



Physio-Extrem

Parc Scientifique de Luminy
Bâtiment CCIMP - Case 914
13288 Marseille cedex 9
Tél : 06-12-75-74-44

TABLES DE DECOMPRESSION AVEC PARAMETRES PHYSIOLOGIQUES

1) Note d'information et conseils d'utilisation.

Vous venez d'acquérir un jeu de tables de décompression de nouvelle génération. Ces tables prennent en compte **un paramètre physiologique important : l'indice de masse corporelle.**

En effet, il semble établi que de nombreux accidents pourraient être causés par un surpoids. De plus, il est aussi établi que l'âge influence la désaturation. L'âge fera, à l'avenir, l'objet d'un avenant à votre table.

Des années de travaux scientifiques, des études doppler, des analyses d'accidents sont autant de travaux qui ont permis d'aboutir à ce résultat.

2) Nous allons maintenant expliquer comment utiliser cette table pour une sécurité améliorée en plongée de loisir.

Tout d'abord, il faut bien savoir que cette table n'est valable que dans les conditions rappelées dans le cadre en entête de chaque plaquette, c'est à dire : à l'air et à 1015 mbar de pression atmosphérique, soit au niveau de la mer.

A) Description rapide de la table*

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1 Profondeur de la plongée | 4 Durée de la plongée |
| 2 Profondeur des paliers | 5 Temps calculé des paliers |
| 3 Indices de Plongées Successives | 6 Paliers à 6m et à 3m |
- (Avec majorations en fonction de l'IMC)

Proportion d'azote dans le gaz respiratoire (en %) : 78
Pression atmosphérique au lieu de la plongée [mbar] : 1015

	PROFONDEUR : 45m										PROFONDEUR : 48m															
	Durée		21m	18m	15m	12m	9m	6m			3m			Durée		21m	18m	15m	12m	9m	6m			3m		
1	F	6	0	0	0	0	1	1	1	1	5	5	6	F	6	0	0	0	1	2	2	2	6	6	7	
2	F	8	0	0	0	1	3	3	4	7	8	8	F	8	0	0	1	3	3	4	8	9	10	10		
3	F	10	0	0	1	1	3	3	4	9	10	11	F	10	0	0	1	2	4	4	5	10	11	12		
	H	12	0	0	1	2	5	5	6	9	10	11	H	12	0	0	1	2	6	6	7	10	11	12		
	H	14	0	0	1	3	6	6	7	10	11	12	H	14	0	0	1	4	6	6	7	12	13	14		
	I	16	0	0	1	3	6	6	7	13	14	16	J	16	0	0	1	2	4	7	7	8	13	14	16	
	I	18	0	0	1	2	4	6	7	14	15	17	J	18	0	1	2	5	7	7	8	14	15	17		
	I	20	0	0	1	2	5	7	8	14	15	17	J	20	0	1	3	5	8	8	10	15	16	18		
	K	22	0	0	1	3	5	8	8	10	14	15	17	K	22	0	1	4	5	9	9	11	17	18	20	
	K	24	0	1	1	3	5	9	9	11	17	18	20	K	24	0	1	2	4	6	9	9	11	21	23	25
4	L	26	0	1	1	4	5	10	11	12	19	21	23	M	26	0	1	3	4	7	9	9	11	24	26	29
	L	28	0	1	2	4	6	9	9	11	23	25	28	M	28	1	1	3	4	7	10	11	12	31	33	37
	L	30	0	1	2	5	6	10	11	12	25	27	30	M	30	1	1	3	5	7	11	12	13	40	43	48
	M	32	0	1	3	4	7	10	11	12	35	38	42	N	32	1	1	4	5	8	13	14	16	47	51	56
	M	34	0	1	3	5	8	11	12	13	42	45	50	N	34	1	1	4	6	8	15	16	18	53	57	64
	N	36	0	1	4	5	8	13	14	16	48	52	58	O	36	1	2	4	6	8	17	18	20	59	64	71
	N	38	0	1	4	6	8	15	16	18	54	58	65	O	38	1	2	4	7	8	18	19	22	65	70	78
	N	40	1	1	3	7	7	17	18	20	60	65	72	O	40	1	3	4	7	9	19	20	23	70	76	84
	***	42	1	1	4	6	6	18	19	22	66	71	79	***	42	1	3	5	7	10	20	21	24	74	80	89
6	***	44	1	1	4	7	9	18	19	22	71	77	85	***	44	1	3	6	6	12	24	25	29	75	81	90

Copyright Physio-Extrem ©

Tableau 1



Table de décompression validée pour une **vitesse de remontée maximum de 10 à 12m /minutes**

B) Utilisation en plongée unitaire

Les plongées unitaires sont lues simplement et directement sur la table.
A la profondeur souhaitée (1), lisez votre temps de plongée (4), vous obtenez vos paliers en lisant les lignes (2) pour la profondeur et (5) pour le temps des paliers.

1) Majorations proposées par



Sur les paliers à 6 mètres et à 3 se trouvent 3 colonnes :

La colonne A pour un indice de masse corporelle dans les normes (**compris entre 18,5 et 24,9**)
Dans ce cas il n y a aucun changement, la base de calcul étant du Bulhman pur.

La colonne B pour un indice de masse corporelle **compris entre 25 et 29,9**.

La colonne C pour un indice de masse corporelle **supérieur à 30**.

Nous parlons, depuis le début, de l'indice de masse corporelle (IMC) avec des valeurs comprises entre 18,5 et + de 30. Nous allons voir maintenant, comment calculer cet IMC :

Pour cela une formule: $IMC = \text{poids en kg} / (\text{taille en mètre})^2$

En cas de difficultés, des calculateurs d'IMC se trouvent sur internet très facilement, vous pouvez aussi demander à votre médecin, lors de la visite annuelle d'aptitude à la plongée, de vous donner cette information.

C) Utilisation en plongées consécutives

Comme sur beaucoup de tables, il faut additionner le temps total des deux plongées et prendre la profondeur la plus importante des deux plongées.

D) Utilisation en plongées successives

1) Relever l'indice de plongées successives correspondant à la première plongée
(Point 3, tableau 1)

2) Lire en fonction de la durée qui sépare vos deux plongées (de 15 minutes à 18 heures) (1, tableau 2), le taux d'azote résiduel (2).

3)

		Proportion d'azote dans le gaz respiratoire (en %) : 78																		
		Pression atmosphérique au lieu de la plongée [mbar] : 1015																		
		0:00	0:30	0:45	1:00	1:30	2:00	2:30	3:00	3:30	4:00	4:30	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00	7:30	8:00	8:00
1	A	1,49	1,34	1,25	1,16	1,11	1,07	1,03	1,00	0,97	0,94	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,83	0,82	0,81	0,80
	B	1,52	1,37	1,27	1,18	1,13	1,08	1,03	1,02	0,98	0,95	0,94	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85
	C	1,53	1,38	1,29	1,21	1,14	1,09	1,06	1,03	1,00	0,98	0,97	0,95	0,94	0,93	0,92	0,91	0,90	0,89	0,88
	D	1,57	1,39	1,30	1,25	1,16	1,13	1,10	1,07	1,04	1,02	1,01	0,99	0,98	0,97	0,96	0,95	0,93	0,92	0,91
	E	1,60	1,41	1,33	1,28	1,20	1,16	1,13	1,10	1,07	1,05	1,04	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,96	0,95	0,93
	F	1,63	1,45	1,35	1,29	1,23	1,22	1,17	1,13	1,12	1,09	1,09	1,07	1,04	1,02	1,01	1,00	0,99	0,98	0,96
	G	1,66	1,49	1,38	1,32	1,26	1,25	1,21	1,18	1,14	1,11	1,11	1,09	1,07	1,04	1,03	1,02	1,02	1,02	0,98
	H	1,68	1,55	1,42	1,35	1,31	1,30	1,24	1,19	1,15	1,14	1,13	1,12	1,10	1,07	1,07	1,06	1,05	1,05	1,01
	I	1,71	1,62	1,48	1,41	1,36	1,36	1,28	1,22	1,19	1,17	1,18	1,15	1,11	1,11	1,09	1,11	1,09	1,08	1,04
	J	1,75	1,66	1,48	1,42	1,41	1,38	1,33	1,26	1,23	1,20	1,19	1,17	1,15	1,14	1,13	1,12	1,11	1,09	1,06
	K	1,80	1,68	1,51	1,44	1,41	1,40	1,34	1,33	1,27	1,22	1,21	1,21	1,17	1,13	1,12	1,12	1,11	1,09	1,09
	L	1,84	1,75	1,54	1,47	1,45	1,45	1,43	1,37	1,32	1,26	1,26	1,26	1,21	1,17	1,15	1,14	1,13	1,13	1,12
	M	1,88	1,80	1,58	1,50	1,49	1,50	1,46	1,42	1,36	1,31	1,31	1,28	1,27	1,25	1,23	1,22	1,19	1,17	1,14
	N	1,92	1,81	1,63	1,56	1,54	1,54	1,49	1,46	1,42	1,36	1,38	1,35	1,32	1,31	1,30	1,27	1,24	1,22	1,17
	O	1,96	1,82	1,71	1,62	1,61	1,59	1,55	1,53	1,51	1,44	1,42	1,40	1,37	1,37	1,36	1,33	1,30	1,24	1,20
			9:00	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00	17:30
2	A	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	
	B	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	C	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	D	0,89	0,88	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	E	0,91	0,89	0,88	0,87	0,86	0,86	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	F	0,94	0,91	0,90	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	G	0,96	0,93	0,91	0,89	0,88	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
	H	0,98	0,95	0,93	0,91	0,89	0,88	0,86	0,85	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81	0,81
	I	1,00	0,98	0,96	0,94	0,92	0,90	0,88	0,87	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,84	0,84
	J	1,02	0,98	0,96	0,93	0,91	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81
	K	1,04	1,01	0,97	0,95	0,92	0,90	0,89	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81
	L	1,07	1,02	0,99	0,96	0,93	0,91	0,89	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81
	M	1,09	1,04	1,01	0,97	0,94	0,92	0,90	0,89	0,87	0,86	0,85	0,84	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81
	N	1,11	1,06	1,02	0,98	0,95	0,93	0,91	0,89	0,88	0,87	0,85	0,85	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81
	O	1,13	1,08	1,04	1,00	0,97	0,94	0,92	0,90	0,88	0,87	0,86	0,85	0,84	0,84	0,83	0,82	0,82	0,82	0,81

(Tableau 2) Détermination de l'azote résiduel

Détermination de la majoration



Proportion d'azote dans le gaz respiratoire (en %) : 78
Pression atmosphérique au lieu de la plongée [mbar] : 1015

Détermination de la majoration en minutes		Profondeur de la deuxième plongée																			
	12	15	18	20	22	25	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	
0,82	4	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
0,84	7	6	5	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1
0,86	11	9	7	7	6	5	5	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2
0,89	17	13	11	10	9	8	7	7	6	6	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3
0,92	23	18	15	13	12	11	10	9	8	8	7	7	6	6	5	5	5	5	4	4	4
0,95	29	23	19	17	15	13	12	11	10	10	9	8	8	7	7	7	6	6	6	5	5
0,99	38	30	24	22	20	17	15	14	13	12	11	11	10	9	9	8	8	8	7	7	7
1,03	47	37	30	27	24	21	19	17	16	15	14	13	12	11	11	10	10	9	9	9	9
1,07	57	44	36	32	29	25	22	21	19	18	16	15	15	13	13	12	12	11	10	10	10
1,11	68	52	42	37	34	29	26	24	22	20	19	18	17	16	15	14	13	13	12	12	12
1,16	81	62	50	44	40	34	30	28	26	24	22	21	20	18	17	16	16	15	14	13	13
1,20	93	70	56	50	45	39	34	32	29	27	24	23	22	20	19	18	18	17	16	15	15
1,24	106	79	63	56	50	43	38	35	33	30	27	26	24	23	21	20	19	18	17	15	15
1,29	124	91	72	63	56	49	43	40	37	33	30	29	27	25	24	23	22	20	19	17	17
1,33		101	81	70	62	53	47	43	40	36	33	31	30	28	26	25	24	22	21	20	20
1,38		112	89	77	69	59	52	47	43	39	35	33	32	29	27	26	25	23	22	21	21
1,42		121	97	83	78	62	55	51	45	41	37	35	33	31	29	27	26	25	23	22	22
1,45			102	87	82	66	58	53	46	42	39	36	35	32	30	28	27	25	24	23	23
1,46			103	88	88	67	59	54	47	43	39	37	35	32	30	28	27	26	24	23	23
1,5			110	94	91	70	62	57	49	44	41	38	36	34	31	30	28	27	25	24	24
1,55			118	101	95	75	66	60	51	47	43	40	38	36	33	31	29	28	26	25	25
1,64				111	103	83	73	65	55	50	46	43	41	38	35	33	31	30	28	27	27
1,76					122	107	91	79	70	59	54	49	47	44	41	38	35	33	31	30	29
1,83						111	94	81	72	61	55	51	48	46	43	39	35	33	32	31	29
1,91						114	96	81	72	62	57	53	50	48	44	40	36	34	33	31	30
2,01						115	97	82	73	70	58	54	51	48	45	41	36	33	33	32	31

Copyright Physio-Extrem ©

Pour finir, vous prenez, comme vous le feriez avec une table standard, une durée de majoration dans le tableau ci-dessus.

Bonnes plongées...

Besoin d'une information ? Un besoin particulier ?

contact@physio-extrem.com

* Attention : cette table est donnée à titre indicatif. Physio-Extrem ne saurait être tenu pour responsable en cas d'accident. Par ailleurs, notre table a été testée jusqu' à 90 minutes ; les valeurs au-delà sont données à titre indicatif.

* Le palier « de sécurité » de 3 minutes, à trois mètres, reste largement recommandé en fonction de votre état de fatigue.