

FEUILLES VOLANTES

catalogue sur demande

Les Primes 234 av Mal Leclerc 34000 Montpellier (67) 92 32 04
Feuille DJ auteur Lucien Dodin

L'Horizon terrestre.

Sachant que le rayon de la terre est de 6.371.000 m, en moyenne, il est facile de calculer à quelle distance se trouve l'horizon de la terre. On supposera, bien entendu, que la terre est une sphère parfaite, ce qui n'est pas loin d'être exact.

Pour vous éviter de faire ce calcul voici un tableau des distances. Ce tableau a été établi en tenant compte de la réfraction atmosphérique dont je parlerai plus loin.

Alt.	Dist.	Alt.	Dist.	Alt.	Dist.	Alt.	Dist.
m.	km.	m.	km.	m.	km.	m.	km.
1	3,9	15	15,1	100	39	700	103
2	5,5	20	17,4	125	43,6	800	110
3	6,8	25	19,5	150	47,8	900	117
4	7,8	30	21,6	175	51,6	1 000	123
5	8,7	40	24,6	200	55,1	1 200	135
6	9,6	50	26,6	250	61,6	1 500	151
7	10,3	60	30,2	300	67,6	2 000	174
8	11	70	32,6	400	78	3 000	214
9	11,7	80	34,9	500	87	4 000	246
10	12,3	90	37	600	96	5 000	276

Il faut se souvenir qu'il s'agit d'une approximation théorique qu'on devra souvent corriger par une foule de considérations. Pourtant le tableau est assez exacte pour l'horizon marin pendant la nuit si la mer n'est pas très fortement agitée. De fortes vagues rapprocheraient l'horizon de beaucoup si on se tient très près de l'eau et à son niveau.

Pour l'horizon terrestre, il en est de même en plaine; mais des montagnes et même simplement de très petits mouvements de terrain rendront tout calcul impossible, sauf si on dispose d'une carte indiquant précisément les reliefs. Les reliefs peuvent cacher de grandes étendues de terrain ou, au contraire, des sommets de montagne peuvent être vus de très loin si l'atmosphère est très claire. Par exemple, on peut voir quelquefois le sommet du Canigou de Montpellier, mais jamais le mont Blanc qui est trop loin pour la transparence de l'air, bien que géométriquement ce serait possible.

J'ai parlé de la réfraction atmosphérique; son importance tient au fait que la forme de cette atmosphère est sphérique et que sa densité est régulièrement variable avec la hauteur. Un rayon lumineux la traversant n'est pas une droite, mais il s'infléchit vers le bas montrant plus de ciel qu'on en verrait avec une ligne droite. Le calcul a été fait depuis longtemps par les astronomes.

Pendant le jour d'autres phénomènes atmosphériques; viennent rendre tout calcul impossible. L'humidité de l'air et sa température jouent le rôle principal. Si le sol est froid, il refroidit l'air à son contact, et l'horizon peut être éloignée de beaucoup, alors on peut voir de très grandes

étendues de terrain au-delà de l'horizon géométrique, des îles en mer, des forêts en terre, très éloignées. Au contraire, si le sol est très chaud, le phénomène peut s'inverser et montrer le ciel plus bas qu'il n'est vraiment. Il peut souvent aussi aller jusqu'à la réflexion totale et montrer le ciel inversé comme vu dans un miroir horizontal. On voit quelquefois le soleil se coucher de bas en haut ou au moins la partie la plus basse du soleil. C'est le phénomène dit du mirage. Pour les mirages, voyez la feuille 33, elle en décrit quatre variétés.

Enfin on peut parler de la perspective atmosphérique, qui a deux causes. D'abord la brume, variable suivant l'humidité de l'air et sa pureté, ensuite la couleur de l'air qui est légèrement bleu, comme le ciel le montre. Il paraît que ce bleu est dû à la diffraction de la lumière par les molécules d'air. Il est vrai de dire que ni l'oxygène de l'air ni l'azote ne sont colorés une fois liquéfiés. Mais juste aussi de remarquer que l'eau est nettement bleue, et il y en a toujours beaucoup dans l'atmosphère sous forme de vapeur.

Propos sans suite.

=====

Les professions manuelles et les professions intellectuelles ne sont pas différentes. Toutes les professions sont à la fois manuelles et intellectuelles.

=====

On doit écrire...

Elle a eu l'air embarrassé et non embarrassée.

La porte est grand ouverte et non grande ouverte.

Etant données les circonstances et non étant donné.

Une poignée de main et non une poignée de mains.

=====

Dimanche est-il le premier jour de la semaine ou le dernier? Doit-on se reposer avant d'avoir travaillé ou après? Pour moi le repos hebdomadaire consiste à travailler le dimanche et à me reposer les autres jours.

=====

Notre système de justice au criminel est-il administratif ou démocratique? Disons que c'est un petit mélange.

=====