

PASSAGES.

Passages des Alpes qui conduisent d'Allemagne, de Suisse et de France en Italie.

	Mèt.
Passage du Mont-Cervin	3410
— du grand Saint-Bernard	2491
— du col de Seigne	2461
— de Furka	2439
— du col Ferret	2321
— du Petit Saint-Bernard	2192
— du Saint-Gothard	2075
— du Mont-Cénis	2066
— du Simplon	2005
— du Splügen	1925
La poste du Mont-Cénis	1906
Le col de Tende	1795
Les Taures de Rastadt	1559
Passage du Brenner	1420

Passages des Pyrénées.

	Mèt.
Port d'Oo	3002
Port-Viel d'Estaubé	2561
Port de Pinède	2499
Port de Gavarnie	2333
Port de Cavarère	2241
Passage de Tourmalet	2177

Passages ou cols des deux Cordillères.

	Mèt.
Passage de Chullunquani	?
— de Paquani	4641
— de Gualilas	4520
— de Tolopalca	4290
— des Altos de los Huessos	4137

HAUTEURS

De quelques lieux habités du Globe.

	Mèt.	Mèt.	
Maison de poste d'Anco-marca	4792	Village de Heas. (chapelle, Pyrénées)	1497
(Habitée seulement pendant quelques mois de l'année).		Village de Gavarnie. (auberge, Pyrénées)	1335
Maison de poste d'Apo. 4376		Briançon	1306
Tacora (village d'Indiens). 4344		Village de Barège. (cour des bains, Pyrénées)	1241
Potosi (la partie la plus haute)	4166	Palais de Saint-Ildefonse. (Espagne)	1155
Ville de Calamarca	4141	Bains du Mont-d'Or. (Auvergne)	1040
Métairie d'Antisana	4101	Pontarlier	828
Puno (ville)	3911	Madrid	608
Oruro (ville)	3792	Insruck	566
La Paz (ville, répub. de Bolivie)	3717	Munich	538
Micquipampa (ville, Pérou) 3618		Lausanne	507
Cupisa (ville, Bolivie)	3049	Augsbourg	475
Ville de Quito	2908	Salszbourg	452
Ville de Caxamarca. (Pérou)	2860	Neufchâtel	438
La Plata (capitale de Bolivie)	2844	Plombières	421
Santa-Fé de Bogota	2661	Clermont-Ferrand. (Préfecture)	411
Ville de Cuenca. (Province de Quito)	2633	Genève	372
Cochabamba (ville capitale)	2575	Freyberg	372
Arequipa (ville)	2377	Ulm	369
Mexico	2277	Ratisbonne	362
Hospice du Saint-Gothard	2075	Moscow	300
Village de Saint-Véran. (Alpes-Maritimes)	2040	Gotha	285
Village de Breuil. (vallée du Mont-Cervin)	2007	Turin	236
Village de Maurin. (Basses-Alpes)	1902	Dijon	217
Village de Saint-Remi	1694	Prague	179
		Mâcon. (Saône)	168
		Lyon. (Rhône)	162
		Cassel	158
		Lima	156
		Goettingue	134
		Vienne. (Danube)	133
		Toulouse. (Garonne)	132

	Mèt.		Mèt.
Milan. (Jardin botanique)	128	Bruxelles. (Observ. Royal,	
Dresde.	90	rez-de-chaussée).	58
Paris. (Observat. Royal,		Rome. (Capitole)	46
1er étage)	65	Berlin.	40

Hauteurs de la limite inférieure des neiges perpétuelles sous diverses latitudes.

	Mèt.
A 0° de latitude, ou sous l'équateur	4800
A 20°	4600
A 45°	2550
A 65°	1500

Hauteurs de quelques édifices.

La plus haute des pyramides d'Égypte.	146
La tour de Strasbourg (le Munster), au-dessus du pavé	142
— de Saint-Etienne à Vienne	138
La coupole de Saint-Pierre de Rome, au-dessus de la place.	132
La tour de Saint-Michel à Hambourg	* 130
— de Notre-Dame à Anvers	126
— de Saint-Pierre à Hambourg (n'existe plus)	** 119
— de Saint-Paul de Londres.	110
Le dôme de Milan, au-dessus de la place.	109
La tour des Asinelli à Bologne.	107
Stèche des Invalides, au-dessus du pavé	105
La — de l'Hôtel de ville à Bruxelles, au-dessus du pavé.	96
La tour de St-Bavon à Gand	88
Le sommet du Panthéon, au-dessus du pavé	79
La tour de Ste-Gudule à Bruxelles	69
La balustrade de la tour de Notre-Dame au-dessus du pavé.	64
La colonne de la place Vendôme.	26
La plate-forme de l'Observatoire Royal de Paris	73
La mâture d'un vaisseau français de 120 canons, au-dessus de la quille	73

* 130,9 d'après M. Schumacher } en comptant du seuil de la porte
 ** 125,7 idem. } des Tours.

Ces tableaux sont extraits de l'*Annuaire de Paris*. On s'est borné à ajouter les hauteurs de quelques édifices de la Belgique.

POSITIONS

Des principaux observatoires.

Les longitudes sont rapportées au méridien de Greenwich (1), situé à 9^m. 21^s. 5 en temps à l'ouest du méridien de Paris.

LIEUX.	LATITUDE.	LONGITUDE.
		h. m. s.
Aberdeen.	+57° 8' 57,8	+0 8 22,8
Abo	+60 26 57	—1 29 8,8
Altona.	+53 32 45,8	—0 39 46,6
Armagh	+54 21 12,7	+0 26 35,5
Bedford	+52 8 27,6	+0 1 52,0
Berlin	+52 31 13,5	—0 53 35,5
Id. nouvel observat.	+52 30 16,0	—0 53 35,3
Brème.	+53 4 36	—0 35 15,9
Bruxelles.	+50 51 10,8	—0 17 27,6
Bude	+47 29 12,2	—1 16 12,7
Cambridge	+52 12 51,8	—0 0 23,5
Cambridge (États-Unis).	+42 22 49	+4 44 32
Cap-de-Bonne-Espérance.	—33 56 3	—1 13 55,0
Christiania (anc. observ.).	+59 54 5	—0 42 59,8
Copenhague (université).	+55 40 53	—0 50 19,2

(1) Les latitudes horales et les longitudes occidentales sont indiquées par le signe +. Les latitudes australes et les longitudes orientales sont indiquées par le signe —.

LIEUX.	LATITUDE.	LONGITUDE.	
		h.	m. s.
Cracovie	+50° 3' 49'' 7	— 1	19 52,4
Dorpat	+58 22 47	— 1	46 55
Dublin	+53 23 13	+ 0	25 22
Edimbourg	+55 57 23,2	+ 0	12 43,6
Florence (S. Giovanni)	+43 46 41,4	— 0	45 3,6
Genève	+46 11 59,4	— 0	24 37,5
Gotha (Seeberg)	+50 56 5	— 0	42 56,4
Göttingue	+51 31 48	— 0	39 46,5
Greenwich	+51 28 38,2	0	0 0
Kensington	+51 30 12,7	+ 0	0 46,8
Königsberg	+54 42 50	— 1	22 0,5
Kremsmunster	+48 3 29	— 0	56 32,3
Madras	+13 4 9,2	— 5	21 3,8
Makerstoun	+55 34 45	+ 0	10 4,0
Manheim	+49 29 14	— 0	33 51,4
Markree	+54 10 36	+ 0	33 48,4
Marseille	+43 17 50,1	— 0	21 29,0
Milan (Brera)	+45 28 1	— 0	36 47,2
Modène	+44 38 53	— 0	43 43,2
Munich (Bogenhausen)	+48 8 45	— 0	46 26,5
Naples (Capo di Monte)	+40 51 46,6	— 0	57 0,3
Nicolæff	+46 58 20,6	— 2	7 55,1
Oxford	+51 45 36,0	+ 0	5 2,6
Padoue	+45 24 2	— 0	47 29,2
Palerme	+38 6 44	— 0	53 25,6
Paramatta	— 33 48 49,8	— 10	4 6,2
Paris	+48 50 13	— 0	9 21,5
Pétersbourg	+59 56 31	— 2	1 15,8
Portsmouth	+50 48 3	+ 0	4 23,9
Prague	+50 5 18,5	— 0	57 41,9
Regents' Park	+51 31 29,9	+ 0	0 37,1
Rome (collège romain).	+41 53 52	— 0	49 54,7
St-Fernando, pr. de Cadix.	+36 27 45	+ 0	24 49,1
St-Hélène	— 15 55 26	+ 0	22 50

LIEUX.	LATITUDE.	LONGITUDE.	
		h.	m. s.
Slough	+51° 30' 20''	+ 0	2 24
Spire	+49 18 55,2	— 0	33 46,5
Strasbourg	+48 34 40	— 0	31 0,8
Turin (nouvel observat.).	+45 4 6	— 0	30 48,4
Vérone (lycée).	+45 26	— 0	44 0,1
Vienne	+48 12 35	— 1	5 31,9
Viviers	+44 29 11	— 0	18 44,8
Washington	+38 53 32,8	+ 5	8 8,0
Wilna	+54 41 0	— 1	41 11,9
SUPPLÉMENT.			
Bonn	+50 44 9,1	— 0	28 27,0
Breslau	+51 6 56,0	— 1	8 10,0
Danzig	+54 21 18,0	— 1	14 38,9
Hambourg	+53 33 5,0	— 0	39 54,1
Kazan	+55 47 26,0	»	»
Leide	+52 9 28,2	— 0	18 7,5
Pulkowa	+59 46 18,6	— 2	1 18,5
Stockholm	+59 20 31,0	— 1	12 14,8
Upsal	+59 51 50,0	— 1	10 34,8
Varsovie	+52 13 5,0	— 1	24 8,5

Le tableau précédent est extrait du *Nautical Almanac*, et le supplément du *Berliner astronomisches Jahrbuch* (excepté la latitude de *Kazan*, qui a été empruntée au recueil d'observations de M. Simonoff, publié en 1842). En comparant les nombres donnés dans ces deux annuaires pour les mêmes lieux, on trouve quelques différences résultant surtout de ce qu'à Berlin, on a pris des déterminations plus récentes qu'à Londres. Toutefois, nous n'avons changé que trois nombres dans la liste du *Nautical Almanac*, savoir : la longitude de Copenhague qui, d'après les sources indiquées, est de 50°19',2 et non de 50°19',8; la longitude de Bruxelles, et la latitude d'Altona qui, d'après M. Schumacher, est de 53°32'45'',8 et non de 53°32'45''.

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES				
DE QUELQUES LIEUX DE LA BELGIQUE.				
LIEUX.	LATITUDE Boréale.	LONG. A L'EST DE PARIS.		Distance de BRUXELLES en lieues de 5536 mètr.
		En arc.	En temps.	
Aerschot . . .	50° 59' 15"	2° 25' 54"	9 ^m 52 ^s	7 ^l 3/4
Alost	50 56 18	1 41 53	6 48	5
Anvers *	51 13 17	2 3 52	8 15	8 1/2
Arlon	49 45 0	3 22 54	13 32	35 5/4
Assche *	50 54 43	1 51 36	7 26	2 1/2
Assenede * . . .	51 13 41	1 25 4	5 40	15 1/4
Ath *	50 37 48	1 26 21	5 45	9 5/4
Audenarde . . .	50 51 0	1 21 0	5 24	12 1/2
Beaumont	50 12 0	1 53 54	7 36	17 1/4
Bouillon	49 48 0	2 44 0	10 56	29 1/4
Bruges *	51 12 30	0 53 20	3 33	18 1/4
Bruxelles	50 51 11	2 1 32	8 6	0
Charleroi	50 26 0	2 10 0	8 40	9 1/2
Chimay	50 30 0	1 57 0	7 48	18 1/2
Courtrai *	50 49 42	0 55 54	3 44	18
Diest *	50 59 10	2 42 55	10 52	9 5/4
Dinant	50 15 0	2 34 0	10 16	16 1/4
Dixmude *	51 2 6	0 31 40	2 7	25 1/2
Furnes	51 4 23	0 19 36	1 18	27 1/4
Gand *	51 3 15	1 23 25	5 34	10
Gheel *	51 9 47	2 39 14	10 37	12 1/4
St-Ghislain . . .	50 29 0	1 28 54	5 56	13 1/4
Grammont	50 46 0	1 31 0	6 4	8 5/4
Hal *	50 44 15	1 54 4	7 36	3
Hamont *	51 15 10	3 12 37	12 50	20
Hannut *	50 40 19	2 44 31	10 53	11 1/2
Hasselt *	50 55 51	3 0 0	12 0	15
Herenthals * . .	51 10 32	2 29 59	10 0	10 5/4
Hooglede * . . .	50 58 45	0 44 44	2 59	21 5/4

LIEUX.	LATITUDE Boréale.	LONG. A L'EST DE PARIS.		Distance de BRUXELLES en lieues de 5536 mètr.
		En arc.	En temps.	
Huy	50° 31' 0"	2° 51' 0"	11 ^m 24 ^s	15 ^l
Jodoigne *	50 43 20	2 31 53	10 8	8 3/4
Landen *	50 45 24	2 44 41	10 59	10 5/4
Leau *	50 50 4	2 46 2	11 4	10 5/4
Lessines	50 41 0	1 28 0	5 52	9
Leuze	50 34 0	1 18 0	5 12	12
Liège	50 39 22	3 11 27	12 46	17 1/4
Lommel *	51 13 47	2 58 43	11 55	"
Louvain	50 53 26	2 21 31	9 26	4 5/4
Malines *	51 1 48	2 8 32	8 34	4 1/4
Menin	50 49 0	0 45 0	3 0	20
Moll *	51 11 7	2 46 48	11 7	"
Mons	50 26 0	1 40 0	6 40	10 1/4
Montaigu *	50 58 53	2 38 33	10 34	9 1/4
Namur	50 28 3	2 30 52	10 3	11 1/4
Nieuport. *	51 7 45	0 24 53	1 40	25 1/4
Ninove *	50 50 17	1 41 25	4 16	4 1/2
Nivelles	50 35 0	1 55 0	7 40	5 1/2
Ostende *	51 13 47	0 35 3	2 20	22 5/4
Peer *	51 8 2	3 6 54	12 28	16 5/4
Peruwelz *	50 30 30	1 15 12	5 1	"
Philippeville . .	50 11 19	2 12 19	8 49	14 1/4
Soignies	50 32 0	1 43 54	6 56	7
Stavelot	50 28 0	3 34 54	14 20	27
Termonde *	51 2 0	1 45 44	6 32	5 1/4
Thielt. *	51 0 5	0 59 27	3 58	16
Tirlemont *	50 48 31	2 36 6	10 24	8
Tongres *	50 46 54	3 7 42	12 31	15
Tournay	50 36 20	1 3 2	4 12	15
Saint-Trond * . .	50 49 3	2 51 3	11 24	11 1/4
Ypres	50 51 10	0 32 49	2 11	23 1/4

* Les positions des lieux indiqués par des astérisques ont été communiquées par M. le colonel Nerenburger.

Méthode pour déterminer le poids du bétail, sans recourir à des pesées.

Cette méthode dont l'idée a été empruntée par M. Quetelet à l'Angleterre, consiste à mesurer au moyen d'un ruban divisé en centimètres : 1^o la circonférence C de l'animal prise derrière les jambes de devant ; 2^o la longueur horizontale H de l'animal, depuis la partie antérieure de l'épaule jusqu'à la perpendiculaire qui touche la partie la plus en arrière des cuisses ; le poids P en kilogrammes est alors :

$$P = \frac{1}{1000} \cdot \frac{11}{40\pi} C^2 \cdot H,$$

π étant le nombre 3,14159.

Ainsi, en supposant qu'on ait trouvé C = 180 centimètres, H = 150 centimètres, on aura P = 425 kilogrammes.

La formule ci-dessus a été réduite en tables. Ces tables, que l'on trouve dans les *Annuaire*s des années précédentes, avaient été adoptées par le Gouvernement belge, après avoir été vérifiées par l'expérience ; l'arrêté royal du 6 juin 1836 accordait une tolérance ou réduction de 5 % sur le résultat du poids obtenu par le jaugage.

Il s'agit ici du poids *brut* ; si l'on veut obtenir le poids *net*, il suffira, pour les bêtes maigres, de prendre les 6 dixièmes de leur poids brut ; les 6 dixièmes et demi pour les bœufs ordinaires et les 7 dixièmes pour les bœufs de première qualité.

GÉOGRAPHIE

ET

STATISTIQUE.

HAUTEURS

*Des principales Montagnes du Globe au-dessus du
niveau de l'Océan.*

La lieue de 25 au degré est de 4445 mètres, ou 2280 toises.

» 20 » » 5556 » ou 2850 »

EUROPE.

	Mèt.		Mèt.
Mont-Blanc. (Alpes) . . .	4810	Mont-d'Or. (France) . . .	1884
Mont-Rose. (Alpes) . . .	4736	Cantal. (France) . . .	1857
Fisterahorn. (Suisse) . . .	4362	Le Mezen. (Cévennes) . . .	1766
Jung-Frau. (Suisse) . . .	4180	Sierra d'Estre. (Portu- gal)	1700
Ortler. (Tyrol)	3908	Puy-Mary. (France) . . .	1658
Mulahasan. (Grenade) . . .	3555	Hussoko. (Moravie) . . .	1624
Col-du-Géant. (Alpes) . . .	3426	Schneekoppe. (Bohême) . . .	1608
Malahite ou Néthou. (Py- rénees)	3481	Adelat. (Suède)	1578
Mont-Perdu. (Pyrénees) . . .	3410	Sucfalcs - Iokull. (Islan- de)	1559
Le Cylindre. (Pyrénees) . . .	3369	Mont - des - Géants. (Bo- hème)	1512
Maladetta. (Pyrénees) . . .	3355	Puy-de-Dôme. (France) . . .	1467
Viguemale. (Pyrénees) . . .	3354	Le Ballon. (Vosges) . . .	1403
Le Cylindre. (Pyrénees) . . .	3332	Pointe-Noire. (Spitzberg) . . .	1372
Etna. (Sicile)	3237	Ben-Nevis. (Invernshire) . . .	1325
Pic du Midi. (Pyrénees) . . .	2877	Fichtelberg. (Saxe)	1212
Budosch. (Transilvanie) . . .	2924	Vésuve. (Naples)	1198
Surul (Transilvanie)	2924	Mont - Parnasse. (Spitz- berg)	1194
Legnone	2806	Mont-Erix. (Sicile)	1187
Canigou. (Pyrénees)	2781	Broken. (Hartz-Saxe) . . .	1140
Pointe-Lomnis. (Crapats) . . .	2701	Sierra de Foja. (Algar- bes)	1100
Monte-Rotondo. (Corse) . . .	2672	Snowden. (Pays de Gal- les)	1089
Monte-d'Oro. (Corse)	2652	Shehalien. (Ecosse)	1039
Lipsze. (Crapats)	2534	Hekla. (Islande)	1013
Sneehaten (Norwége)	2500		
Monte - Vellino. (Apen- nins)	2393		
Mont-Athos. (Grèce)	2066		
Mont-Ventoux	1960		

AMÉRIQUE.

	Mèt.		Mèt.
Nevado de Sorata	7696	Pic d'Orizaba	5295
Nevado de Illimani	7315	Montagne d'Inchocao.	5240
Chimborazo. (Pérou)	6530	Cerro de Potosi.	4888
Cayambé. (Pérou)	5954	Mowna-Roa. (Owhyee)	4838
Antisana (volc. du Pérou)	5833	Sierra-Nevada. (Mexique)	4786
Chipicani.	5760	Montagne du beau Tems. (côte N.-O. Amérique)	4549
Cotopaxi. (volc. du Pérou)	5753	Coffre de Perote.	4088
Montagne de Pichu-Pichu	5670	Montagne d'Otaïti. (mer du Sud)	3323
Volcan d'Arequipa.	5600	Montag.-Blues. (Jamaï)	2218
Mont-St-Elie. (côte N.-E. Amérique)	5513	Volcan de la Solfatara. (Guadeloupe)	1557
Popocatepec. (volcan du Mexique)	5400		

ASIE.

	Mèt.		Mèt.
Pics les plus élevés de l'Hi- malaya. (Thibet), le 14 ^e	7821	Pic de la frontière de la Chine et de la Russie	5135
Le 12 ^e	7088	Ophyr. (île de Sumatra)	3950
Le 3 ^e	6959	Mont-Lihan	2906
Le 23 ^e	6925	Petit-Altai. (Sibérie)	2202
Elbrouz. (Caucase)	5009		

AFRIQUE.

	Mèt.		Mèt.
Pic de Ténériffe.	3710	Piton des Neiges. (île Bourbon)	3067
Montagne d'Ambotismè- nc. (Madagascar)	3507	Montagne de la Table. (cap de Bonne-Espérance)	1163
Montagne du Pic. (Açores)	2412		