

<b>Zeitschrift:</b>	Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Herausgeber:</b>	Société Vaudoise des Sciences Naturelles
<b>Band:</b>	16 (1879-1880)
<b>Heft:</b>	82
<b>Rubrik:</b>	Observatoire météorologique de l'Asile des aveugles à Lausanne

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 14.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## OBSERVATOIRE MÉTÉOROLOGIQUE

de l'Asile des aveugles, à Lausanne.

## COMpte-RENdu

DES

## PRINCIPAUX FAITS OBSERVÉS

pendant l'année civile 1878.

Observateur : M. **Hirzel**, Directeur de l'Asile.Délégué à l'observatoire : M. **J. Marguet**, professeur.

Le tableau n° 1 donne les résultats numériques de l'année, et le tableau n° 2 les représente graphiquement.

Le tableau n° 3 indique les différents vents de chaque mois et la direction moyenne qui en résulte. Le tableau n° 4 représente la rose mensuelle des vents.

**NB.** Les flèches marchent avec le vent, c'est-à-dire que le fer de chacune d'elles indique le point vers lequel le vent se dirige. Les figures de chaque carré ont été faites en portant à partir de la circonference centrale et dans le sens des vents N, NE, E, SE, S, SW, W, NW des longueurs proportionnelles à la fréquence de ces vents pendant chaque mois.

Les directions moyennes mensuelles ont été déterminées en construisant graphiquement la formule de Lambert et y introduisant le nombre de fois que chaque vent a soufflé pendant le mois. On a fait de même pour la direction moyenne annuelle, en prenant les nombres relatifs à l'année.

## Température.

La température moyenne déduite des trois heures d'observation (7<sup>h</sup>, 1<sup>h</sup>, 9<sup>h</sup>) doit être corrigée de 0<sup>d</sup>,30 pour donner la température moyenne vraie, telle qu'elle serait obtenue par 24 observations diurnes. Le tableau n° 1 ne donne pas les températures corrigées

	Deg. cent.
Température moyenne corrigée	9,08 — 0,30 = + 8,78
»           »           »           1877 . . . .	+ 9,79
Différence . . . .	— 1,01

*Jours de non-dégel (température inférieure à zéro aux trois heures d'observation).*

Janvier, les 10, 11, 12, 13, 14, 26, 27, 28, *huit* jours. — Février, les 1, 7, 8, 9, *quatre* jours. — Décembre, les 3, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 22, 23, 25, *treize* jours. — En tout, *vingt-cinq* jours pendant l'année, c'est-à-dire *quatorze* jours de plus qu'en 1877.

*Extrêmes de la température aux heures d'observation.*

	Maximum.	Minimum.	Différence.
Janvier . .	+ 7,3 le 22.	— 12,7 le 13	20,0
Février . .	+ 8,9 le 26	— 4,4 le 7	13,3
Mars. . .	+ 14,0 le 3	— 5,2 le 16	19,2
Avril . . .	+ 15,8 le 15	+ 0,2 le 1	15,6
Mai . . .	+ 21,9 le 18	+ 7,4 le 25	14,5
Juin . . .	+ 22,9 le 25	+ 10,5 le 16	12,4
JUILLET . .	+ 26,1 le 22	+ 10,5 le 4	15,6
Août . . .	+ 23,8 le 28	+ 13,7 le 3	10,1
Septembre.	+ 22,4 le 8	+ 8,1 le 25	14,3
Octobre. .	+ 17,1 le 1	+ 3,2 le 31	13,9
Novembre .	+ 9,8 le 26	— 0,7 le 10	10,5
Décembre .	+ 8,4 le 31	— 7,0 le 12	15,4

Plus haute température de l'année : + 26,1 le 22 juillet.

Plus basse      »           »           — 12,7 le 13 janvier.

Variation annuelle :      38,8

Température moyenne réduite au niveau de la mer :

8,78 + 2,68 = 11,46 degrés centigrades.

*Température moyenne des diverses saisons (corrigée).*

<b>Saisons météorologiques.</b>		<b>Saisons astronom. ou civiles.</b>	
	Degrés.		Degrés.
Déc. 1877 .	+ 1,47	Janv. 1878 .	- 1,43
Janv. 1878 .	- 1,43	Février . . .	+ 1,90
Février . . .	+ 1,90	Mars . . . .	+ 3,22
<hr/>		<hr/>	
Hiver: moy.	+ 0,65	Hiver: moy.	+ 1,23
» 1877	+ 3,98	» 1877	+ 3,50
<hr/>		<hr/>	
Différence	- 3,33	Différence	- 2,27
<hr/>		<hr/>	
Mars . . .	+ 3,22	Avril . . . .	+ 8,21
Avril . . .	+ 8,21	Mai . . . .	+ 14,33
Mai . . . .	+ 14,33	Juin . . . .	+ 16,15
<hr/>		<hr/>	
Print.: moy.	+ 8,59	Print.: moy.	+ 12,89
» 1877	+ 7,90	» 1877	+ 13,37
<hr/>		<hr/>	
Différence	+ 0,69	Différence	- 0,48
<hr/>		<hr/>	
Juin . . . .	+ 16,15	Juillet . . . .	+ 18,37
Juillet . . .	+ 18,37	Août . . . .	+ 17,75
Août . . . .	+ 17,75	Septembre	+ 14,72
<hr/>		<hr/>	
Eté : moy.	+ 17,42	Eté : moy.	+ 16,95
» 1877	+ 19,16	» 1877	+ 17,13
<hr/>		<hr/>	
Différence	- 1,74	Différence	- 0,18
<hr/>		<hr/>	
Septembre	+ 14,72	Octobre . .	+ 10,23
Octobre . .	+ 10,23	Novembre.	+ 3,08
Novembre.	+ 3,08	Décembre.	- 1,21
<hr/>		<hr/>	
Aut.: moy.	+ 9,34	Aut.: moy.	+ 4,84
» 1877	+ 9,19	» 1877	+ 5,19
<hr/>		<hr/>	
Différence	+ 0,15	Différence	- 0,35
Année : moyenne . .	9,00	Année : moyenne . .	+ 8,78
<hr/>		<hr/>	

Année météorologique moins année astron. : = + 0,22.

*Année climatérique.*

Au point de vue de l'agriculture, il y aurait quelque intérêt à composer l'année de deux périodes, « l'une *froide* pendant laquelle la végétation est peu active, et l'autre *chaude* pendant laquelle la végétation accomplit toutes ses phases. » (Annuaire de l'observatoire de Montsouris.) M. Marié-Davy indique une division de l'année qui paraît applicable au canton de Vaud. Ainsi, la saison froide comprendrait, pour 1877-78 : novembre, décembre, janvier, février et mars; la saison chaude : avril, mai, juin, juillet, août, septembre et octobre. L'une des périodes aurait 5 mois et l'autre 7 mois :

*Année climatérique 1877-1878.*

Novembre 1877, temp. m. + 6,47	11,63	Saison froide, tempér. moy.: = 2,33.
Décembre . . . . . + 1,47		
Janvier 1878 . . . . . - 1,43		
Février . . . . . + 1,90		
Mars . . . . . + 3,22		
Avril . . . . . . . + 8,21	99,76	Saison chaude, tempér. moy.: = 14,25.
Mai . . . . . . . + 14,33		
Juin . . . . . . . + 16,15		
Juillet . . . . . . . + 18,37		
Août . . . . . . . + 17,75		
Septembre . . . . . + 14,72		
Octobre . . . . . + 10,23		
	111,39	

Température moyenne de l'anne : = + 9,28.

Année astronomique moins année climatérique :  
= 8,78 - 9,28 = - 0,50.

Au point de vue agricole, on peut encore faire une autre composition de l'année figurée par le tableau suivant :

*Année agricole.*

Octobre 1877, temp. moy. + 7,65	16,06	Période automnale et hivernale, tempér. moyenne: = 3,21
Novembre . . . . . + 6,47		
Décembre . . . . . + 1,47		
Janvier 1878 . . . . . - 1,43		
Février . . . . . + 1,90		
<hr/>		
Mars . . . . . . . + 3,22	92,75	Période printanière et estivale, température moyenne: = 13,25.
Avril . . . . . . . + 8,21		
Mai. . . . . . . + 14,33		
Juin . . . . . . . + 16,15		
Juillet . . . . . . . + 18,37		
Août . . . . . . . + 17,75		
Septembre . . . . . + 14,72		
<hr/>		
	108,81	

Température moyenne de l'année: = + 9,07.

Année astronomique moins année agricole:

$$= 8,78 - 9,07 = - 0,29.$$

*Variation diurne de la température.*

La variation diurne mensuelle est la différence entre la plus petite et la plus grande des moyennes obtenues chaque mois aux heures d'observation (voir tableau 1). Les différents mois ont donné les résultats suivants:

	Degrés.		Degrés.
Janvier . . . . .	2,43	Juillet . . . . .	3,22
Février . . . . .	3,80	Août . . . . .	2,65
Mars . . . . .	3,65	Septembre . . . . .	3,33
Avril . . . . .	3,11	Octobre . . . . .	3,02
Mai . . . . .	3,52	Novembre . . . . .	2,42
Juin . . . . .	2,99	Décembre . . . . .	1,82
<hr/>		<hr/>	
Somme . . .	19,50	Somme . . .	16,46

Variation diurne moyenne annuelle: 3,00 degrés centigrades.

### Pression atmosphérique.

La pression moyenne des trois heures d'observation doit être corrigée de 0<sup>mm</sup>,10 pour donner la pression moyenne vraie. Le tableau n° 1 ne donne pas les pressions corrigées.

Pression moyenne corrigée : 716,76 — 0,10 = 716,66

»	»	»	de 1877 . . .	<u>716,90</u>
---	---	---	---------------	---------------

Différence . . .	— 0,24
------------------	--------

Pression moyenne réduite à 0<sup>°</sup> et au niveau moyen de la mer : 716,66 + 45,11 = 761,77 millimètres.

### *Extrêmes de la pression atmosphérique aux heures d'observation (7<sup>h</sup>, 1<sup>h</sup>, 9<sup>h</sup>).*

	Maximum.	Minimum.	Différence.
Janvier . . .	*733,0 le 14	702,6 le 25	30,4
Février. . . .	730,9 le 17	714,8 le 11	16,1
Mars . . . .	730,4 le 4	*694,4 le 29	36,0
Avril . . . .	722,1 le 15	701,0 le 1	21,1
Mai . . . .	723,9 le 17	709,8 le 24	14,1
Juin. . . .	722,8 le 7	710,0 le 15	12,8
Juillet . . . .	723,9 le 18	713,3 le 25	10,6
Août . . . .	721,9 le 8	708,0 le 3	13,9
Septembre . . .	722,8 le 17	708,6 le 24	14,2
Octobre . . . .	723,6 le 3	706,9 le 27	16,7
Novembre . . . .	725,3 le 9	702,0 le 14	23,3
Décembre. . . .	723,6 le 24	701,0 le 17	22,6

Plus haute pression de l'année : 733,0 le 14 janvier.

Plus basse     »     »     694,4 le 29 mars.

Variation annuelle : 38,6 millimètres.

*Pression atmosphérique moyenne des diverses saisons (corrigée).*

<b>Saisons météorologiques.</b>		<b>Saisons astronom. ou civiles.</b>	
	Millimètres.		Millimètres.
Déc. 1877 . .	718,70	Janv. 1878 . .	720,55
Janv. 1878 . .	720,55	Février . . . .	724,14
Février . . . .	724,14	Mars. . . . .	717,16
Hiver: moy.	721,13	Hiver : moy.	720,62
» 1877.	716,20	» 1877.	716,34
Différence	+ 4,93	Différence	+ 4,28
<hr/>		<hr/>	
Mars . . . . .	717,16	Avril . . . . .	714,02
Avril . . . . .	714,02	Mai . . . . .	715,56
Mai . . . . .	715,56	Juin . . . . .	717,11
Print. : moy.	715,58	Print. : moy.	715,56
» 1877.	712,69	» 1877.	714,98
Différence	+ 2,89	Différence	+ 0,58
<hr/>		<hr/>	
Juin . . . . .	717,11	Juillet . . . . .	717,95
Juillet . . . . .	717,95	Août . . . . .	715,50
Août . . . . .	715,50	Septembre . . . .	718,11
Eté : moy. .	716,85	Eté : moy. .	717,19
» 1877 .	718,60	» 1877 .	718,25
Différence	— 1,75	Différence	— 1,06
<hr/>		<hr/>	
Septembre . . .	718,11	Octobre . . . .	716,14
Octobre . . . .	716,14	Novembre . . . .	712,10
Novembre . . . .	712,10	Décembre . . . .	711,60
Aut. : moy. .	715,45	Aut. : moy. .	713,41
» 1877 .	716,31	» 1877 .	716,90
Différence	— 0,86	Différence	— 3,49
<hr/>		<hr/>	
Année: moyenne,	717,25	Année: moyenne,	716,66.
Année météorologique moins année astronomique:			
= 717,25 — 716,66 = + 0,59.			

*Variation diurne de la pression atmosphérique.*

La variation diurne moyenne est la différence entre la plus petite et la plus grande des moyennes obtenues chaque mois aux heures d'observation (voir le tableau 1). Les différents mois ont donné les résultats suivants :

	Millimètre.		Millimètre.
Janvier . . . . .	0,42	Juillet . . . . .	0,51
Février . . . . .	0,36	Août . . . . .	0,42
Mars . . . . .	0,67	Septembre . . . . .	0,30
Avril . . . . .	0,31	Octobre . . . . .	0,66
Mai . . . . .	0,65	Novembre . . . . .	0,48
Juin . . . . .	0,46	Décembre . . . . .	0,80
Somme . .	2,87	Somme . .	3,17

Variation moyenne annuelle : 0,50 millimètre.

*Pression atmosphérique. Année climatérique.*

Saison froide, de novembre 1877 à mars 1878 inclusivement : Moyenne = 719,27 millimètres.

Saison chaude, d'avril en octobre inclusivement :

Moyenne = 716,34 millimètres.

Moyenne de l'année, de novembre 1877 à octobre 1878 :  
= 717,56 millimètres.

Année météorologique moins année climatérique :  
= 717,25 — 717,56 = — 0,31 millimètre.

*Pression atmosphérique. Année agricole.*

Période automnale et hivernale, d'octobre 1877 à février 1878 inclusivement : Moyenne = 719,77 millimètres.

Période printanière et estivale, de mars 1877 à septembre 1878 inclusivement : Moyenne 716,49 millimètres.

Moyenne de l'année, d'octobre 1877 à septembre 1878 inclusivement : = 717,86 millimètres.

Année météorologique moins année agricole :  
717,25 — 717,86 = — 0,61 millimètre.

**Humidité relative.**

Moyenne annuelle civile . . . . .	81,6
Id. 1877 . . . . .	<u>83,1</u>
Différence . . . . .	<u>— 1,5</u>
Moyenne annuelle météorologique . . . . .	80,6
Hiver météorologique . . . . .	85,4
Printemps » . . . . .	77,5
Eté » . . . . .	77,7
Automne » . . . . .	<u>81,9</u>
Saison froide . . . . moyenne =	84,9
Saison chaude . . . . » =	78,4
Année climatérique . . moyenne = . .	81,1
Année météorologique moins année climatérique :	
80,6 — 81,1 = — 0,5.	
Période automnale et hivernale, moyenne =	85,1
Période printanière et estivale, moyenne =	78,6
Année agricole, moyenne =	81,3
Année météorologique moins année agricole :	
80,6 — 81,3 = — 0,7.	

*Variation diurne de l'humidité relative.*

Pour l'apprécier on a pris la différence entre la plus grande et la plus petite des moyennes horaires mensuelles.

Janvier . . . . .	5,7	Juillet . . . . .	8,8
Février . . . . .	8,2	Août . . . . .	5,7
Mars . . . . .	9,4	Septembre . . . . .	6,1
Avril . . . . .	7,8	Octobre . . . . .	8,8
Mai. . . . .	12,1	Novembre . . . . .	6,8
Juin . . . . .	<u>9,0</u>	Décembre . . . . .	<u>2,8</u>
Somme . . . . .	52,2	Somme . . . . .	39,0

Variation diurne moyenne annuelle . . .	7,6
Id. » 1877 . . . . .	<u>9,0</u>
Différence . . . . .	<u>— 1,4</u>

## Nébulosité du ciel.

Le chiffre 0 indique un ciel sans nuages dans toute l'étendue de l'horizon visible; un ciel entièrement couvert est indiqué par le nombre 10.

Nébulosité moyenne annuelle . . . .	7,2
Id. 1877 . . . .	6,8
Différence . . . .	<u>+ 0,4</u>

En appelant jour *sombre* celui où la nébulosité moyenne a été supérieure à 5, et jour *clair* celui où la nébulosité moyenne a été inférieure à 5, on a dressé le tableau ci-dessous :

	Jours sombres	Jours clairs		Jours sombres	Jours clairs
Janvier . . . .	19,84	11,16	Juillet . . . .	17,98	13,02
Février . . . .	18,20	9,80	Août . . . .	21,08	9,92
Mars . . . . .	23,25	7,75	Septembre . .	18,30	11,70
Avril . . . . .	25,80	4,20	Octobre . . . .	22,94	8,06
Mai. . . . .	21,70	9,30	Novembre . .	23,40	6,60
Juin . . . . .	22,80	7,20	Décembre . .	26,97	4,03
Sommes . .	<u>131,59</u>	<u>49,41</u>	Sommes . .	<u>130,67</u>	<u>53,33</u>
Année : Nombre de jours sombres . . . .				262,26	
»           »           »           clairs . . . .				<u>102,74</u>	
					365,— jours.

Le mois de juillet a présenté le plus grand nombre, et décembre le plus petit nombre de jours clairs.

L'année 1877 a eu 13,34 jours sombres de moins que 1878 et autant de jours clairs de plus que 1878.

## Année climatérique 1877-1878.

Saison froide.		Saison chaude.			
	Jours sombres		Jours sombres		
Nov. 1877 . .	24,18	5,82	Avril 1878 . .	25,80	4,20
Décembre . .	25,70	5,30	Mai . . . . .	21,70	9,30
Janvier 1878	19,84	11,16	Juin . . . . .	22,80	7,20
Février . . . .	18,20	9,80	Juillet . . . . .	17,98	13,02
Mars . . . . .	23,25	7,75	Août . . . . .	21,08	9,92
Sommes . .	<u>111,17</u>	<u>39,83</u>	Septembre . .	18,30	11,70
Année : Nombre de jours sombres . . . .			Octobre . . . .	22,94	8,06
»           »           »           clairs . . . .			Sommes . .	<u>150,60</u>	<u>63,40</u>
					365,— jours.

*Année agricole.*

Période automnale et hivernale.			Période printanière et estivale.		
	Jours sombres	Jours clairs		Jours sombres	Jours clairs
Oct. 1877 . .	17,86	13,14	Mars 1878 . .	23,25	7,75
Novembre . .	24,18	5,82	Avril . . . . .	25,80	4,20
Décembre . .	25,70	5,30	Mai. . . . .	21,70	9,30
Janvier 1878. .	19,84	11,16	Juin . . . . .	22,80	7,20
Février. . . .	18,20	9,80	Juillet . . . . .	17,98	13,02
Sommes . .	<u>105,78</u>	<u>45,22</u>	Août . . . . .	21,08	9,92
			Septembre. .	<u>18,30</u>	<u>11,70</u>
			Sommes . .	<u>150,91</u>	<u>63,09</u>
Année : Nombre de jours sombres . . . .					256,69
»	»	» clairs . . . . .			<u>108,31</u>
					365,— jours.

**Vent dominant et direction moyenne.**

Si l'on appelle vent d'ouest, celui qui vient de la région située à gauche de la ligne Nord-Sud, en regardant le Nord, et vent d'Est celui qui vient de la région située à droite de cette même ligne, on remarque (voyez la planche n° 3) que le vent a soufflé de l'Ouest (direction moyenne) pendant les mois de mars, avril, mai, juin, octobre et novembre, c'est-à-dire pendant six mois, et de l'Est pendant les six autres mois.

Si l'on appelle vent du Nord celui qui vient de la région située à gauche de la ligne Est-Ouest en regardant l'Est, et vent du Sud celui qui vient de la région située à droite de cette même ligne, on trouve que le vent a soufflé du Sud en avril, mai et août, pendant trois mois seulement, et du Nord pendant les neuf autres mois.

Le tableau qui suit donne la fréquence du vent pendant les différents mois. Il montre que les vents de N E et de S W sont les vents dominants dans tous les mois; ce sont les vents réguliers. Tantôt c'est l'un qui domine, tantôt c'est l'autre. Cependant, à considérer l'année civile entière, la fré-

quence de ces deux vents principaux est à peu près la même, celle de NE dépassant légèrement celle de SW (420—417=3).

La direction moyenne annuelle a été NW comme en 1877, cette direction faisant avec la ligne Nord-Sud un angle d'environ 11 degrés.

La direction moyenne mensuelle déterminée par la méthode de *Lambert* est encore bien accusée par les résultats ci-dessous :

	Rapport du Nord au Sud.	Rapport de l'Ouest à l'Est.		Rapport du Nord au Sud.	Rapport de l'Ouest à l'Est.
Janvier . .	3,79	0,31	Juillet . . .	1,19	0,83
Février . .	2,10	0,52	Août . . .	0,61	1,72
Mars . . .	1,00	1,33	Septembre	1,94	0,63
Avril . . .	0,45	2,86	Octobre . .	1,17	1,16
Mai . . . .	0,44	1,75	Novembre.	1,73	1,37
Juin . . . .	1,07	1,14	Décembre.	2,22	0,84

$$\text{Rapport annuel } \frac{N}{S} = 1,19$$

$$\text{Id.} \quad \text{id.} \quad \frac{W}{E} = 1,05$$

#### Hauteur d'eau tombée et nombre de jours de chute d'eau sous différents états.

L'eau est tombée à l'état de neige, grésil ou grêle : En janvier (neige) *cinq* fois, les 8, 9, 25, 26, 29; en février (grésil), le 10; mars (neige) *dix* fois, les 13, 14, 15, 18, 19, 23, 25, 26, 28, 31; octobre, averse de neige le 30, à 1 heure de l'après-midi; novembre *trois* fois, les 5, 6, 30; décembre *quinze* fois, les 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22. En tout, pendant l'année civile, *trente-cinq* fois.

L'eau est tombée à l'état de pluie *cent trente-deux* fois. C'est le mois d'août qui a donné la hauteur maximum (193 millimètres); février la hauteur minimum (11,75).

Février a donné le plus petit nombre de jours de chute d'eau (2); avril le plus grand (22).

Hauteur totale, 1264,7 millimètres en 167 jours de chute d'eau.

**Rafales. Orages.**

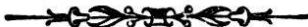
*Vent très fort de SW* : en janvier les 7, 24, 25; mars les 8, 25; avril les 1, 2, 17; mai le 24; juin les 10, 12, 29; août les 14, 26; octobre les 23, 24, 27, 31; novembre les 8, 9, 11, 13, 14, 15; décembre les 13, 14, 15. En tout, *vingt-sept* fois.

*Vent très fort de NE* : en janvier les 10, 11; mars les 15, 16; juin les 25, 26; juillet le 31; août le 1; septembre les 3, 9, 10, 12, 22, 27; octobre les 13, 14; décembre le 4. En tout, *dix-sept* fois.

*Orages*. Le tonnerre a été entendu de la station : avril le 12 (orage sur la ville), le 30 orage éloigné; mai le 11, le 13, le 24 (orage sur la ville), le 27; juin les 4, 12, 22, 29; juillet les 21, 23; août les 5, 6, 10, 16, 23, 26, 29, 30; septembre le 9. En tout, *vingt et une* fois.

Cette année a été *pluvieuse, venteuse et orageuse*.

*Le délégué : J. MARGUET.*



## Année 1878.

## OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE LAUSANNE (Asile des Aveugles).

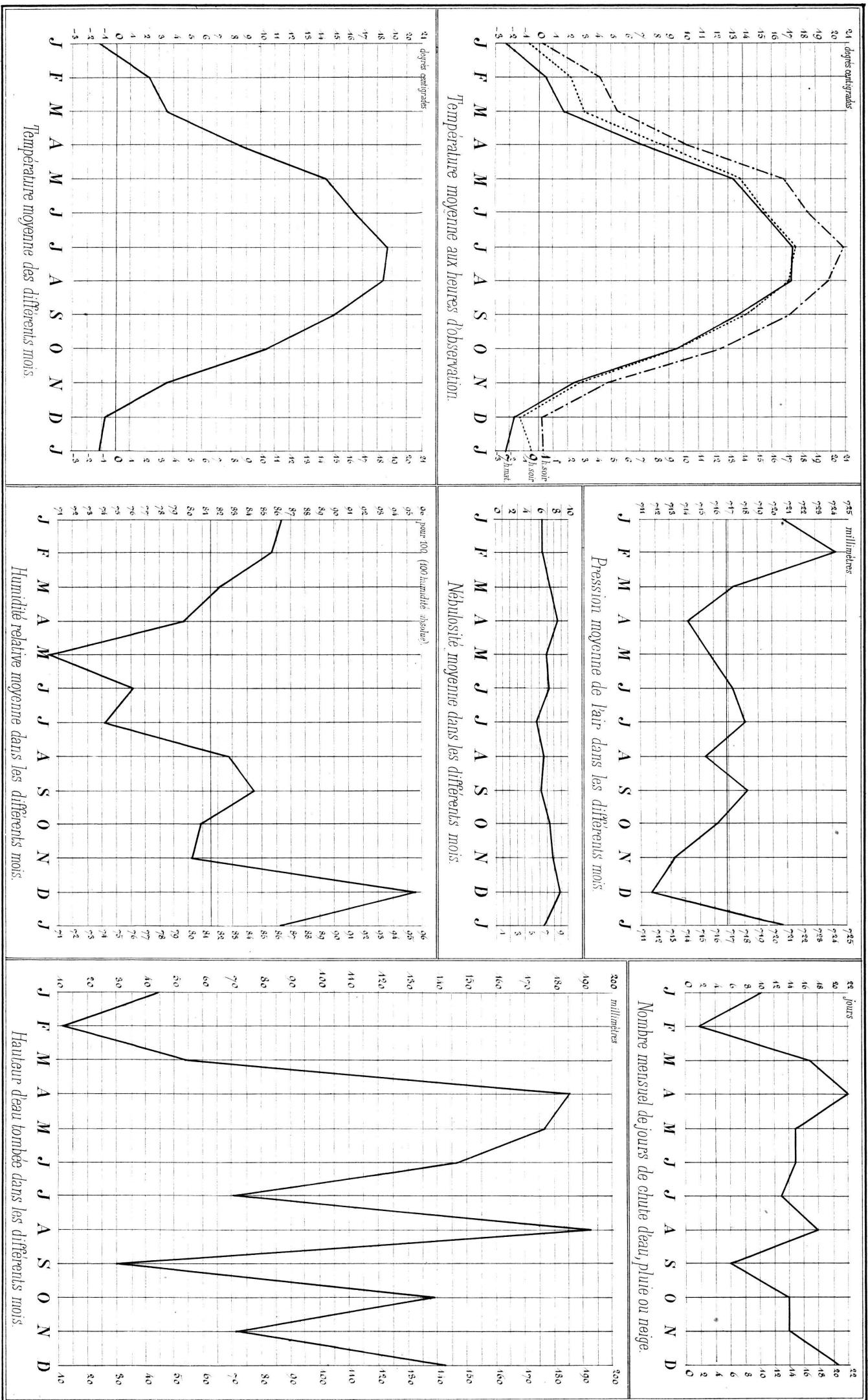
Observateur: M. Hirzel, directeur.

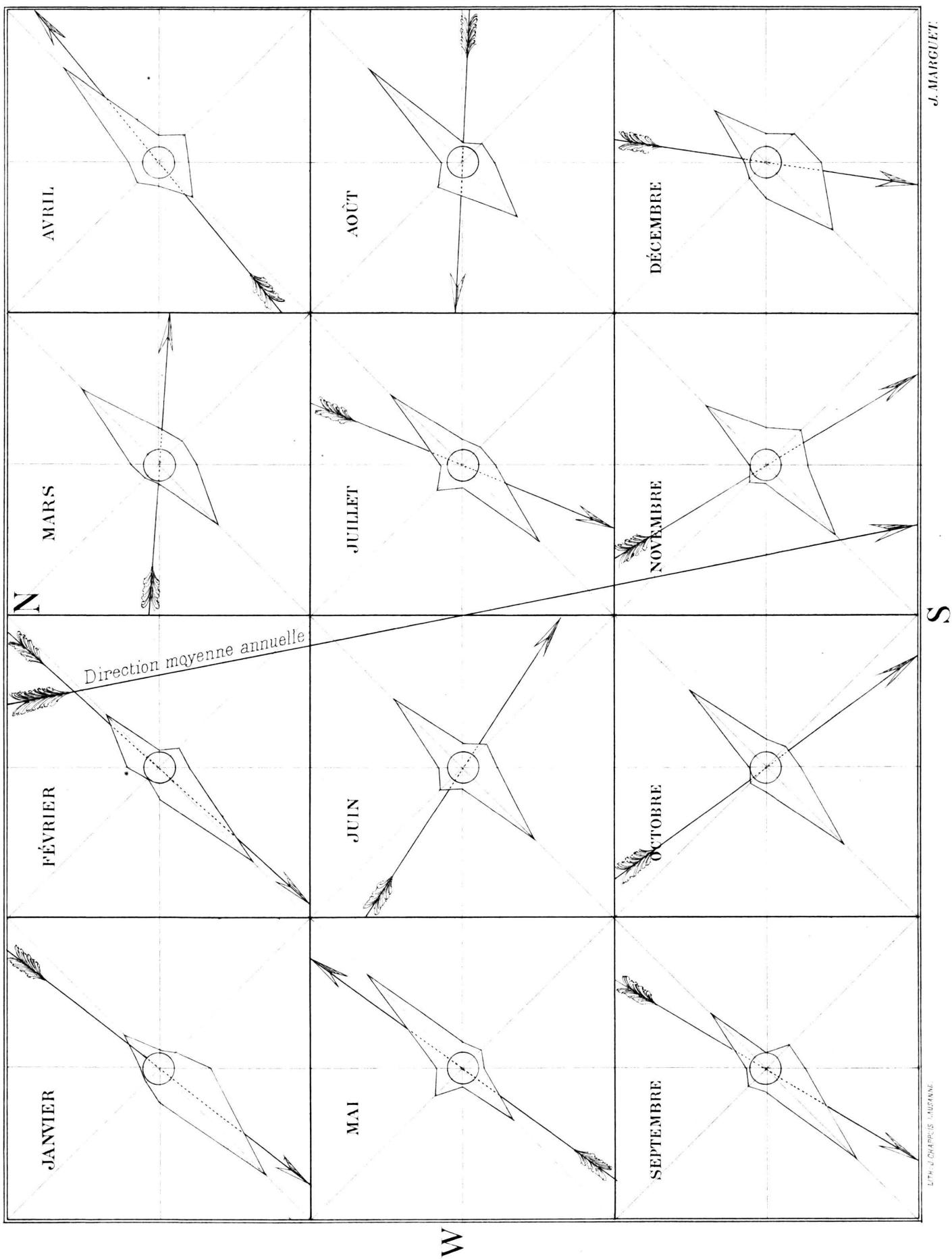
MOIS	Thermomètre centigrade.			MOYENNE observée	Baromètre à 0° en millimètres.			MOYENNE observée	Humidité relative.			NEBULEOSITÉ 0 à 10	VENT DOMINANT.	DIRECTION moyenne du vent.	FRÉQUENCE du vent tant p <sup>r</sup> %	HAUTEUR d'eau en millimètres	NOMBRE de jours de chute d'eau.	HAUTEUR moyenne p <sup>r</sup> un jour de chute d'eau.	
	7 h.	1 h.	9 h.		7 h.	1 h.	9 h.		7 h.	1 h.	9 h.								
JANVIER	- 2,15	+ 0,28	- 1,51	- 1,13	720,87	720,45	720,62	720,65	88,0	82,8	88,5	86,4	6,35	N.E. 54°	N. 38,6 E.	53,00	44,63	10	4,46
FÉVRIER	+ 0,36	+ 4,16	+ 2,09	+ 2,20	724,39	724,03	724,28	724,24	90,4	82,2	84,5	85,7	6,50	N.E. 52°	N. 42,3 E.	32,00	11,75	9	5,88
MARS	+ 1,90	+ 5,55	+ 3,11	+ 3,52	717,51	716,84	717,43	717,26	87,0	77,6	81,8	82,1	7,54	S.W. 39°	E. 3° 8 S.	18,00	54,95	17	3,19
AVRIL	+ 7,03	+ 10,14	+ 8,38	+ 8,51	714,18	713,94	714,25	714,12	83,3	75,5	80,5	79,8	8,60	S.W. 52°	SW. 6° W.	39,00	185,00	22	8,41
MAI	+ 13,34	+ 16,86	+ 13,69	+ 14,63	715,87	715,22	715,78	715,66	75,0	62,9	73,5	70,5	6,98	S.W. 52°	S. 36° W.	33,00	176,38	15	11,76
JUIN	15,44	18,43	15,49	16,45	717,42	716,96	717,24	717,21	79,6	70,6	78,0	76,1	7,61	S.W. 36°	N. 57,9 W.	6,40	147,95	15	9,82
JUILLET	17,53	20,75	17,72	18,67	718,97	717,76	718,41	718,05	78,7	69,9	73,8	74,1	5,76	N.E. 39°	N. 29,5 E.	9,55	69,63	13	5,36
AOÛT	17,24	19,78	17,13	18,05	715,58	715,40	715,89	715,60	84,0	79,5	85,9	89,9	6,78	S.W. 47°	E. 3° S.	7,95	193,00	18	10,72
SEPTEMBRE	13,80	17,13	14,12	15,02	718,32	718,02	718,28	718,01	87,0	80,9	85,8	84,6	6,11	N.E. 47°	N. 31,5 E.	98,50	29,50	6	4,92
OCTOBRE	9,52	12,54	9,52	10,53	716,97	715,89	716,55	716,24	83,8	75,1	83,9	80,9	7,44	S.W. 40°	N. 36,6 W.	8,75	138,88	14	9,92
NOVEMBRE	+ 2,40	4,82	2,93	3,38	712,40	711,92	712,20	712,90	82,4	75,6	82,4	80,1	7,84	N.E. 33°	N. 31,4 W.	23,30	70,55	14	5,05
DÉCEMBRE	- 1,66	+ 0,16	- 1,25	- 0,91	711,72	711,29	712,09	711,70	96,6	93,8	96,6	95,7	8,68	N.E. 33°	N. 8,0 E.	90,90	143,65	21	6,84
ANNÉE	+ 7,89	+ 10,88	+ 8,45	+ 9,08	716,90	716,48	716,89	716,76	84,65	77,20	82,87	81,57	7,18	S.W. = 1,03	N. 11° W.	7,6°	1064,67	167	7,57

(Tableau 2).

Résumé graphique des observations météorologiques faites à l'Asile des Aveugles de Lausanne pendant l'année 1878.

Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. - Vol. XVI - Pl. XIX.



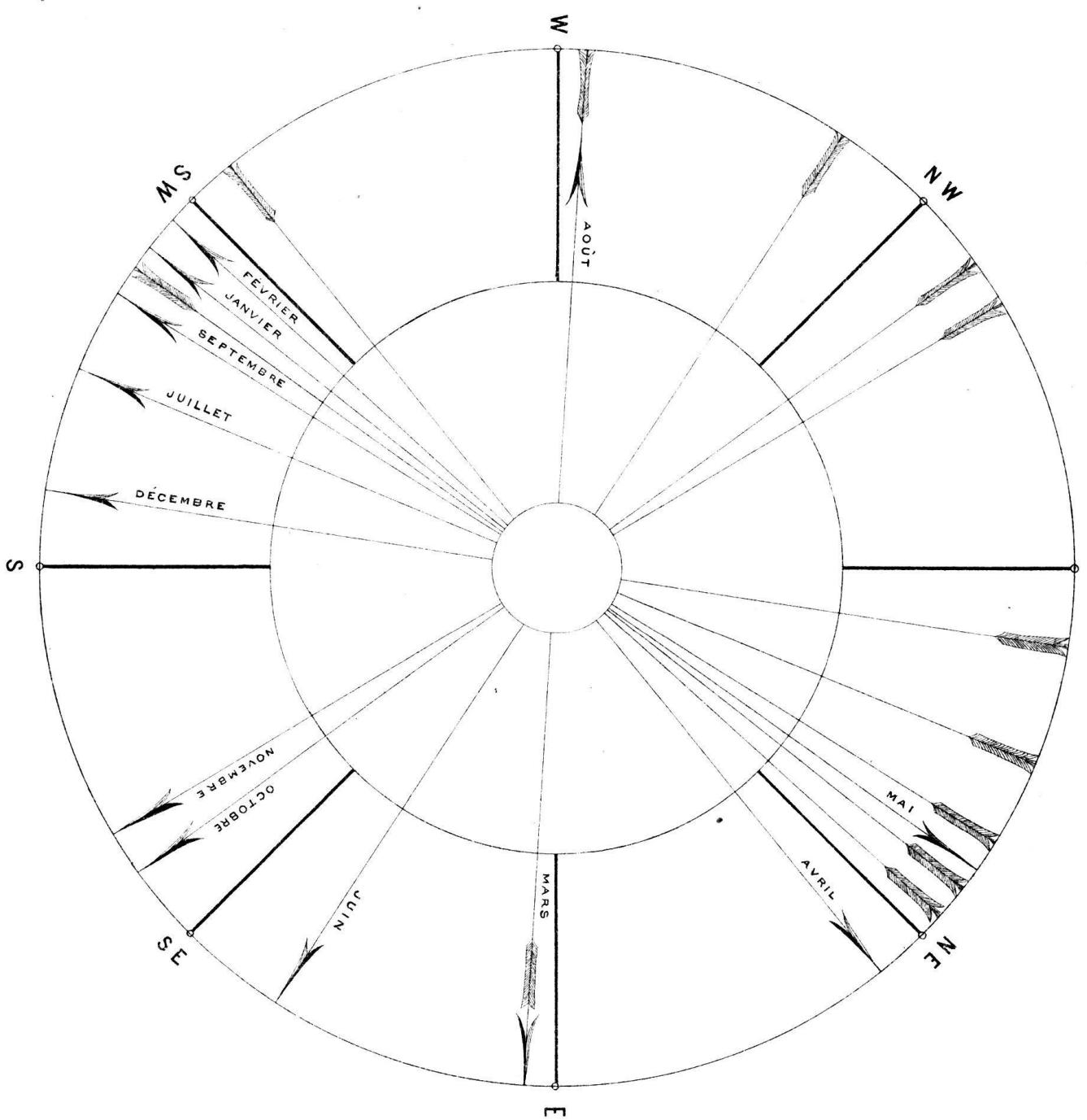


(Tableau 4.) Fréquence des vents pendant l'année 1878, observés à la girouette.

Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. - Vol. XVI. - Pl. XXI.

Vents	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Sommes.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14.
N	15	6	9	6	2	7	8	6	10	7	10	17	103
N E.	54	52	29	14	23	34	39	25	47	37	33	33	420
E	8	6	1	3	1	1	2	2	3	4	1	8	45
S E.	2	0	1	6	10	7	8	8	4	2	4	3	55
S	1	6	5	6	4	3	2	2	2	0	0	2	33
S W	16	24	39	52	52	36	33	47	27	40	29	22	417
W	1	1	9	4	4	4	4	1	0	5	9	5	47
N W	3	5	7	9	4	8	4	4	2	5	14	10	80
TOTAL	100	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	"	1200
Calme	49	52	37	53	40	48	49	54	42	38	35	39	536

(Tableau 5.) Rose mensuelle des vents pendant l'année 1878. Bull. Soc. Vaud. Sc. nat. - Vol. XVI. - Pl. XXII.



N.B. Les flèches indiquent, par leur fer, la région vers laquelle se dirige le courant aérien.