

PALIERES ET COURBE DE SECURITE

COURS N1

SEBASTIEN LOTZ

**« A QUOI SERVENT LES PALIERS DE
DECOMPRESSIONS ? »**

**« POURQUOI OBSERVONS NOUS UN
OU PLUSIEURS
PALIER(S) DE DECOMPRESSION » ?**

« QUE Y A T-IL A DÉCOMPRESSER ? »

« QUI EST PRESSÉ ? »



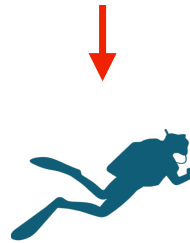
LA PRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

L'air fait pression sur l'eau



L'eau fait pression sur le plongeur



Ces pressions s'additionnent sur le plongeur

LA PRESSION SE MESURE EN BAR

SEBASTIEN LOTZ

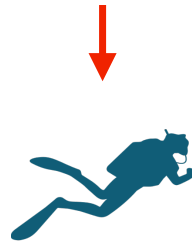
LA PRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

Pression atmosphérique = 1 bar



Pression hydrostatique = **+1 bar tous les 10 mètres**

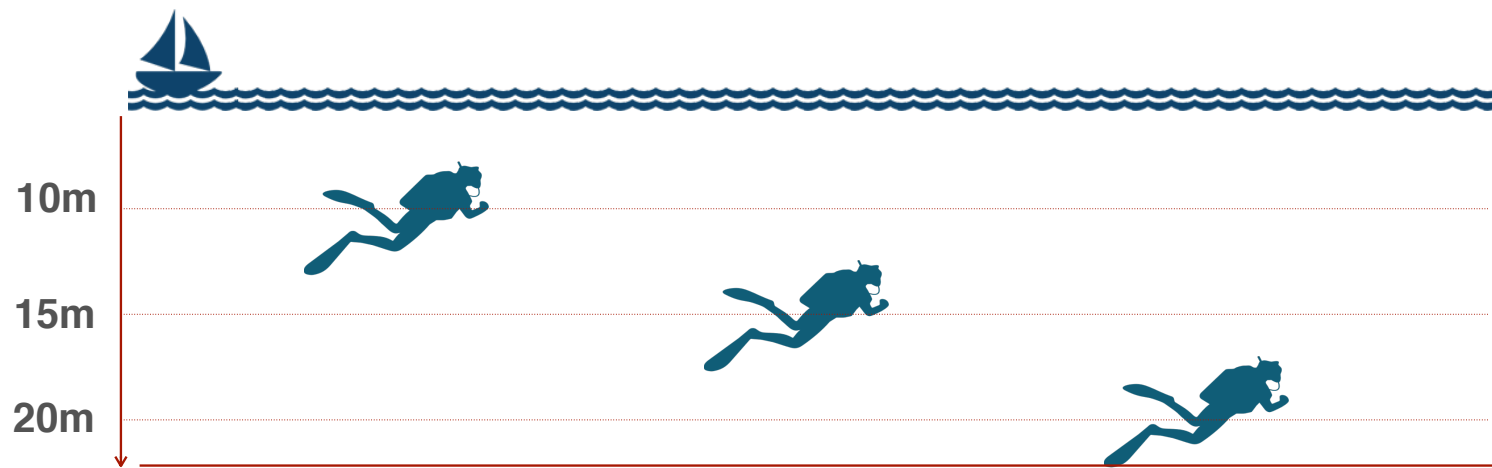


Pression absolue = pression atmosphérique + hydrostatique

LA PRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

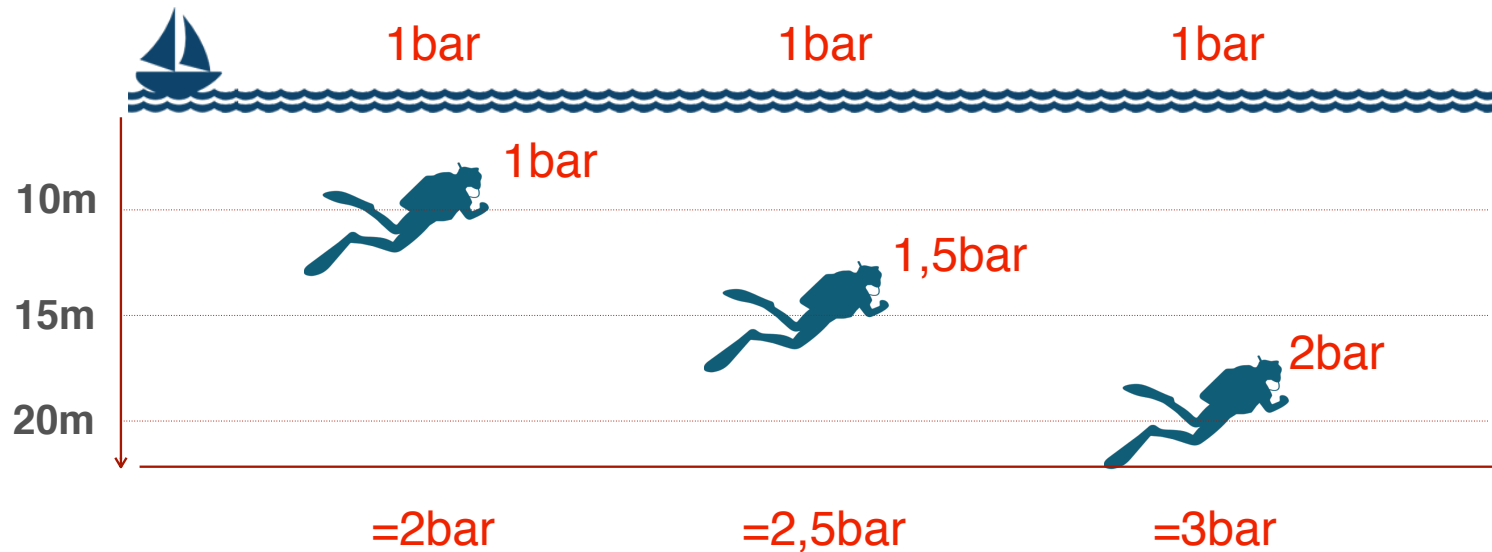
Quelle est la pression absolue qui s'exerce sur nos plongeurs ?



LA PRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

Quelle est la pression absolue qui s'exerce sur nos plongeurs ?



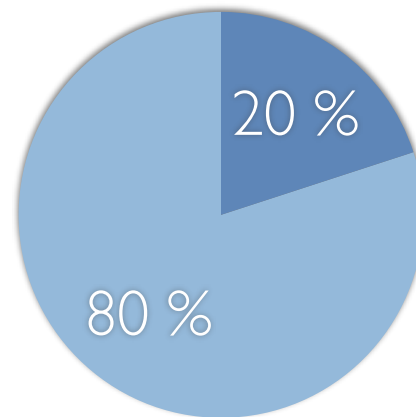
ex : Si je me situe à 20mètre, je subis une pression absolue de 3 bars
(2 bars de pression hydrostatique + 1 bar de pression atmosphérique = 3)

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

DE QUOI SE COMPOSE L'AIR ?

● Oxygène ou O₂ ● Azote ou N₂

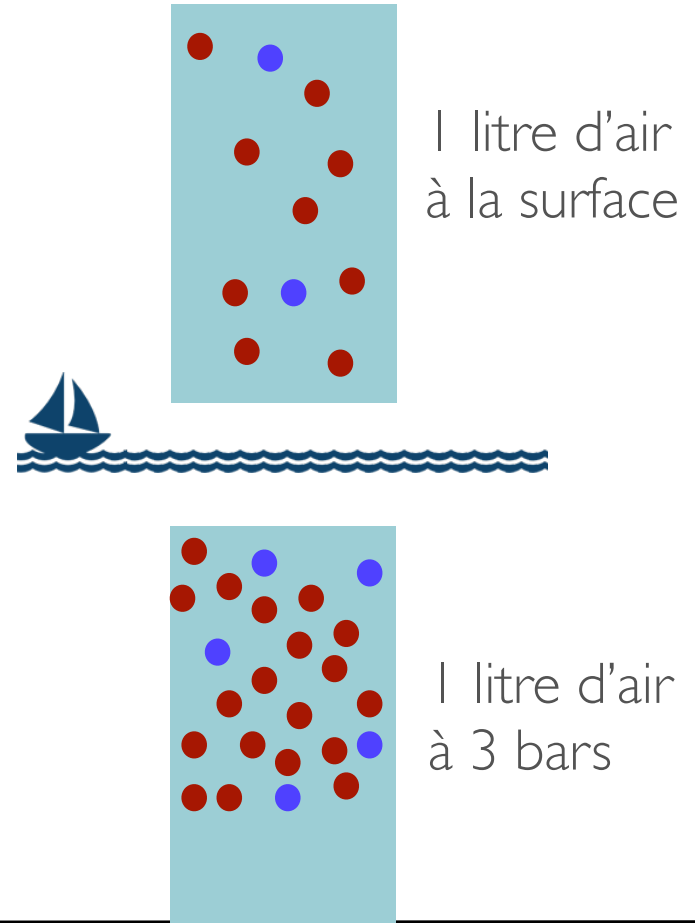


LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

RAPPELONS QUE LA PRESSION AUGMENTE À MESURE
QUE L'ON DESCEND.

ET SOUS LA PRESSION, L'AZOTE CHANGE D'ÉTAT.

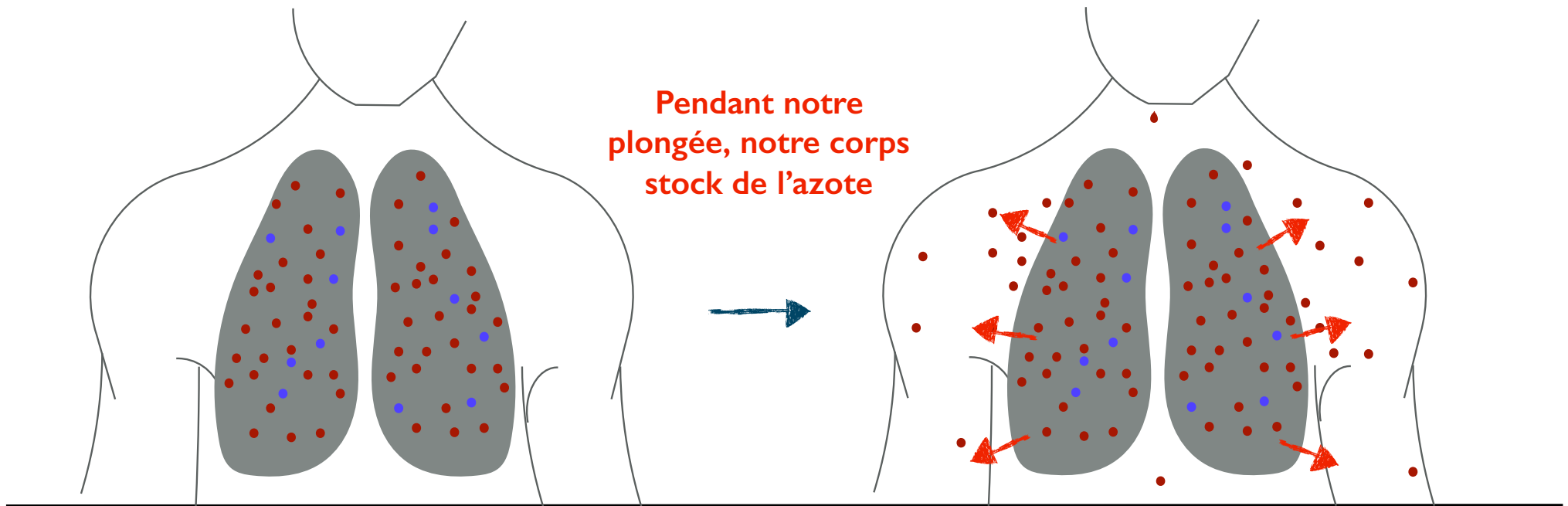


LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

L'AZOTE DEVIENT LIQUIDE

IL SE DISSOUT DANS LE CORPS DANS LES TISSUS DANS LES MUSCLES, DANS LE SANG.



SEBASTIEN LOTZ

**MAIS ALORS, QUE FAIT-ON DE TOUT
CET AZOTE DANS LE CORPS ?**

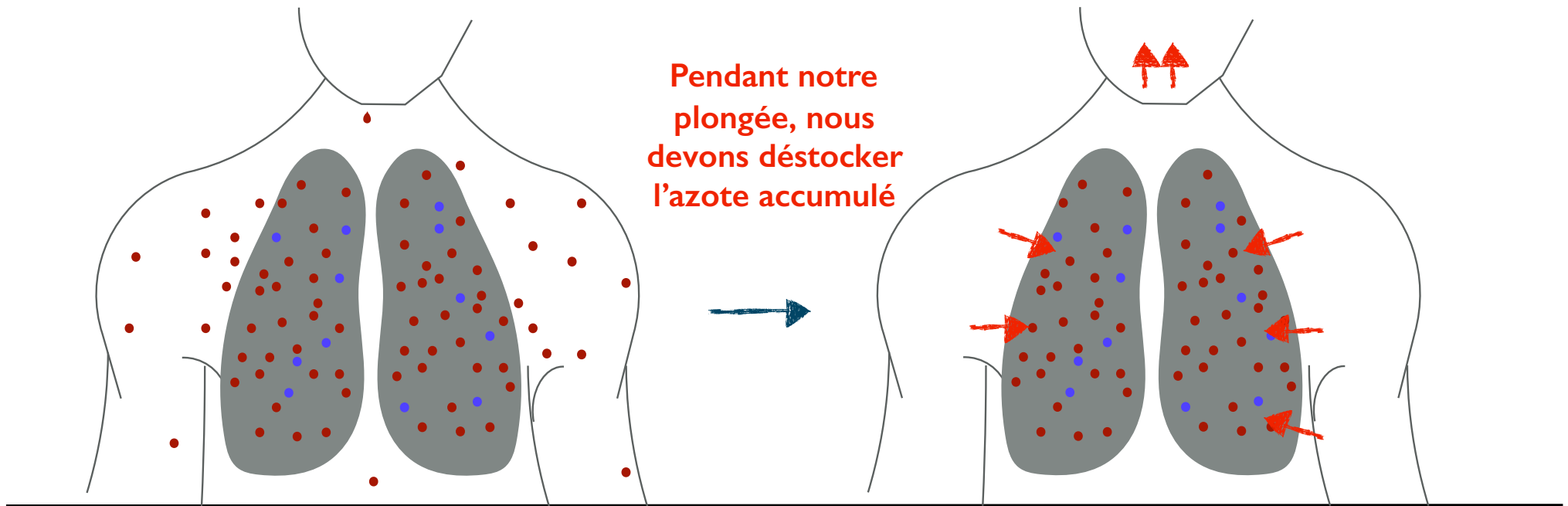


LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

NOUS VOULONS INVERSER LE PROCESSUS. NOUS DEVONS RÉDUIRE LA PRESSION.
COMMENT ? ON REMONTE !

L'AZOTE REDEVIENS ALORS GAZEUX, PUIS EST EXPULSÉ PAR EXPIRATION



SEBASTIEN LOTZ

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

**LORS DE LA REMONTÉE,
L'AZOTE, INTÉGRÉ PAR LE CORPS, DOIT ÊTRE EXPULSÉ
ET DOIT REPRENDRE SA FORME INITIAL, L'ÉTAT GAZEUX.**

**COMMENT ? IL REPREND SON ÉTAT GAZEUX SIMPLEMENT GRÂCE À LA PRESSION QUI DIMINUE
IL EST DONC SIMPLEMENT EXPULSÉ GRÂCE À L'EXPIRATION.**

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

ASSURER L'EXPULSION CORRECT DE L'AZOTE

SI L'ON REMONTE TROP VITE, LA PRESSION DIMINUE TROP VITE ET L'AZOTE CONTENU DANS LE SANG ET DANS LES TISSUS COMMENCERA À BOUILLIR, POUR CAUSE DE CHANGEMENT TROP SOUDAIN.

EX: UNE BOUTEILLE DE COCA-COLA QUE L'ON OUVRE.

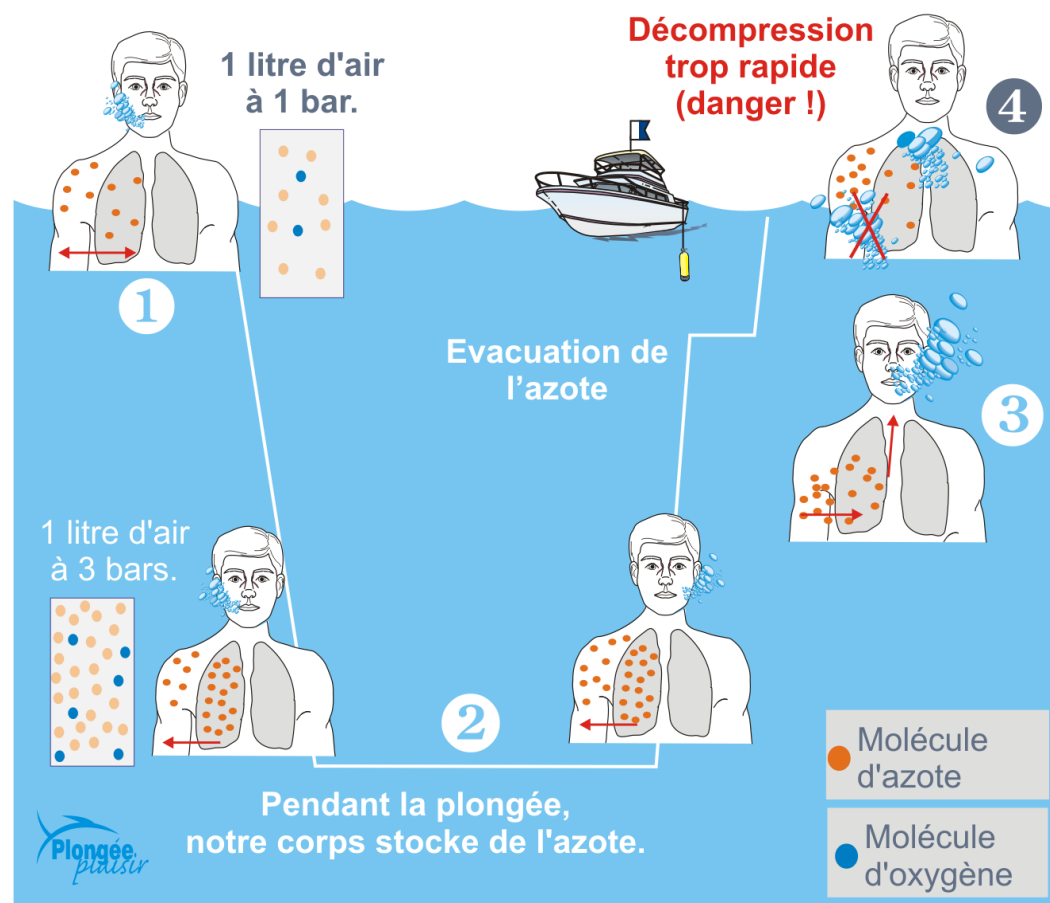
LE TEMPS DE REMONTÉE NE SUFFIT PAS TOUJOURS À ÉVACUER L'AZOTE.

NOUS OBSERVONS DONC DES PALIERS POUR ATTENDRE QUE L'AZOTE NE SORTE NATURELLEMENT ET SANS RISQUE

LES PALIERS

QUELQUES NOTION AVANT DE COMMENCER

RÉCAPITULATIF DU PROCESSUS



**COMBIEN DE TEMPS DEVONS-NOUS
ATTENDRE AU PALIER ET COMMENT
SAVOIR QUEL PALIER FAIRE ?**



LES PALIERS DE DECOMPRESSION

QUELS OUTILS CHOISIR POUR CALCULER NOS PALIERS ? ?

DETERMINATION DE L'AZOTE RESIDUEL
PAR RESPIRATION D'AIR EN SURFACE AU NIVEAU DE LA MER
de 15 mn à 2h30

INTERVALLES

GROUPES	15mn	30mn	45mn	1h	1h30	2h	2h30
A	0.84	0.83	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82
B	0.86	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.84
C	0.88	0.87	0.87	0.87	0.86	0.86	0.86
D	0.90	0.89	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88
E	0.92	0.91	0.91	0.91	0.90	0.90	0.90
F	0.94	0.93	0.93	0.93	0.92	0.92	0.92
G	0.96	0.95	0.95	0.95	0.94	0.94	0.94
H	0.98	0.97	0.97	0.97	0.96	0.96	0.96
I	1.00	0.99	0.99	0.99	0.98	0.98	0.98
J	1.02	1.01	1.01	1.01	1.00	1.00	1.00
K	1.04	1.03	1.03	1.03	1.02	1.02	1.02
L	1.06	1.05	1.05	1.05	1.04	1.04	1.04
M	1.08	1.07	1.07	1.07	1.06	1.06	1.06
N	1.10	1.09	1.09	1.09	1.08	1.08	1.08
O	1.12	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10	1.10
P	1.14	1.13	1.13	1.13	1.12	1.12	1.12

DETERMINATION DE LA MAJORATION en Minutes

DEUR DE LA 2EME PLONGEE - en minutes

TABLES DE PLONGEE A L'AIR MARINE NATIONALE

Prof. Durée de Paliere G
travail 6m 3m P.S

32m 10 9
35m 15 14
40m 20 19
45m 25 24
50m 30 29
55m 35 34
60m 40 39
65m 45 44
70m 50 49
75m 55 54
80m 60 59
85m 65 64
90m 70 69
95m 75 74
100m 80 79
105m 85 84
110m 90 89
115m 95 94
120m 100 99
125m 105 104
130m 110 109
135m 115 114
140m 120 119
145m 125 124
150m 130 129
155m 135 134
160m 140 139
165m 145 144
170m 150 149
175m 155 154
180m 160 159
185m 165 164
190m 170 169
195m 175 174
200m 180 179
205m 185 184
210m 190 189
215m 195 194
220m 200 199
225m 205 204
230m 210 209
235m 215 214
240m 220 219
245m 225 224
250m 230 229
255m 235 234
260m 240 239
265m 245 244
270m 250 249
275m 255 254
280m 260 259
285m 265 264
290m 270 269
295m 275 274
300m 280 279
305m 285 284
310m 290 289
315m 295 294
320m 300 299
325m 305 304
330m 310 309
335m 315 314
340m 320 319
345m 325 324
350m 330 329
355m 335 334
360m 340 339
365m 345 344
370m 350 349
375m 355 354
380m 360 359
385m 365 364
390m 370 369
395m 375 374
400m 380 379
405m 385 384
410m 390 389
415m 395 394
420m 400 399
425m 405 404
430m 410 409
435m 415 414
440m 420 419
445m 425 424
450m 430 429
455m 435 434
460m 440 439
465m 445 444
470m 450 449
475m 455 454
480m 460 459
485m 465 464
490m 470 469
495m 475 474
500m 480 479
505m 485 484
510m 490 489
515m 495 494
520m 500 499
525m 505 504
530m 510 509
535m 515 514
540m 520 519
545m 525 524
550m 530 529
555m 535 534
560m 540 539
565m 545 544
570m 550 549
575m 555 554
580m 560 559
585m 565 564
590m 570 569
595m 575 574
600m 580 579
605m 585 584
610m 590 589
615m 595 594
620m 600 599
625m 605 604
630m 610 609
635m 615 614
640m 620 619
645m 625 624
650m 630 629
655m 635 634
660m 640 639
665m 645 644
670m 650 649
675m 655 654
680m 660 659
685m 665 664
690m 670 669
695m 675 674
700m 680 679
705m 685 684
710m 690 689
715m 695 694
720m 700 699
725m 705 704
730m 710 709
735m 715 714
740m 720 719
745m 725 724
750m 730 729
755m 735 734
760m 740 739
765m 745 744
770m 750 749
775m 755 754
780m 760 759
785m 765 764
790m 770 769
795m 775 774
800m 780 779
805m 785 784
810m 790 789
815m 795 794
820m 800 799
825m 805 804
830m 810 809
835m 815 814
840m 820 819
845m 825 824
850m 830 829
855m 835 834
860m 840 839
865m 845 844
870m 850 849
875m 855 854
880m 860 859
885m 865 864
890m 870 869
895m 875 874
900m 880 879
905m 885 884
910m 890 889
915m 895 894
920m 900 899
925m 905 904
930m 910 909
935m 915 914
940m 920 919
945m 925 924
950m 930 929
955m 935 934
960m 940 939
965m 945 944
970m 950 949
975m 955 954
980m 960 959
985m 965 964
990m 970 969
995m 975 974
1000m 980 979
1005m 985 984
1010m 990 989
1015m 995 994
1020m 1000 999
1025m 1005 1004
1030m 1010 1009
1035m 1015 1014
1040m 1020 1019
1045m 1025 1024
1050m 1030 1029
1055m 1035 1034
1060m 1040 1039
1065m 1045 1044
1070m 1050 1049
1075m 1055 1054
1080m 1060 1059
1085m 1065 1064
1090m 1070 1069
1095m 1075 1074
1100m 1080 1079
1105m 1085 1084
1110m 1090 1089
1115m 1095 1094
1120m 1100 1099
1125m 1105 1104
1130m 1110 1109
1135m 1115 1114
1140m 1120 1119
1145m 1125 1124
1150m 1130 1129
1155m 1135 1134
1160m 1140 1139
1165m 1145 1144
1170m 1150 1149
1175m 1155 1154
1180m 1160 1159
1185m 1165 1164
1190m 1170 1169
1195m 1175 1174
1200m 1180 1179
1205m 1185 1184
1210m 1190 1189
1215m 1195 1194
1220m 1200 1199
1225m 1205 1204
1230m 1210 1209
1235m 1215 1214
1240m 1220 1219
1245m 1225 1224
1250m 1230 1229
1255m 1235 1234
1260m 1240 1239
1265m 1245 1244
1270m 1250 1249
1275m 1255 1254
1280m 1260 1259
1285m 1265 1264
1290m 1270 1269
1295m 1275 1274
1300m 1280 1279
1305m 1285 1284
1310m 1290 1289
1315m 1295 1294
1320m 1300 1299
1325m 1305 1304
1330m 1310 1309
1335m 1315 1314
1340m 1320 1319
1345m 1325 1324
1350m 1330 1329
1355m 1335 1334
1360m 1340 1339
1365m 1345 1344
1370m 1350 1349
1375m 1355 1354
1380m 1360 1359
1385m 1365 1364
1390m 1370 1369
1395m 1375 1374
1400m 1380 1379
1405m 1385 1384
1410m 1390 1389
1415m 1395 1394
1420m 1400 1399
1425m 1405 1404
1430m 1410 1409
1435m 1415 1414
1440m 1420 1419
1445m 1425 1424
1450m 1430 1429
1455m 1435 1434
1460m 1440 1439
1465m 1445 1444
1470m 1450 1449
1475m 1455 1454
1480m 1460 1459
1485m 1465 1464
1490m 1470 1469
1495m 1475 1474
1500m 1480 1479
1505m 1485 1484
1510m 1490 1489
1515m 1495 1494
1520m 1500 1499
1525m 1505 1504
1530m 1510 1509
1535m 1515 1514
1540m 1520 1519
1545m 1525 1524
1550m 1530 1529
1555m 1535 1534
1560m 1540 1539
1565m 1545 1544
1570m 1550 1549
1575m 1555 1554
1580m 1560 1559
1585m 1565 1564
1590m 1570 1569
1595m 1575 1574
1600m 1580 1579
1605m 1585 1584
1610m 1590 1589
1615m 1595 1594
1620m 1600 1599
1625m 1605 1604
1630m 1610 1609
1635m 1615 1614
1640m 1620 1619
1645m 1625 1624
1650m 1630 1629
1655m 1635 1634
1660m 1640 1639
1665m 1645 1644
1670m 1650 1649
1675m 1655 1654
1680m 1660 1659
1685m 1665 1664
1690m 1670 1669
1695m 1675 1674
1700m 1680 1679
1705m 1685 1684
1710m 1690 1689
1715m 1695 1694
1720m 1700 1699
1725m 1705 1704
1730m 1710 1709
1735m 1715 1714
1740m 1720 1719
1745m 1725 1724
1750m 1730 1729
1755m 1735 1734
1760m 1740 1739
1765m 1745 1744
1770m 1750 1749
1775m 1755 1754
1780m 1760 1759
1785m 1765 1764
1790m 1770 1769
1795m 1775 1774
1800m 1780 1779
1805m 1785 1784
1810m 1790 1789
1815m 1795 1794
1820m 1800 1799
1825m 1805 1804
1830m 1810 1809
1835m 1815 1814
1840m 1820 1819
1845m 1825 1824
1850m 1830 1829
1855m 1835 1834
1860m 1840 1839
1865m 1845 1844
1870m 1850 1849
1875m 1855 1854
1880m 1860 1859
1885m 1865 1864
1890m 1870 1869
1895m 1875 1874
1900m 1880 1879
1905m 1885 1884
1910m 1890 1889
1915m 1895 1894
1920m 1900 1899
1925m 1905 1904
1930m 1910 1909
1935m 1915 1914
1940m 1920 1919
1945m 1925 1924
1950m 1930 1929
1955m 1935 1934
1960m 1940 1939
1965m 1945 1944
1970m 1950 1949
1975m 1955 1954
1980m 1960 1959
1985m 1965 1964
1990m 1970 1969
1995m 1975 1974
2000m 1980 1979
2005m 1985 1984
2010m 1990 1989
2015m 1995 1994
2020m 2000 1999
2025m 2005 2004
2030m 2010 2009
2035m 2015 2014
2040m 2020 2019
2045m 2025 2024
2050m 2030 2029
2055m 2035 2034
2060m 2040 2039
2065m 2045 2044
2070m 2050 2049
2075m 2055 2054
2080m 2060 2059
2085m 2065 2064
2090m 2070 2069
2095m 2075 2074
2100m 2080 2079
2105m 2085 2084
2110m 2090 2089
2115m 2095 2094
2120m 2100 2099
2125m 2105 2104
2130m 2110 2109
2135m 2115 2114
2140m 2120 2119
2145m 2125 2124
2150m 2130 2129
2155m 2135 2134
2160m 2140 2139
2165m 2145 2144
2170m 2150 2149
2175m 2155 2154
2180m 2160 2159
2185m 2165 2164
2190m 2170 2169
2195m 2175 2174
2200m 2180 2179
2205m 2185 2184
2210m 2190 2189
2215m 2195 2194
2220m 2200 2199
2225m 2205 2204
2230m 2210 2209
2235m 2215 2214
2240m 2220 2219
2245m 2225 2224
2250m 2230 2229
2255m 2235 2234
2260m 2240 2239
2265m 2245 2244
2270m 2250 2249
2275m 2255 2254
2280m 2260 2259
2285m 2265 2264
2290m 2270 2269
2295m 2275 2274
2300m 2280 2279
2305m 2285 2284
2310m 2290 2289
2315m 2295 2294
2320m 2300 2299
2325m 2305 2304
2330m 2310 2309
2335m 2315 2314
2340m 2320 2319
2345m 2325 2324
2350m 2330 2329
2355m 2335 2334
2360m 2340 2339
2365m 2345 2344
2370m 2350 2349
2375m 2355 2354
2380m 2360 2359
2385m 2365 2364
2390m 2370 2369
2395m 2375 2374
2400m 2380 2379
2405m 2385 2384
2410m 2390 2389
2415m 2395 2394
2420m 2400 2399
2425m 2405 2404
2430m 2410 2409
2435m 2415 2414
2440m 2420 2419
2445m 2425 2424
2450m 2430 2429
2455m 2435 2434
2460m 2440 2439
2465m 2445 2444
2470m 2450 2449
2475m 2455 2454
2480m 2460 2459
2485m 2465 2464
2490m 2470 2469
2495m 2475 2474
2500m 2480 2479
2505m 2485 2484
2510m 2490 2489
2515m 2495 2494
2520m 2500 2499
2525m 2505 2504
2530m 2510 2509
2535m 2515 2514
2540m 2520 2519
2545m 2525 2524
2550m 2530 2529
2555m 2535 2534
2560m 2540 2539
2565m 2545 2544
2570m 2550 2549
2575m 2555 2554
2580m 2560 2559
2585m 2565 2564
2590m 2570 2569
2595m 2575 2574
2600m 2580 2579
2605m 2585 2584
2610m 2590 2589
2615m 2595 2594
2620m 2600 2599
2625m 2605 2604
2630m 2610 2609
2635m 2615 2614
2640m 2620 2619
2645m 2625 2624
2650m 2630 2629
2655m 2635 2634
2660m 2640 2639
2665m 2645 2644
2670m 2650 2649
2675m 2655 2654
2680m 2660 2659
2685m 2665 2664
2690m 2670 2669
2695m 2675 2674
2700m 2680 2679
2705m 2685 2684
2710m 2690 2689
2715m 2695 2694
2720m 2700 2699
2725m 2705 2704
2730m 2710 2709
2735m 2715 2714
2740m 2720 2719
2745m 2725 2724
2750m 2730 2729
2755m 2735 2734
2760m 2740 2739
2765m 2745 2744
2770m 2750 2749
2775m 2755 2754
2780m 2760 2759
2785m 2765 2764
2790m 2770 2769
2795m 2775 2774
2800m 2780 2779
2805m 2785 2784
2810m 2790 2789
2815m 2795 2794
2820m 2800 2799
2825m 2805 2804
2830m 2810 2809
2835m 2815 2814
2840m 2820 2819
2845m 2825 2824
2850m 2830 2829
2855m 2835 2834
2860m 2840 2839
2865m 2845 2844
2870m 2850 2849
2875m 2855 2854
2880m 2860 2859
2885m 2865 2864
2890m 2870 2869
2895m 2875 2874
2900m 2880 2879
2905m 2885 2884
2910m 2890 2889
2915m 2895 2894
2920m 2900 2899
2925m 2905 2904
2930m 2910 2909
2935m 2915 2914
2940m 2920 2919
2945m 2925 2924
2950m 2930 2929
2955m 2935 2934
2960m 2940 2939
2965m 2945 2944
2970m 2950 2949
2975m 2955 2954
2980m 2960 2959
2985m 2965 2964
2990m 2970 2969
2995m 2975 2974
3000m 2980 2979
3005m 2985 2984
3010m 2990 2989
3015m 2995 2994
3020m 3000 2999
3025m 3005 3004
3030m 3010 3009
3035m 3015 3014
3040m 3020 3019
3045m 3025 3024
3050m 3030 3029
3055m 3035 3034
3060m 3040 3039
3065m 3045 3044
3070m 3050 3049
3075m 3055 3054
3080m 3060 3059
3085m 3065 3064
3090m 3070 3069
3095m 3075 3074
3100m 3080 3079
3105m 3085 3084
3110m 3090 3089
3115m 3095 3094
3120m 3100 3099
3125m 3105 3104
3130m 3110 3109
3135m 3115 3114
3140m 3120 3119
3145m 3125 3124
3150m 3130 3129
3155m 3135 3134
3160m 3140 3139
3165m 3145 3144
3170m 3150 3149
3175m 3155 3154
3180m 3160 3159
3185m 3165 3164
3190m 3170 3169
3195m 3175 3174
3200m 3180 3179
3205m 3185 3184
3210m 3190 3189
3215m 3195 3194
3220m 3200 3199
3225m 3205 3204
3230m 3210 3209
3235m 3215 3214
3240m 3220 3219
3245m 3225 3224
3250m 3230 3229
3255m 3235 3234
3260m 3240 3239
3265m 3245 3244
3270m 3250 3249
3275m 3255 3254
3280m 3260 3259
3285m 3265 3264
3290m 3270 3269
3295m 3275 3274
3300m 3280 3279
3305m 3285 3284
3310m 3290 3289
3315m 3295 3294
3320m 3300 3299
3325m 3305 3304
3330m 3310 3309
3335m 3315 3314
3340m 3320 3319
3345m 3325 3324
3350m 3330 3329
3355m 3335 3334
3360m 3340 3339
3365m 3345 3344
3370m 3350 3349
3375m 3355 3354
3380m 3360 3359
3385m 3365 3364
3390m 3370 3369
3395m 3375 3374
3400m 3380 3379
3405m 3385 3384
3410m 3390 3389
3415m 3395 3394
3420m 3400 33

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

LES TABLES

QUELLE TABLES UTILISER ?

MN90 : MARINE NATIONAL FRANÇAISE, MISES AU POINT EN 1990, RECONNUES ET RETENUES PAR LA FFESSM

US NAVY : AMÉRICAINE

COMET : TRAVAUX SOUS MARINS - MONDE DU TRAVAIL

LES TABLES

A QUOI CELA RESSEMBLE ?

NOUS Y VOYONS PLUSIEURS
DONNÉES

LA PROFONDEUR

LA DURÉE

LA PROFONDEUR DU PALIER

LA DURÉE TOTAL DE REMONTÉE (DTR)

LE GPS (NIVEAU 2)

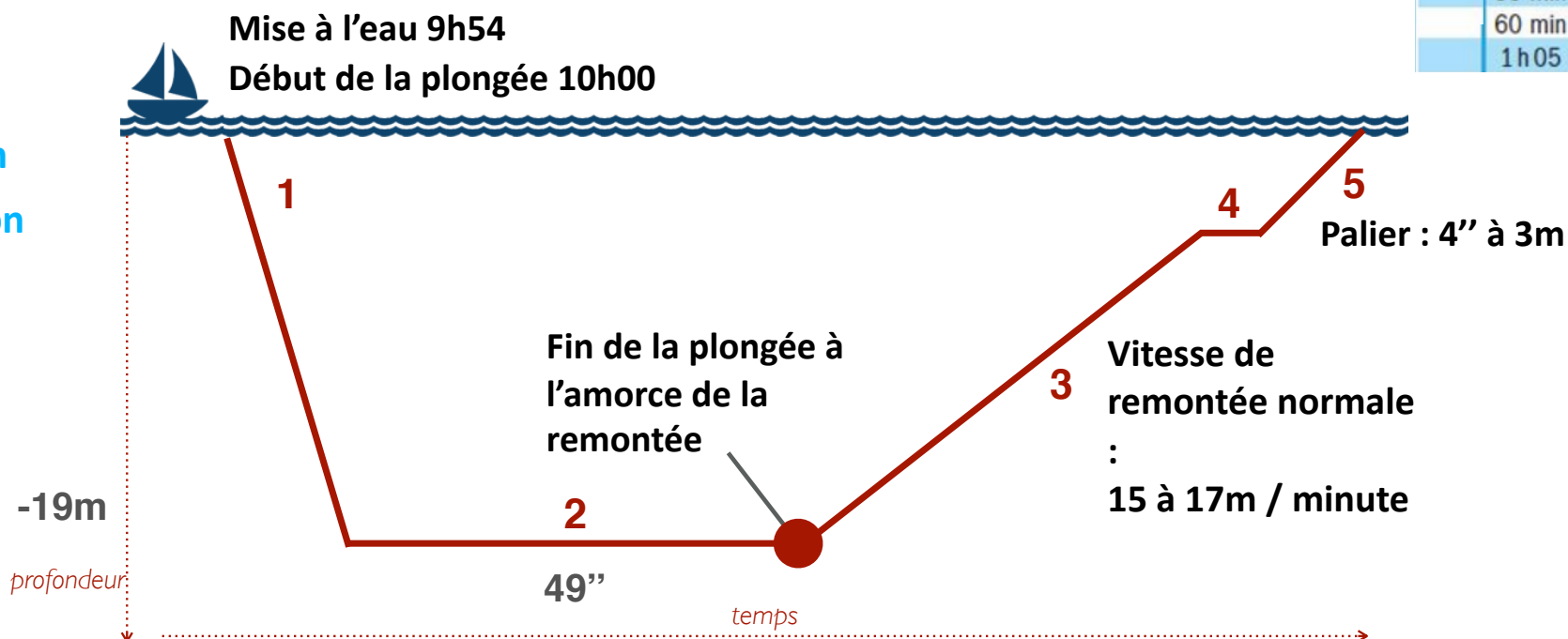
Prof.	Durée	3 m	DTR	GPS	Prof.	Durée	3 m	DTR	GPS	Prof.	Durée	3 m	DTR	GPS	Prof.	Durée	6 m	3 m	DTR	GPS
6m	15 min		1	A	12m	1h20		1	H	18m	35 min		2	F	25m	5 min			2	B
	30 min		1	B		1h25		1	I		40 min		2	G		10 min			2	C
	45 min		1	C		1h30		1	I		45 min		2	H		15 min			2	D
	1h15		1	D		1h35		1	J		50 min		2	H		20 min			2	E
	1h45		1	E		1h40		1	J		55 min	1	3	I		25 min		1	3	F
	2h15		1	F		1h45		1	J		60 min	5	7	J		30 min		2	4	H
	3h00		1	G		1h50		1	K		1h05	8	10	J		35 min		5	7	I
	4h00		1	H		1h55		1	K		1h10	11	13	K		40 min		10	12	J
8m	5h15		1	I		2h00		1	K		1h15	14	16	K		45 min		16	18	J
	6h00		1	J		2h10		1	L		1h20	17	19	L		50 min		21	23	K
						2h15		1	L		1h25	21	23	L		55 min		27	29	L
	15 min		1	B		2h20	2	4	L		1h30	23	25	M		60 min		32	34	L
	30 min		1	C		2h30	4	6	M		1h35	26	28	M		1h05		37	39	M
	45 min		1	D		2h40	6	8	M		1h40	28	30	M		1h10	1	41	45	M
	60 min		1	E		2h50	7	9	N		1h45	31	33	N		1h15	4	43	50	N
	1h30		1	F		3h00	9	11	N		1h50	34	36	N		1h20	7	45	55	N
10m	1h45		1	G		3h10	11	13	N		1h55	36	38	N		1h25	9	48	60	O
	2h15		1	H		3h20	13	15	O		2h00	38	40	O		1h30	11	50	64	O
	2h45		1	I		3h30	14	16	O	20m	5 min		2	B	28m	5 min			2	B
	3h15		1	J		3h40	15	17	O		10 min		2	B		10 min			2	D
	4h15		1	K		3h50	16	18	O		15 min		2	D		15 min			2	E
	5h00		1	L		4h00	17	19	O		20 min		2	D		20 min		1	4	F
	6h00		1	M		4h10	18	20	P		25 min		2	E		25 min		2	5	G
						4h15	19	21	P		30 min		2	F		30 min		6	9	H
						4h30	22	24	P		35 min		2	G		35 min		12	15	I
											40 min		2	H		40 min		19	22	J
12m	15 min		1	B	15m	5 min		1	A		45 min	1	3	I		45 min		25	28	K
	30 min		1	C		10 min		1	B		50 min	4	6	I		50 min		32	35	L
	45 min		1	D		15 min		1	C		55 min	9	11	J		55 min	2	36	41	M
	60 min		1	F		20 min		1	C		60 min	13	15	K		60 min	4	40	47	M
	1h15		1	G		25 min		1	D		1h05	16	18	K		1h05	8	43	54	N
	1h45		1	H		30 min		1	E		1h10	20	22	L		1h10	11	46	60	N
	2h00		1	I		35 min		1	E		1h15	24	26	L		1h15	14	48	65	O
	2h15		1	J		40 min		1	F											

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

LES TABLES

Prof.	Durée	3 m	DTR	GPS
20m	35 min		2	G
			2	H
			3	I
	50 min	4	6	I
	55 min	9	11	J
	60 min	13	15	K
	1 h 05	16	18	K

1. Immersion
2. Exploration
3. Remontée
4. Palier(s)
5. Sortie



CE PLONGEUR OBSERVERA UN PALIER DE 4 MINUTES À 3 METRE.

LES PALIERS DE DECOMPRESSION

L'ORDINATEUR



Profondeur actuelle

Profondeur maximum

Paliers (ici, je n'aurai pas de palier si je garde ce profil de plongée pendant encore 12 min. Au delà, mon ordinateur affichera les paliers à effectuer.)

Vitesse de remontée

Température de l'eau

Temps de plongée

**NE SERAIT-IL PAS POSSIBLE D'EVITER
LES PALIERS DE DECOMPRESSION ?**



LA COURBE DE SECURITE

QU'EST-CE QUE C'EST ?

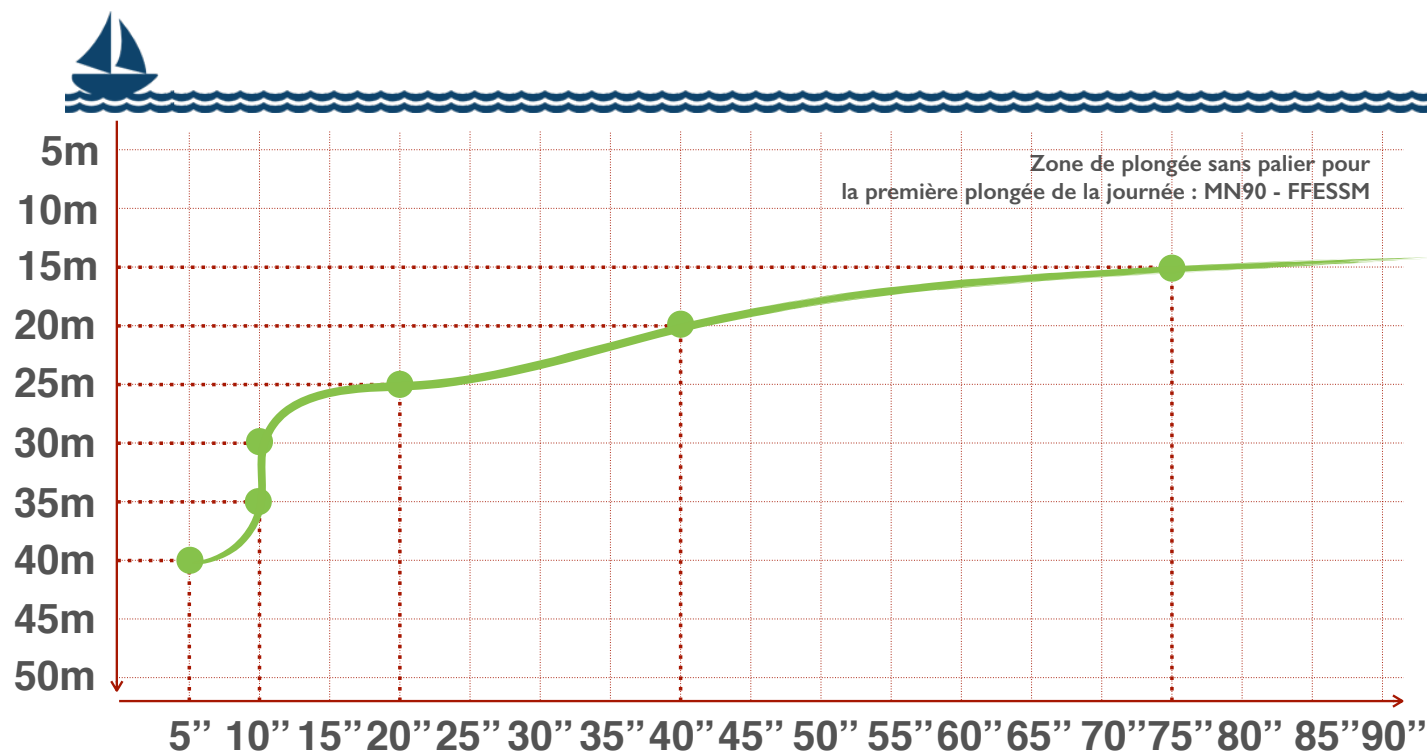
C'EST POSSIBLE GRÂCE À

LA COURBE DE SÉCURITÉ

ADOPTER UN PROFIL DE PLONGÉE PERMETTANT
UNE ACCUMULATION FAIBLE D'AZOTE

LA COURBE DE SECURITE

EN RESPECTANT CES PROFIL DE PLONGEES, JE NE SERAIS PAS OBLIGÉ DE FAIRE DES PALIERS



Profondeur	Temps
40m	5''
35m	10''
30m	10''
20m	40''
15m	1h15
12m	2h15
10m	5h30
9m	illimité

CE QU'IL FAUT RETENIR

LORSQUE JE DESCENDS, LA PRESSION AUGMENTE.

SOUS LA PRESSION, L'AZOTE QUE JE RESPIRE DEVIENT LIQUIDE ET CIRCULE DANS MON CORPS.

A LA REMONTÉE, JE DOIS EXPULSER L'AZOTE ACCUMULÉ.

POUR EFFECTUER CETTE DÉCOMPRESSION, JE MARQUE UN ARRÊT DÉFINIE PAR LES TABLES DE PLONGÉE OU PAR MON ORDINATEUR DE PLONGÉE.

POUR ÉVITER LES PALIERS, JE RESPECTE LA COURBE DE SÉCURITÉ.

UN PALIER DE 3" À 3M EST TOUJOURS LE BIENVENU :)