87	93	93	93	93	93	90	94	94	91	86	84	81	82	82	82	82	84	82	95	97	
28	100	97	100	100	100	97	100	100	100	100	97	98	97	99	98	95	93	95	94	97	96	99	94	
29	93	92	91	93	89	91	93	93	91	90	92	92	91	89	91	90	89	89	85	88	88	85	87	
30	80	81	80	82	84	81	81	82	79	79	81	80	81	82	76	78	78	85	84	83	86	89	91	
31	91	87	87	86	83	79	79	84	85	87	85	83	81	82	82	77	80	83	87	86	92	90	90	

- Notes/Notes:**
1. Climatological Day/Journee climatologique 0001 C.S.T. - 0000 C.S.T.
  2. Hours are C.S.T./Les heures sont a l'heure normale de la localite
  3. Unit/Unité = percent/pour cent

WINDS (km/h) AT:  
DES VENTS (km/h) A:

WINNIPEG INTERNATIONAL AIRPORT  
AEROPORT INTERN. DE WINNIPEG

MONTH: OCTOBER 1991  
MOIS: OCTOBRE 1991

Date	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Peak Gust Rafale Max	Hour/Da Heure/Da	
1	SW	SSW	SSW	S	S	S	S	SSW	SSW	SW	WSW	W	WSW	WSW	W	W	W	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	W	1459	
2	NW	NW	WNW	W	W	W	W	W	W	W	NW	NW	WNW	WNW	WNW	NW	NNW	NW	WNW	WSW	SW	SSW	SW	WSW	NW	1454	
3	WNW	WNW	W	WSW	W	WSW	SSW	SSW	SW	S	SSE	SSE	S	SW	NW	W	WSW	WSW	NNW	WNW	NNW	NNW	NW	WSW	WNW	1520	
4	SW	WSW	WSW	W	W	WNW	C	WSW	WNW	W	WNW	NW	WSW	W	WSW	W	WNW	W	WNW	WNW	WNW	W	W	W	WNW	1555	
5	WNW	WNW	NW	NW	NW	WNW	WNW	NW	NNW	NNW	N	NNW	N	N	N	N	N	N	NNW	NW	WNW	NW	WNW	WNW	NNE	1510	
6	NW	NW	NW	NW	NW	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	W	W	W	WSW	W	WSW	S	S	S	S	S	S	NW	0133	
7	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SSE	SSE	SSE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	S	1317
8	SE	ESE	E	C	N	N	NW	WNW	WNW	WNW	NW	NNW	NNW	NW	WNW	NW	NW	W	W	W	W	W	W	W	WNW	1352	
9	W	W	W	W	W	W	WSW	W	W	WNW	NW	NNW	NW	NW	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	N	C	C	C	SW	NW	1223	
10	SSW	SSE	S	SW	S	S	S	S	S	SSW	SW	W	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	WNW	NNW	N	NW	W	W	NW	1525	
11	W	W	W	W	WNW	W	WNW	WNW	NW	NNW	NNW	N	NW	NNW	NNW	NNW	N	NE	NE	NE	NE	NE	NNE	NNE	NNE	NNW	1308
12	N	N	WNW	N	C	C	C	E	SE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	2316
13	SSE	SSE	SSE	SSE	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	WSW	WNW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	2346
14	NW	NW	NW	NW	NW	NNW	NNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NNW	NW	NW	NNW	NNW	NNW	NW	NW	N	NNW	NW	WNW	WNW	0950	
15	WNW	WNW	WNW	WNW	WNW	NNW	NW	WSW	W	W	WSW	SSW	SSW	SSW	S	S	S	SSE	SSE	S	S	S	S	SSW	SSW	2201	
16	SSW	S	SSW	NNE	SE	C	NNW	N	NW	N	N	NNE	N	NE	NE	NE	NE	ENE	ENE	ENE	ENE	E	NE	E	ESE	N	0931
17	SE	N	NNE	SSE	SSW	WSW	W	W	W	WNW	WNW	NW	NW	WNW	WNW	NW	NNW	NNW	NNW	NNW	NW	W	WSW	WSW	W	0713	
18	WNW	W	W	W	W	W	W	W	WSW	W	W	W	W	W	WNW	WNW	W	WNW	NW	W	WSW	WSW	WSW	C	W	1122	
19	C	C	C	C	C	C	C	S	W	SW	NNW	NW	W	WNW	WNW	W	NW	NNE	ENE	NE	ENE	ENE	NE	NNE	W	1350	
20	N	N	N	NNE	C	NE	ESE	SE	SE	SE	ESE	SE	SE	SE	SE	ESE	E	ENE	ENE	ENE	NE	ENE	ENE	NNE	W	32	
21	NNE	NNE	NNE	C	C	NNE	NNE	NE	N	E	ENE	ENE	E	ESE	SE	SSE	ESE	ESE	ESE	ESE	E	E	ESE	ESE	ESE	ESE	2315
22	ESE	ESE	ESE	E	ESE	SE	SE	ESE	SE	SE	SSE	SSE	S	S	SSW	WSW	W	W	W	WSW	W	W	WSW	W	WSW	W	1755
23	W	WNW	W	WNW	NW	NNW	NW	NNW	NNW	WSW	C	W	W	W	W	W	NW	NW	NNW	N	N	N	NNE	NNE	W	0135	
24	N	N	N	N	N	NNE	N	N	N	N	NNE	N	N	N	N	N	N	NNE	N	NNE	N	NW	NNW	N	N	7	
25	C	C	C	C	C	C	C	C	SW	S	S	SSE	SSE	SE	SSE	SSE	S	S	SSE	SSE	SE	SSE	SSE	SE	SSE	1408	
26	SE	SE	SE	ESE	ESE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSE	SE	SE	SE	SSE	ESE	E	E	ESE	ESE	ESE	SE	SSE	0940	
27	SE	SE	SE	SE	ESE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SE	SSE	SSE	SSE	SSE	SE	1155	
28	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	SSE	WNW	WNW	WNW	NW	NW	NNW	N	N	N	N	N	N	N	N	N	NW	M	
29	N	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	NW	WNW	WNW	WNW	WNW	NW	1408	
30	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	WSW	W	WSW	SW	SW	SW	SW	SSW	SSW	SSW	S	S	S	S	S	80	
31	S	S	S	SSE	S	S	S	SSE	SSE	SSE	SE	SE	SSE	SSE	SE	SE	SE	ESE	ENE	NNE	NNE	NNE	N	N	N	6	

Note/Avis: 1. Climatological Day/Journée climatologique 0001 C.S.T. - 0000 C.S.T.  
 2. Hours are C.S.T./Les heures sont a 1'heure normale de la localite  
 3. Unit/Unite - 1.0 km/h  
 4. C - Calm/Calme  
 5. M - Missing/Manquant  
 6. \* Indicates first of more than one occurrence of the same speed/  
 Indique le premier de plusieurs de la meme vitesse

COMPARATIVE RECORDS AT: RELEVÉS COMPARATIFS A.		WINNIPEG INTERNATIONAL AIRPORT AÉROPORT INTERN. DE WINNIPEG				MONTH MOIS	OCTOBER OCTOBRE		19 91			
Temperature/Température Precipitation/Précipitation Rainfall/Hauteur de pluie Snowfall/Hauteur de neige Wind speed/Vitesse du vent Station pressure/Pression à la station		THIS MONTH CE MOIS-CI		PREVIOUS YEAR ANNÉE PRÉCÉDENTE		NORMAL NORMALE	RECORD FOR THE MONTH RECORD POUR LE MOIS					
		VALUE RELEVÉ	DAY JOUR	VALUE RELEVÉ	DAY JOUR		HIGHEST EVER MAXIMUM ABSOLU			LOWEST EVER MINIMUM ABSOLU		
						VALUE RELEVÉ	DAY JOUR	YEAR ANNÉE	VALUE RELEVÉ	DAY JOUR	YEAR ANNÉE	
HIGHEST TEMPERATURE (MAXIMUM) TEMPÉRATURE MAXIMALE		19.8	1	23.8	26		30.0	1	1922			120
LOWEST TEMPERATURE (MINIMUM) TEMPÉRATURE MINIMALE		-15.5	30	-7.6	7				-20.6	26	1936	120
MEAN MONTHLY TEMPERATURE TEMPÉRATURE MENSUELLE MOYENNE		1.9		5.1		6.1	12.8	1963	0.3		1887	120
TOTAL MONTHLY RAINFALL HAUTEUR TOTALE MENSUELLE DE PLUIE		57.3		7.6		25.9	142.0	1898	0.3		1933	120
TOTAL MONTHLY SNOWFALL HAUTEUR TOTALE MENSUELLE DE NEIGE		16.8		1.2		5.2	38.6	1919	0.0		1965*	120
TOTAL MONTHLY PRECIPITATION PRÉCIPITATION TOTALE MENSUELLE		74.1		8.8		30.9	144.0	1949**	2.5		1976	120
NO OF DAYS WITH MEASURABLE PRECIPITATION NOMBRE DE JOURS AVEC PRÉCIPITATION MESURABLE		13		5		8	16	1984**	2		1963*	120
GREATEST RAINFALL IN ONE DAY HAUTEUR DE PLUIE MAXIMALE EN UNE JOURNÉE		38.7	28	4.8	27		74.4	10	1949			120
GREATEST SNOWFALL IN ONE DAY HAUTEUR DE NEIGE MAXIMALE EN UNE JOURNÉE		9.6	29	1.2	23		24.6	30	1971			120
GREATEST PRECIPITATION IN ONE DAY PRÉCIPITATION MAXIMALE EN UNE JOURNÉE		40.7	28	4.8	27		74.4	10	1949			120
MAXIMUM RAINFALL RECORDED IN: HAUTEUR DE PLUIE MAXIMALE ENREGISTRÉE EN:												
5 MINUTES		1.0	28	0.5	23*		3.3	11	1960			39
10 MINUTES		1.6	28	0.9	27		3.8	11	1960			39
15 MINUTES		2.0	28	1.1	27		4.6	15	1968			39
30 MINUTES		2.2	28	1.8	27		7.4	15	1968			39
60 MINUTES		3.1	13	2.7	27		10.8	15	1984			39
24 CONSECUTIVE HOURS HEURES CONSÉCUTIVES		32.0	27/ 28	4.8	27		74.4	10	1949			120
MEAN WIND SPEED (km/h) VITESSE MOYENNE DU VENT (km/h)		22.6		16.0		19.6	25.7	1949	12.7		1925	71
MAXIMUM SPEED (2 min mean) (km/h) VITESSE MAXIMALE (moyenne sur 2 min.) (km/h)		W 74	17	S 56	10		NW85	10	1949			53
MAXIMUM GUST SPEED (km/h) POINTE DU VENT MAXIMALE (km/h)		W119	17	S 89	10		W119	17	1991			45
TOTAL HOURS OF SUNSHINE TOTAL DES HEURES INSOLATION		125.1		170.2		151.5	235.9	1963	72.4		1917	110
MEAN STATION PRESSURE (kPa) PRESSION MOYENNE À LA STATION (kPa)		98.55		98.34		98.51	99.11	1957	98.20		1973**	53
GREATEST STATION PRESSURE (kPa) PRESSION MAXIMALE À LA STATION (kPa)		100.96	30	99.96	8		101.21	18	1989			53
LEAST STATION PRESSURE (kPa) PRESSION MINIMALE À LA STATION (kPa)		95.83	17	96.63	3				93.87	16	1949	53
CLIMATOLOGICAL DATA THIS MONTH FOR THE PAST DONNÉES CLIMATOLOGIQUES CE MOIS-CI POUR LES												
YEARS DERNIÈRE ANNÉES (10)												
YEAR ANNÉE	MAXIMUM TEMP MAXIMALE	MINIMUM TEMP MINIMALE	MEAN TEMP TEMP MOYENNE	RAINFALL HAUTEUR DE PLUIE	SNOWFALL HAUTEUR DE NEIGE	TOTAL PRECIP TOTALE	MEAN WIND SPEED VITESSE MOYENNE DES VENTS	MAXIMUM WIND SPEED VITESSE MAXIMALE DES VENTS	SUNSHINE HOURS HEURES INSOLATION	HEATING DEGREE-DAYS DEGRÉS-JOURS DE CHAUFFE	GROWING DEGREE-DAYS DEGRÉS-JOURS DE CROISSANCE	COOLING DEGREE-DAYS DEGRÉS-JOURS DE RÉFRIGÉRATION
1982	18.2	-4.2	6.2	61.4	0.8	62.0	16.9	W 46	111.0	365.7	67.0	
1983	15.7	-8.9	5.6	21.1	0.5	21.6	16.6	SSE 50	145.7	383.4	55.0	
1984	23.3	-14.3	6.4	86.4	13.0	99.0	18.9	S 67	108.6	362.2	127.4	
1985	19.2	-7.8	5.1	12.5	14.2	29.2	18.0	SSE 48	168.1	401.6	54.8	
1986	23.4	-8.5	5.4	11.6	Tr.	11.6	16.1	NW 50	188.8	390.8	57.0	
1987	23.1	-10.5	3.4	23.2	10.4	33.4	17.1	NNW 63	158.9	451.7	36.4	
1988	29.1	-17.0	3.8	13.4	12.6	26.8	17.0	S 56	194.1	442.6	61.9	
1989	23.0	-9.3	5.8	15.2	1.4	16.6	14.5	S 44	155.9	378.5	77.7	
1990	23.8	-7.6	5.1	7.6	1.2	8.8	16.1	S 56	170.2	398.8	53.6	
1991	19.8	-15.5	1.9	57.3	16.8	74.1	22.6	W 74	125.1	500.9	30.0	

Note/Aviz 1 Climatological Day/Journée climatologique 00 01 C S.T. - 0000 Cs.T.  
 2 Normal/Normale 1951-1990  
 3 Extremes for period of record/Extrêmes pour la période de registre  
 4 Maximum rainfall recorded in: may overlap calendar days/Hauteur de pluie maximale enregistrée en: peut-être pour plus d'une journée du calendrier  
 5 \*\* indicates most recent occurrence/Indique le plus récent  
 6 \* Indicates first of more than one occurrence/Indique le premier de plusieurs