

## Masse volumique moyenne de l'atmosphère en kg/m<sup>3</sup>, en fonction de l'altitude de -500 m à 12400 m

Table numérique établie d'après le modèle du nivellement barométrique. Les valeurs calculées représentent l'état moyen de l'atmosphère.

**Avertissement:** la latitude et les conditions météorologiques influencent la température et la pression de l'atmosphère, ce qui peut modifier la masse volumique observée.

Par exemple, aux conditions normales de pression et de température (1013.25 hPa, 0 °C), la masse volumique de l'air est de 1.293 kg/m<sup>3</sup> alors que, dans la table à l'altitude de 0 m, la masse volumique est de 1.225 kg/m<sup>3</sup>. Pour interpréter cet écart, il faut savoir que, dans le modèle du nivellement barométrique, la température moyenne à l'altitude de 0 m est de 15 °C.

**Exemple de lecture de la table:** Quelle est la masse volumique moyenne de l'atmosphère à l'altitude de 1800 m ?

La décomposition 1800 = 1500 + 300 nous amène à l'intersection de la ligne 1500 m et de la colonne 300 m où on lit la masse volumique de 1.027 kg/m<sup>3</sup>.

	0	100	200	300	400
-500	1.285	1.273	1.261	1.249	1.237
0	1.225	1.213	1.202	1.190	1.179
500	1.167	1.156	1.145	1.134	1.123
1000	1.112	1.101	1.090	1.079	1.069
1500	1.058	1.048	1.037	1.027	1.017
2000	1.007	0.996	0.986	0.977	0.967
2500	0.957	0.947	0.938	0.928	0.919
3000	0.909	0.900	0.891	0.881	0.872
3500	0.863	0.854	0.845	0.837	0.828
4000	0.819	0.811	0.802	0.794	0.785
4500	0.777	0.769	0.760	0.752	0.744
5000	0.736	0.728	0.720	0.713	0.705
5500	0.697	0.690	0.682	0.675	0.667
6000	0.660	0.652	0.645	0.638	0.631
6500	0.624	0.617	0.610	0.603	0.596
7000	0.590	0.583	0.576	0.570	0.563
7500	0.557	0.550	0.544	0.538	0.531
8000	0.525	0.519	0.513	0.507	0.501
8500	0.495	0.489	0.484	0.478	0.472
9000	0.466	0.461	0.455	0.450	0.444
9500	0.439	0.434	0.428	0.423	0.418
10000	0.413	0.408	0.403	0.398	0.393
10500	0.388	0.383	0.378	0.373	0.369
11000	0.364	0.359	0.355	0.350	0.346
11500	0.341	0.337	0.333	0.328	0.324
12000	0.320	0.316	0.311	0.307	0.303

### Tables numériques de l'atmosphère :

- Température moyenne de l'atmosphère
- Pression atmosphérique moyenne
- Masse volumique moyenne de l'air
- Température d'ébullition de l'eau

<https://www.deleze.name/marcel/physique/TemperaturesEbullition/index.html>