



ESCAPADE PLONGEE

Apports Théoriques Formation N1

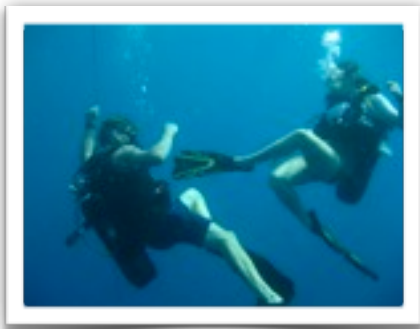


Didier Rousseau BEES 1 / MF 2



Apports Théoriques initiaux...

- Législation
- Comportement



- Les Pressions
- Archimède
- Mariotte

- Les Barotraumatismes
 - La Surpression pulmonaire
- La dissolution des gazs
- Les tables de plongée
- En Plus ...
- Les Accidents de décompression

- Le Matériel vous sera épargné !!! ;-)

- La Charte du Plongeur responsable (Longitude 181)



Qu'est ce qu'un Niveau 1



Un plongeur capable de prendre en charge sa propre sécurité !!!

Législation

Les prérogatives du Niveau 1 sont définies par l'Arrêté du 5 Janvier 2012 du Code du Sport, Article R322-7.

A savoir, qu'un Niveau 1 peut évoluer en équipe jusqu'à 10m en autonomie lorsque le site s'y prête et lorsqu'il a reçu la formation adéquate, ainsi qu'à 20m de profondeur, en groupe de 4, accompagné d'un guide de palanquée (Niveau 4 ou Moniteur).

Pour plonger dans une autre structure que celle qu'il fréquente habituellement, le Niveau 1 devra se munir de sa carte de niveau, idéalement de son carnet de plongée (retracant ainsi l'historique de ses plongées) et souvent d'un certificat médical de non contre-indication à la pratique de la plongée en scaphandre (demandé à l'étranger).

Il est bon de savoir que la majorité des assurances souscrites dans le domaine privé ne couvrent pas en Responsabilité Civile lors de la pratique de la plongée sous marine. C'est votre club qui vous assure en son sein le plus souvent.

La licence fédérale fait elle aussi figure d'assurance en responsabilité civile, et chaque organisme pourra vous proposer cette garantie (FFESSM, ANMP...).

Il existe aussi des organismes auxquels vous pouvez souscrire tel que DAN EUROPE, n'hésitez pas à demander conseil à votre moniteur.

Comportement

Nous parlerons ici du comportement que vous devez adopter au sein d'une palanquée. La palanquée est le groupe de plongeur auquel vous appartenez (même trajet, même durée, même profondeur).

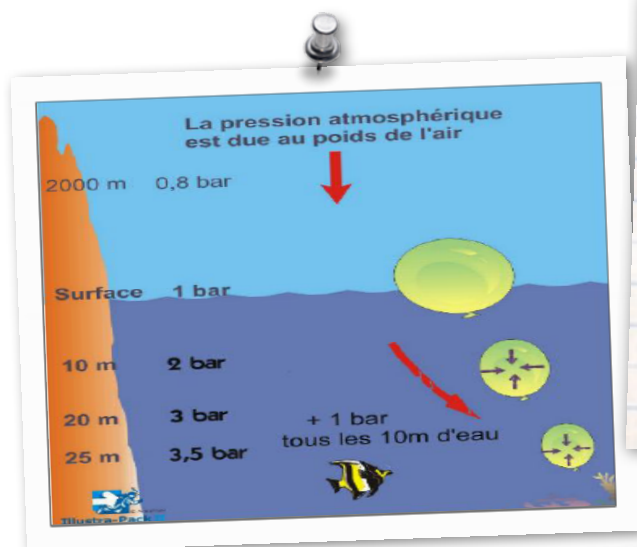


Votre comportement sera garant de sécurité, pour que la plongée puisse rester un plaisir.

- Vérifier son équipement
- Ne pas se mettre à l'eau avant le guide palanquée
- Avant la mise à l'eau, vérifier qu'il n'y a personne en dessous
- Ne descendez jamais plus vite que votre guide
- Pendant la plongée ne soyez pas en dessous de lui ... ni 4m au dessus
- Même avec une bonne visibilité, ne vous dispersez pas
- Si vous remarquez quelque chose, n'y allez pas seul, prévenez votre guide
- Lors de la remontée, ni plus vite ni plus doucement que votre guide

En surface restez groupés jusqu'au bateau.

Les Pressions



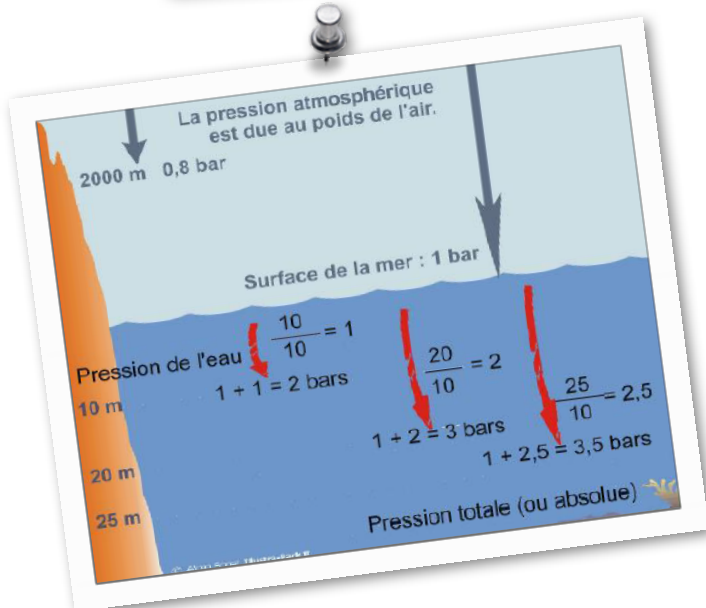
Qu'est ce qu'une pression ?

La pression est le rapport d'une force sur une surface : $P = F/S$

Dans notre vie quotidienne, nous subissons le poids de l'air appelé « **pression atmosphérique** ». Au niveau de la mer, dit « niveau 0 » soit 0m d'altitude elle est égale à 1 bar. Nous subissons cette pression de 1 bar sur chaque cm^2 de notre peau...

1013 HectoPascal (Hp)
 = 760 Millimètres de Mercure (mmHg)
 = 1 bar (b)
 = 1 kilogramme (Kg)

En plongée, nous utilisons comme unité le bar, mais les autres doivent vous être familières ?



Quand on monte en altitude, cette pression diminue, nous perdons 0,1 bar de pression tous les 1000m donc, à 1000m d'altitude nous ne subissons qu'une pression de 0,9b, à 2000m de 0,8b et à 5000m de 0,5b.

L'air ayant un poids, on imagine bien que l'eau en a un aussi !

Dans l'eau, nous subissons une pression appelée « **pression hydrostatique** » de 1 bar tous les 10m de profondeur, donc 1 bar à -10m, 2b à -20m... 6b à 60m

En plongée, vous entendrez parler de « **pression absolue** », celle-ci est égale à la somme de la pression atmosphérique et de la pression hydrostatique (poids de l'air + poids de l'eau).

Archimède

Vous êtes vous déjà demandé pourquoi on flotte ? pourquoi on coule ?

Ce qui fait qu'un objet coule ou flotte, c'est son rapport poids / volume : c'est la flottabilité. Pourquoi une bouée flotte et un plomb coule ? Le plomb est lourd pour un faible volume. Dans l'eau, une « amie » nous aide à flotter : **La poussée d'Archimède**. Elle est directement liée à notre poids et notre volume.

En règle générale, notre poids sur terre (appelé poids réel) est égal à notre volume.

Notion de Flottabilité

Dans l'eau, nous flottons si nous restons immobile en surface.

Notre poids réel et la poussée d'Archimède sur notre volume s'annulent : flottabilité neutre = 0

Nous pourrions faire varier légèrement cette flottabilité en gonflant les poumons ... Le volume augmente, pas notre poids donc on flotte et si vous videz rapidement vos poumons, vous disparaîtrez quelques secondes sous l'eau

On remarquera qu'une personne en train de se noyer lève en général les bras ... en diminuant la surface de contact avec l'eau, le volume immergé est moins important, le poids la coule.... Une fois sous l'eau, le volume redevient complet et la poussée d'Archimède repousse la personne vers la surface... où celle-ci recommencera à lever les bras ... etc... et finira par se noyer d'épuisement !

En plongée, nous allons faire varier notre poids et notre volume avec l'équipement que nous aurons sur le dos.

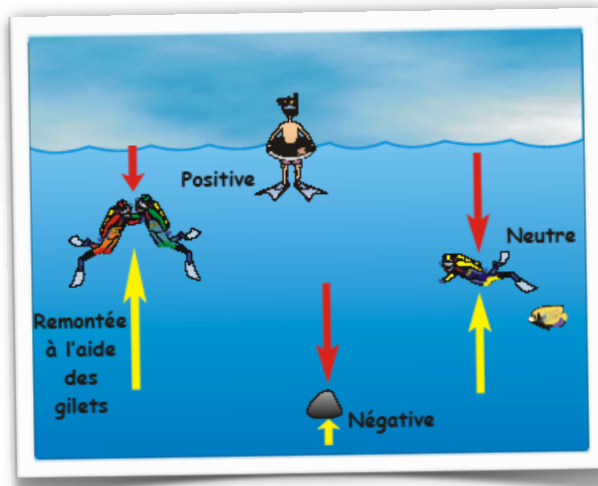
Qu'est ce qui agit sur notre flottabilité en plongée :

- La combinaison (en se comportant comme une bouée, elle nous empêche de nous immerger)
- La bouteille (la flottabilité de la combinaison est compensé en partie par la bouteille, si le poids de cette bouteille est suffisant, vous n'aurez pas besoin de lest supplémentaire)
- La ceinture de plomb (le lestage NE SERT PAS A COULER !!! il permet uniquement de compenser l'excès de flottabilité de la combinaison, l'objectif étant de retrouver l'équilibre naturel que nous avons dans l'eau en maillot de bain)

Vérifier un lestage :

- En début de plongée, sans palmer, gilet vide, vous êtes correctement lesté si sur une expiration vous vous retrouvez immergé jusqu'aux yeux, pas plus !
- En fin de plongée, à -3m gilet vide vous êtes stabilisé (avec 50b dans votre bouteille) et une ventilation NORMALE (éviter les grandes inspirations et expirations).

LE SURLESTAGE EST DANGEREUX !



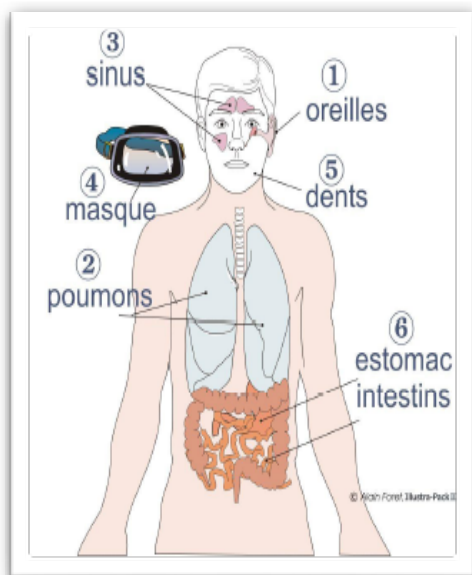
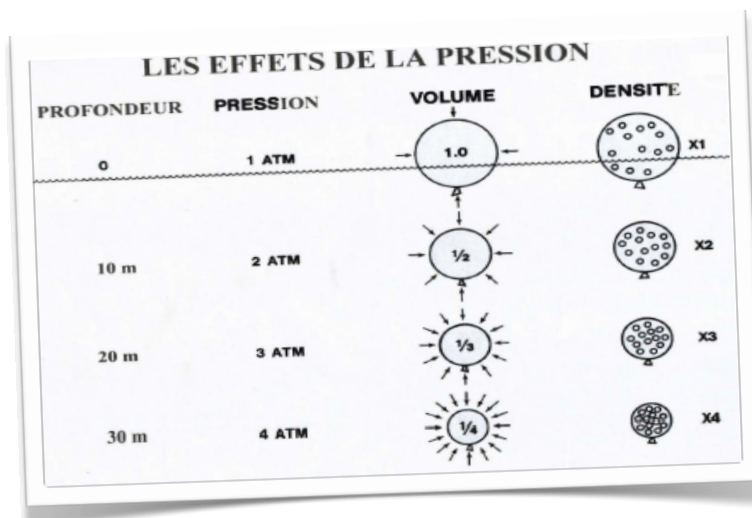
Mariotte

L'augmentation de la pression à la descente provoque une diminution proportionnelle du volume.

C'est la loi de Mariotte.

$$P \times V = P' \times V' = \text{Constante}$$

Il est à noter que cette variation de pression sera plus importante entre 0 et 10m. Il s'agit de votre zone d'évolution, il faudra donc que vous soyez vigilants !



A la remontée, c'est l'inverse. La pression diminue et les volumes augmentent

Cette loi va nous intéresser pour comprendre beaucoup de choses ...

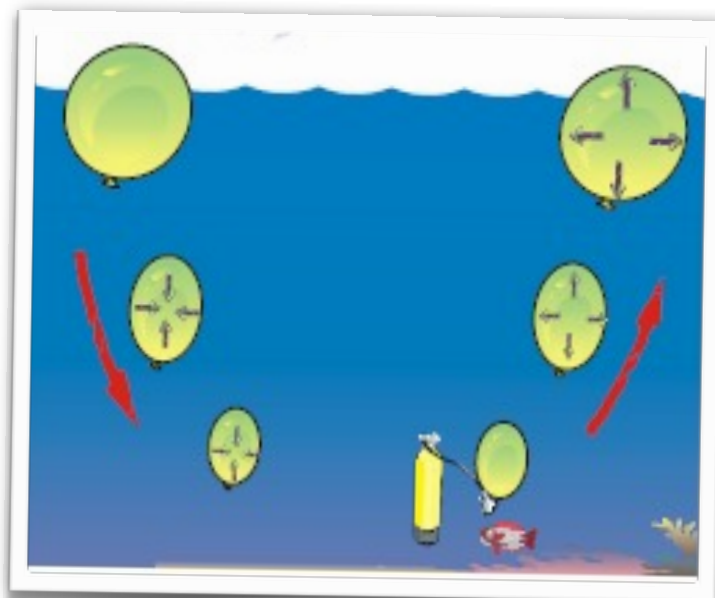
- l'air dans le gilet
- les barotraumatismes
- dont le plus important : la surpression pulmonaire ! (schéma ci dessous)

Cette loi influencera aussi votre consommation d'air.

Plus on descend et plus on consomme.

Le temps de plongée est donc de plus en plus court !

Pensez à bien surveiller votre manomètre !!!



Les Barotraumatismes

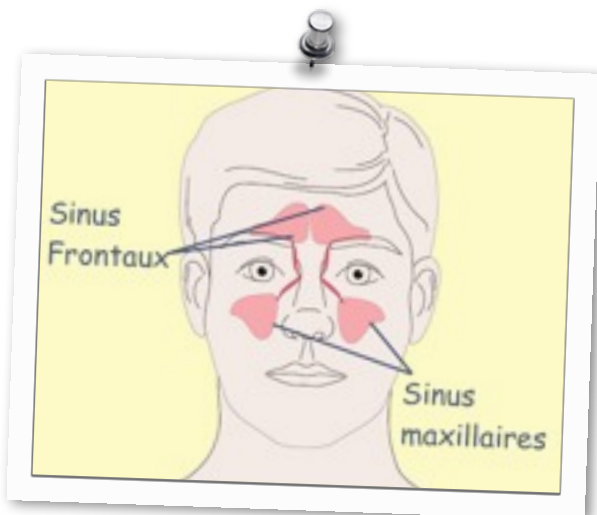


Le placage de masque

C'est LE barotraumatisme du débutant. Il n'intervient qu'à la descente
A la descente, le vide dans le masque est à 1b et la pression extérieure augmente. Elle va donc écraser la jupe du masque sur le visage créant ainsi un effet ventouse. Elle risque donc de faire éclater les petits vaisseaux de l'œil et donne à l'entourage l'impression d'un œil énorme qui cherche à sortir de son orbite !

Conduite à tenir et prévention à la descente

- SOUFFLER REGULIEREMENT UN PEU D'AIR DANS SON MASQUE PAR LE NEZ (en effet à ce moment là vous injecter de l'air à la pression extérieure. Le détendeur avec lequel vous respirez détend l'air de la bouteille à la pression ambiante, donc même pression intérieure et extérieure)



Les sinus

Barotraumatisme intervenant à la descente comme à la remontée.
Ce sont des cavités poreuses servant à humidifier l'air que nous respirons.
Les sinus concernés sont principalement les sinus frontaux et maxillaires.
Il se traduit par une forte douleur au-dessus des sourcils (pour les frontaux) en bas des pommettes (pour les maxillaires)

Conduite à tenir à la descente et à la remontée

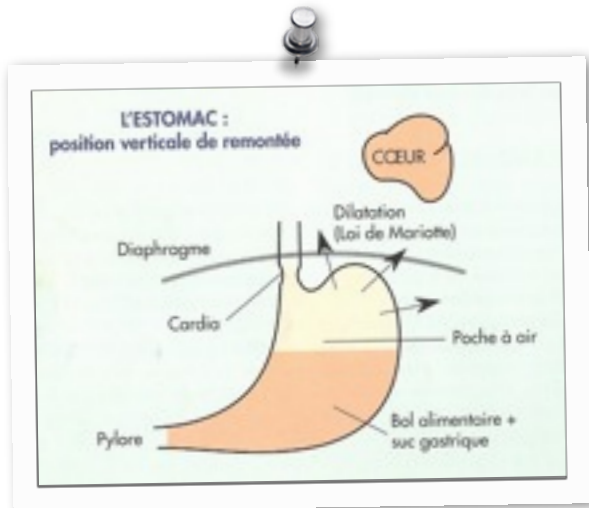
A la descente comme à la remontée :

- ARRETER CETTE PLONGÉE
- CONSULTER UN MEDECIN

Prévention

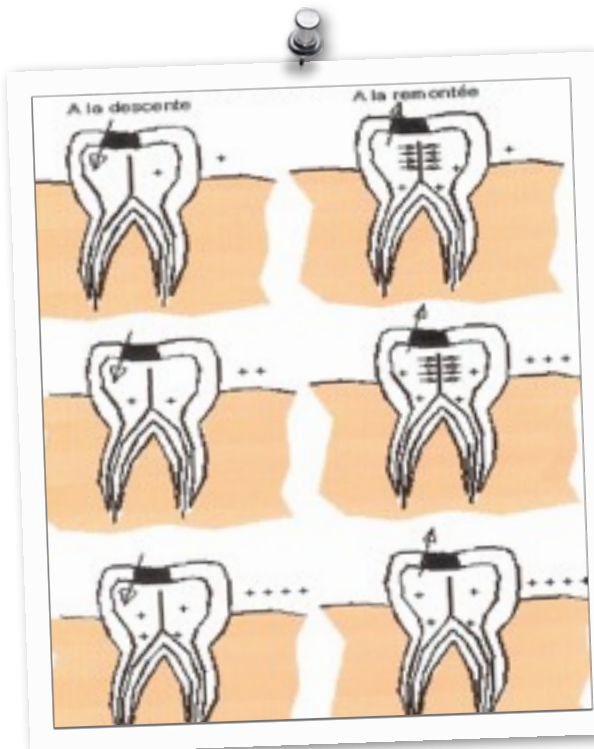
On ne plonge pas lorsque l'on est enrhumé ou lorsque l'on a une sinusite même si on est sous traitement.
Un spray nasal peut nous aider à descendre mais, si son effet prend fin avant la fin de la plongée, la remontée risque d'être difficile...

Les Barotraumatismes



L'estomac

Ce barotraumatisme concerne essentiellement les scaphandriers mais nous intéresse peu en plongée « loisir ». Sachez juste qu'il est impératif de « péter » et « roter » lors de votre remontée si le besoin s'en fait sentir !



Les dents

Une dent abîmée ou mal soignée peut laisser de l'air s'immiscer à l'intérieur (par le plombage ou une fissure), elle peut être du coup très sensible à l'air froid détendu lors de la descente, mais elle peut surtout générer une douleur forte à la remontée. Etant de l'ordre de l'infime la fissure (ou autre) risque de laisser sortir l'air de la dent bien plus lentement que votre vitesse de remontée. L'air va donc augmenter de volume à l'intérieur de la dent entraînant une douleur pouvant aller jusqu'à l'éclatement de la dent.

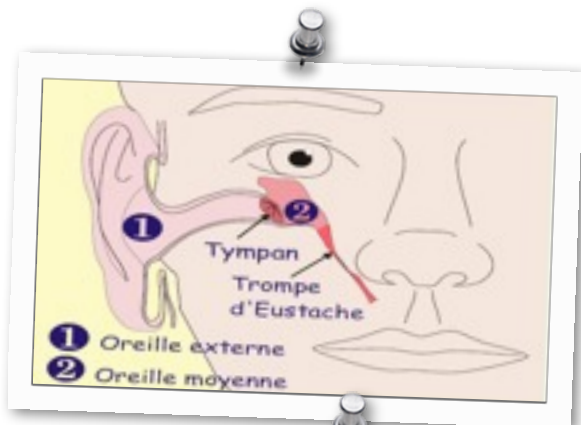
Conduite à tenir à la descente

- ARRETER CETTE PLONGÉE
- CONSULTER UN DENTISTE

Conduite à tenir à la remontée

- RESTER CALME
- ARRETER DE REMONTER
- REDESCENDRE LEGEREMENT JUSQU'À CE QUE LA DOULEUR DIMINUE
- RECOMMENCER A REMONTER LE + DOUCEMENT POSSIBLE
- CONSULTER UN DENTISTE

Les Barotraumatismes



L'oreille

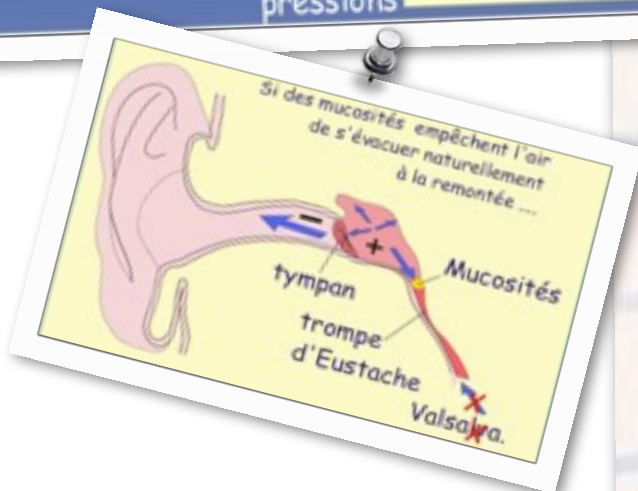
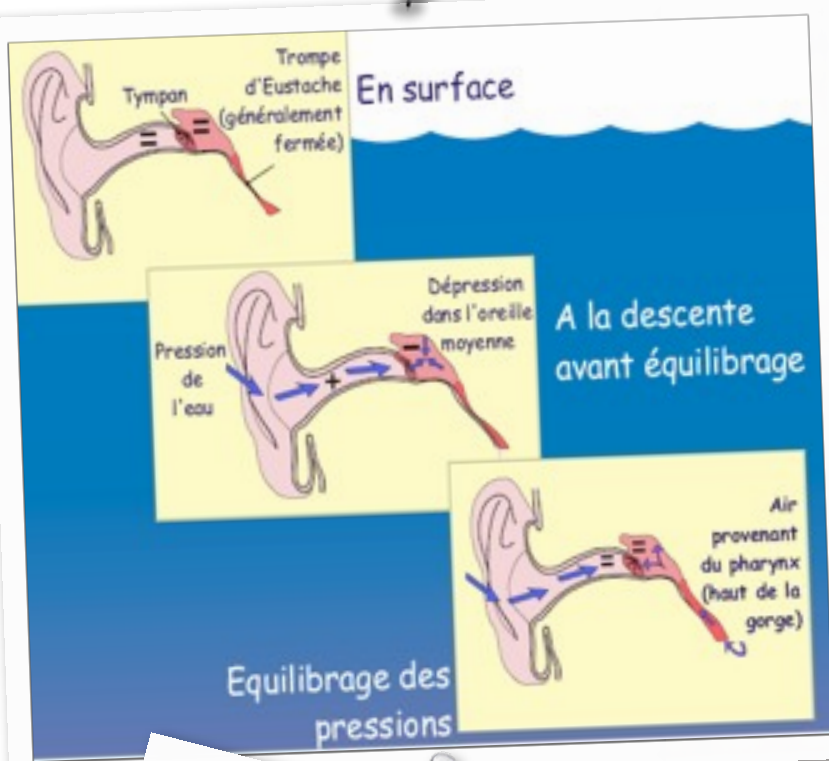
Le tympan est une membrane souple et déformable qui fait étanchéité entre l'OE et l'OM. L'OM est une cavité aérienne reliée à la Trompe d'Eustache (elle même fermée par contraction de muscle tout du long) reliée aux cavités nasales.

Ce barotraumatisme a le même fonctionnement que le placage de masque.

A la descente, la pression va augmenter à l'extérieur, pendant que l'intérieur est à 1b, cette pression va donc pousser le tympan, qui peut se déformer mais a ses limites tout de même ! Il va donc finir par être lésé si on ne fait rien.

Conduite à tenir à la descente et prévention

-FAIRE LA MANŒUVRE DE VALSALVA (celle ci force le passage de la trompe d'eustache pour y envoyer de l'air à pression ambiante) : équilibre des pressions.
Cette manœuvre ne s'effectue qu'à la descente ou immobile ! (Cette manœuvre ne doit pas être traumatisante !
Demandez à votre moniteur les autres techniques d'équilibration existantes.)
-On ne plonge pas avec une otite, ni enrhumé !

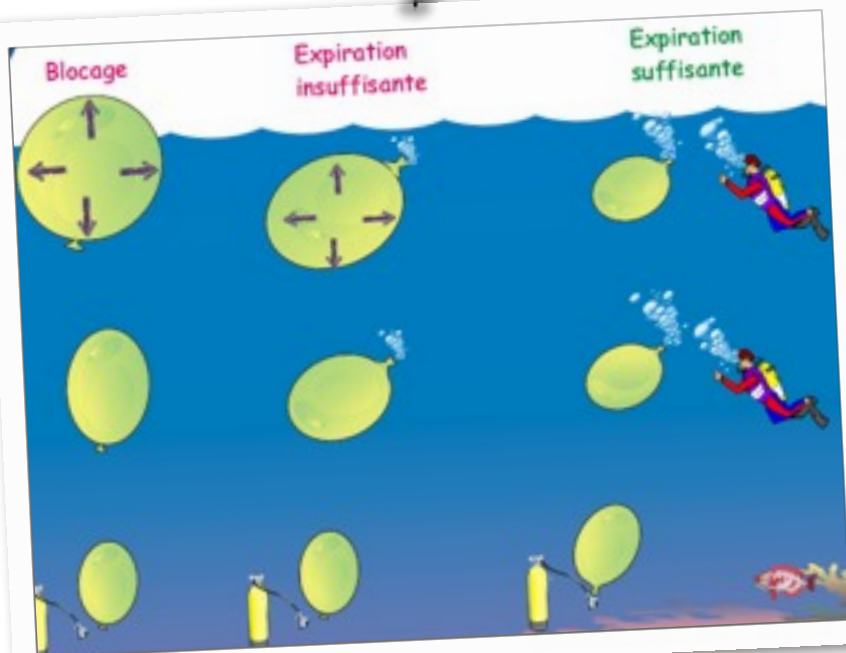


Attention !!!

A la remontée, les oreilles s'équilibrent seules, il n'y a rien à faire. Si vous faites une manœuvre de valsalva à la remontée vous allez inverser le phénomène : pression supérieure à l'intérieur et vous allez pousser le tympan vers l'extérieur !!!
De plus, un valsalva impose de créer une hyperpression des voies aériennes, anodine à la descente mais pouvant être très dangereuse à la remontée !

Les barotraumatismes

La surpression pulmonaire



Toujours sur le même principe de fonctionnement et en s'aidant du schéma utilisé pour la loi de Mariotte.

Elle est le barotraumatisme le + grave !!! Elle touche essentiellement les débutants et les élèves en formation Niveau 4 lors de l'exercice de la RSE.

Après avoir vu les pressions exercées sous l'eau, et sachant que les alvéoles pulmonaires tolèrent une dilatation maximale de 0,3b (soit 3m) vous devriez arriver à comprendre le mécanisme.

En plongée, le détendeur nous délivre de l'air à la pression ambiante. Donc si le ballon utilisé pour Mariotte devait représenter nos poumons, il ne serait pas comprimé à 10, 20 ou 50m car l'air respiré serait à 2, 3 ou 6b, nos poumons en plongée ne sont donc pas soumis à la pression normale (l'apnéiste se retrouve exactement dans la configuration du schéma de Mariotte)

Sauf si par concentration excessive sur autre chose, par panique ou pour n'importe quelle autre raison vous bloquez votre respiration ! Alors votre ballon qui était toujours à 12l au fond va être fermé et va à nouveau subir la pression ! En remontant de plus de 0,3b vos alvéoles pulmonaires vont éclater... vous risquez un accidents grave voire la mort !

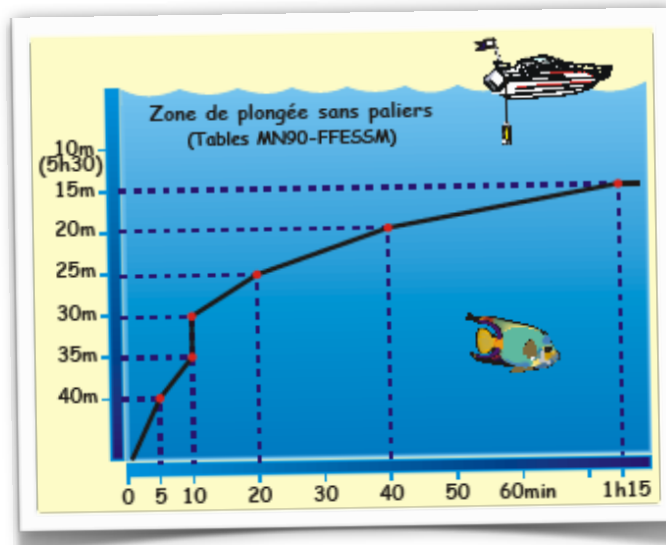
Conduite à tenir et prévention

La prévention de ce barotraumatisme est enfantine contrairement à sa gravité :

ON NE BLOQUE JAMAIS SA RESPIRATION EN PLONGÉE

Les tables de plongée

Vous remarquerez qu'en plongée, certains marquent un temps d'arrêt avant de remonter à la surface. Ce « palier » sert à « éliminer » l'excès d'azote dans le corps, lorsque la remontée « normale » ne suffit pas.



En France, dans la plongée loisir, les temps de paliers sont donnés par les Tables MN90.

La « courbe de sécurité » indique le temps maximal pouvant être passé à une certaine profondeur sans avoir de palier à faire pour une plongée unique par jour :

- 9m : sans limite
- 10m : 5h30
- 12m : 2h15
- 15m : 1h15
- 20m : 40 min
- 25m : 20 min
- 30m : 10 min
- 35m : 5 min
- 40m : 5 min

Le placement au sein de votre palanquée est très important car vous n'avez aucun moyen de calculer votre décompression (rester à côté de votre guide !)

La remontée « normale » conseillée par les tables MN90, du fond jusqu'à la profondeur de palier, est de 9 à 15m/min.

La remontée entre chaque palier, et du palier de 3m à la surface est de 6m/min.

Le « palier de sécurité » est généralement effectué à la fin de chaque plongée même lors de plongée dans la courbe de sécurité : il est de 3 minutes à 3 mètres. Il est facultatif et à l'appréciation du guide de palanquée.

Il est conseillé lors de l'arrêt à 3m d'effectuer un tour d'horizon (tour sur soi) avant de rejoindre la surface afin de vérifier qu'il n'y a aucun danger au-dessus. De même il est conseillé de faire le signe « ok » en direction du bateau pour lui signaler que tout va bien.

Les tables de plongée

if. Faites glisser un nouveau fichier multimédia ici pour le remplac

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

La dissolution des gaz

L'air que nous respirons est constitué de 80% d'Azote (N₂) et de 20% d'Oxygène (O₂). L'Azote n'est pas utilisé par notre organisme, il sert de diluant à l'Oxygène dont nous avons un besoin vital mais qui peut aussi devenir toxique. De ce fait l'azote que nous respirons au cours d'une plongée va être stocké.

La profondeur et la durée de la plongée accumulent l'azote et lui permettent de passer de nos poumons à une forme dissoute dans nos tissus.

A la remontée, il est important de restituer cet azote. Si la remontée est normale (15m/mi*n*ute) il est évacué normalement par la respiration au fur et à mesure qu'il reprend sa forme gazeuse. Si la remontée est rapide, il va reprendre sa forme gazeuse dans le sang avant de repasser dans les poumons. Les bulles formées dans la circulation sanguine peuvent alors provoquer des accidents graves dits de décompression.

LES ADD

Vous avez pu voir que la notion de durée, la notion de profondeur et celle de vitesse de remontée sont toutes les trois très importantes en plongée.

Comme dit précédemment, une bulle formée dans la circulation sanguine peut occasionner de graves accidents.

Il faut pouvoir en détecter les signes et les signaler **IMMEDIATEMENT** à votre moniteur qui vous placera sous Oxygénothérapie avant de vous envoyer vers le caisson hyperbare le plus proche :

- fatigue excessive
- nausées, vomissements
- troubles de l'équilibre
- fourmillements dans les extrémités
- coup de poignard dans le dos
- impossibilité d'uriner

En Plus...

Si vous perdez votre palanquée,

- Ne bougez pas pendant 1 minute, c'est votre moniteur qui reviendra
- S'il ne revient pas : remontez le plus lentement possible, à la palme de préférence, en faisant très attention à l'air dans votre gilet (qui va se dilater et vous accélérer. Soyez prêt à le purger !)
- Gonflez votre gilet en surface
- Attendez votre guide ou le bateau

En plongée, le fait de respirer des gazs à des pressions élevées peut causer des problèmes d'essoufflement. Si au cours de la plongée vous avez des difficultés à respirer, arrêtez tous mouvements, expirez bien à fond et faites le signe essoufflement à votre moniteur !

Il est conseillé après la plongée :

- de boire de l'eau en sortant de plongée pour vous réhydrater

Il est fortement déconseillé après la plongée :

- de faire des efforts, sports... dans les 2h minimum qui suivent
- de monter en altitude dans les 6 à 12h qui suivent
- de prendre l'avion dans les 12 à 24h qui suivent
- de faire de l'apnée dans les 6h qui suivent

Sous l'eau, vous aurez pu remarquer que les objets paraissent plus près de $\frac{3}{4}$ et plus gros de $\frac{4}{3}$, le champ de vision est rétréci, les couleurs disparaissent (sauf si on éclaire avec une lampe, qui est peu efficace en eau trouble!)

Les bouteilles de plongées ne doivent jamais être laissées debout sans surveillance, tenez les, fixez les dans le rack ou couchez les, afin d'éviter un accident. Lors du rinçage du matériel, n'oubliez pas de remettre le bouchon du détendeur.

N'hésitez pas à aller consulter la liste des contre indications médicales à la plongée. Vous pourrez les trouver sans difficultés sur internet.

Les signes...

SIGNES INTERNATIONAUX DE PLONGÉE

Chaque signal donné doit être impérativement suivi d'un signal "OK Regs", apportant ainsi sans équivoque la preuve de sa parfaite compréhension !



SIGNES INTERNATIONAUX DE PLONGÉE

 <p>«Est-ce que ça va ?» «OK tout va bien»</p>	 <p>«Cela va un peu»</p>	 <p>Détresse en surface "appeler au secours"</p>	 <p>«Je suis à 100 mètres»</p>
 <p>«Je n'ai plus d'air»</p>	 <p>«Je suis essouffé(e)»</p>	 <p>«On va bien»</p>	 <p>«OK» «Je suis sûr de moi» Lors de l'interlocution, garder contact visuel avec le temps</p>
 <p>«Montre-moi ton masque»</p>	 <p>«Soutiens à bout... inspire»</p>	 <p>«On descend»</p>	 <p>«OK» «Je suis proche de l'habitat»</p>
 <p>«J'ai froid»</p>	 <p>«Améliore-toi à cette profondeur»</p>	 <p>«Fin descente» ou «Fin de plongée»</p>	 <p>Détresse en surface, «Je suis»</p>

Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins

Charte du Plongeur Responsable

Ami plongeur,

Vous allez visiter les plus beaux récifs coralliens, côtoyer les requins, rencontrer les baleines, vous allez découvrir tout l'univers marin. Pour ce faire, vous allez vous installer, quelques jours, dans un pays où des pêcheurs, des agriculteurs, des commerçants vivent à longueur d'année. Leurs traditions sont différentes des vôtres. Les ressources naturelles dont ils dépendent sont souvent peu abondantes. L'eau douce, en particulier, est un bien rare et précieux. La vie du pays ne se résume pas à celle de l'hôtel qui vous héberge, aussi agréable soit-il. Profitez du temps libre entre chaque plongée pour rencontrer d'autres regards, pour écouter d'autres histoires, vous serez étonnés de la richesse culturelle et de l'hospitalité des gens qui vivent là. Votre pouvoir d'achat est, bien souvent, très supérieur au leur. Ne provoquez pas le saccage de la mer et, à long terme, l'appauvrissement des pêcheurs, en achetant de tristes souvenirs : dents de requin, coquillages, coraux, carapaces de tortue. Refusez avec énergie les soupes d'aïlerons de requin et de tortue, scandaleusement arrachés à la mer. Ces animaux pourraient disparaître.

Sous l'eau, vous allez visiter un monde vivant, magnifique mais fragile. Les frottements, les chocs broient et tuent les animaux fixés qui enchantent les paysages que vous êtes venus admirer. Le dérangement peut effrayer les poissons qui protègent leur ponte, livrant les progénitures aux prédateurs. Le nourrissage perturbe l'équilibre entre les espèces et pervertit le comportement des poissons.

Vous souhaitez retrouver, demain, un univers marin sauvage aussi riche que celui que vous visitez aujourd'hui. Vous souhaitez avoir la joie de partager ces merveilles avec vos amis et vos enfants, alors soyez curieux de tout, mais restez discret, attentif et léger..!

Par votre comportement d'aujourd'hui, offrez aux futures générations de plongeurs l'émerveillement d'un monde intact, l'émotion d'une rencontre avec les requins et les baleines, une aventure sous-marine aussi riche que la votre.

François Sarano

Président de Longitude 181 NATURE

Entrez dans l'aventure.
Soyez responsables.
Devenez les Ambassadeurs
de la plongée du 3ème millénaire...

Plongeur Responsable

Cette charte est un guide. Ce n'est pas une somme de contraintes. Ses propositions doivent être envisagées au cas par cas, tant les sites de plongée, les situations diffèrent d'un lieu à l'autre. Son objet est de pousser chacun à s'interroger, et à mettre en place les conditions de plongée optimales pour une préservation et un partage équitable des richesses de la mer.

Préparez votre voyage

Les agences de voyage et les centres de plongée n'offrent pas tous les mêmes prestations. Certains s'efforcent de protéger l'environnement qu'ils vous font découvrir, et de partager plus équitablement les ressources naturelles avec les habitants du pays d'accueil. Cela leur coûte cher, vous coûte plus cher, mais, ensemble, vous contribuerez ainsi au développement durable de notre planète. N'ayez pas comme seul critère de sélection le prix des plongées.

Choisissez une agence de voyage qui adhère à une charte éthique.

Privilégiez les Centres de Plongée Responsable qui sont concernés par la protection des fonds marins (retraitement des déchets et des eaux usées, utilisation de bouées de mouillage) et qui s'investissent dans le développement local.

Renseignez-vous sur les Ecosystèmes marins que vous allez découvrir.

Informez-vous sur les habitants du pays qui vous accueille: traditions, économie, ressources.

Avant la plongée

Remettez-vous en forme. Si vous n'avez pas plongé depuis longtemps, entraînez-vous à gérer votre flottabilité : poumon-ballast, gilet, lestage optimal.

Informez-vous sur le site de plongée que vous allez découvrir, cela rendra votre plongée bien plus riche. Vous ne serez plus seulement un plongeur-spectateur passif dans un monde dont vous ignorez le langage, vous saurez lire les premiers mots du grand livre de la vie marine. Parce que vous saurez identifier les animaux, vous pourrez connaître leur comportement, vous saurez où les chercher pour les découvrir. Vous saurez voir une incroyable faune cachée.

Demandez une projection-présentation de l'écosystème à votre centre de plongée

Demandez la liste des espèces menacées, la liste des espèces protégées, les réglementations les concernant.

Renseignez-vous sur les actions menées par le centre de plongée en matière de protection du milieu sous-marin (bouées de mouillage...)

Sur le bateau

Ne jetez rien par dessus bord.

Refusez les assiettes et gobelets en plastique qui mettent des dizaines d'années à se dégrader.

Demandez l'installation de poubelles sur le pont pour y déposer (si vous avez absolument besoin de fumer) les mégots de cigarette (leur dégradation prend des mois), les déchets en plastique, les emballages en aluminium, etc...

veillez à bien fixer détendeurs de secours, consoles et manomètres, afin qu'ils ne pendent pas et ne s'accrochent pas dans la flore et la faune fixées qu'ils endommageraient

Choisissez des palmes courtes, peu agressives.

En plongée

Dès la mise à l'eau, pensez à vérifier votre lestage, et ajustez-le si nécessaire.

Pensez à palmer doucement, pour ne pas heurter la vie fixée

Évitez le contact avec plantes et animaux fixés. Ils sont fragiles, la multiplication des chocs les détruit.

Ne prélevez rien, sauf des images.

Ne harcelez pas les animaux. S'ils se sont réfugiés dans leur cachette, ne les forcez pas, ils sont déjà stressés. Patientez sans bouger jusqu'à ce qu'ils retrouvent leur calme, et sortent à nouveau.

Évitez de nourrir les poissons. Vous pervertissez leur comportement et déséquilibrez l'écosystème.

Après la plongée

Efforcez-vous d'économiser l'eau douce. C'est le bien le plus précieux.

Demandez des installations qui évitent le gaspillage d'eau douce : bac de rinçage pour les équipements, douches à débit contrôlé.

Au cours du séjour

N'hésitez pas à sortir du centre de plongée, de l'hôtel : il y a tout autour, un monde qui attend de vous rencontrer.

N'achetez pas de souvenirs arrachés à la mer : dent de requin, carapace de tortue, étoile de mer, hippocampe et autres poissons séchés, corail, coquillages.

Boycottez les restaurants qui servent de la soupe d'aïlerons de requin, de la viande de tortue et de cétacés, ainsi que des poissons capturés par des moyens destructifs (dynamite, cyanure, etc..)

Demandez aux restaurateurs comment sont pêchés les produits de la mer qu'ils proposent, et quels accords ils ont avec les pêcheurs locaux.

www.longitude181.com

Lexique français/anglais

<p>A</p> <p>Accessoires : accessories Activités sous-marines : underwater activities Air comprimé : compressed air Apnée : apnea Appareil photo : camera Aptitude à la plongée : diving fitness Aquaticité : watermanship Autorisation parentale : parental authorization Avoir froid : to be cold</p> <p>B</p> <p>Blancs de poissons : schools of fishes Baptême : first dive Bar (unité) : bar (unit) Battement de cœur : heart beat Bascule arrière : backward roll Bascule avant : forward roll Bottillon : boot Bulle : bubble Brevet : certificate Bronches : bronchus</p> <p>C</p> <p>Capote : hood Canard : duck dive Carnet de plongée : diving book Ceinture de plombs : weightbelt Cerveau : brain Cesser toute activité : to stop Changement de direction : change of direction Circulation sanguine : blood circulation Cœur : heart Compagnon de plongée : diving buddy Compas de plongée : diving compass Coquillage : shell Courant : current Cours : lesson</p> <p>D</p> <p>Dauphin : dolphin Débutant : beginner Décontraction : relaxation Descendre dans le bleu : descent in the blue Dériver : to drift Deuxième étage de secours : octopus Durée de la plongée : bottom time</p> <p>E</p> <p>Eau de mer : sea water Echange thermique : heat transfer Écran : screen Élève : student</p>	<p>F</p> <p>Épreuve : test Équilibrage des oreilles : ear clearing Équipement du masque : mask equalizing Équipement de base (P.M.T.): basic equipment Essouffement : breathlessness Étoile de mer : starfish Examen médical : medical examination Expiration : breathing heart</p> <p>F</p> <p>Faire surface : surfacing Faire un 360° : to turn through 360° Faire une apnée : to hold one's breath Flottabilité : buoyancy Flottabilité négative : negative buoyancy Fond corallien : coral seascape Froid : cold</p> <p>G</p> <p>Gant : glove Guide de palanquée : dive leader Gorgone : gorgonia Groupe sanguin : blood group</p> <p>H</p> <p>Hippocampe : seahorse Homard : lobster Huitre : oyster Hyperventilation : hyperventilation</p> <p>I</p> <p>Immersion : immersion Initiation à la plongée : introduction to diving Inspiration : breathing in Interrupteur : switch</p> <p>L</p> <p>Lagon : lagoon Lamine : kelp Lampe : lamp Lampe de plongée : underwater lamp Langouste : spiny lobster Lestage : weighting Licencés : license Lunettes : glasses</p> <p>M</p> <p>Mallot de bain : bathing costume Manuel de plongée : diving manual Masque : mask Mauvaise visibilité : poor visibility Mettre (le masque) : to fit (the mask), the snorkel Meduse : jelly-fish</p>
---	--



Lexique français/anglais

<p>Mise à l'eau : (water) entry Moniteur : instructor Montre : watch Moule : mussel Murène : moray</p> <p>N</p> <p>Nacre : pen shell Nager : to swim Nage avec palmes : fin swimming Ne jamais bloquer sa respiration : never hold one's breath Niveau technique : technical level</p> <p>O</p> <p>Œil : eye Ordinateur de plongée : dive computer Oreille : ear Orientation sous-marine : underwater navigation Oreille : ear Ourin : sea urchin Oxygène : oxygen</p> <p>P</p> <p>Palanquée : group, team Palmage : finning Panique : panic Panne d'air : air shortage Passage de brevet : certification Pile : battery Piscine : swimming pool Plongée : dive Plongée autonome : scuba diving Plongée de nuit : night diving Plongée en apnée : breath hold diving Plongée libre : snorkel diving Plongeur : diver Poids : weight Poisson : fish Pouls : pulse Poulpe : octopus Poumon : lung Pratique du scaphandre : aqualing use (scuba use) Présentation du matériel : description of equipment Profondeur : depth Purger la bouée : to purge the life jacket</p> <p>R</p> <p>Raie : ray Récif : reef Réglage des sangles : adjusting the straps Règles de sécurité : safety rules Remontée : ascent Remontée assistée : assisted ascent</p>	<p>Remontée d'urgence : emergency ascent Remonter : to ascend Requin : shark Respiration : breathing Respirer sur le détendeur : to breathe from the aqualing</p> <p>S</p> <p>Rouget : red mullet Risque : risk, danger</p> <p>S</p> <p>S'équilibrer : to adjust buoyancy Sable : sand Sac de plongée : diving bag Saignement de nez : nose bleeding Sang : blood Sangle de masque : mask strap Sangle de palme : fin strap Sar : beam Sauter : to jump Sauvetage : life saving, rescue Serpent de mer : sea snake Signe de plongée : diving signal Son : sound Souffler par le nez : to blow through the nose Spondyle : spondylus Sous pression : under pressure Surface : sea</p> <p>T</p> <p>Table de plongée : décompression table Taille : size Température de l'eau : water temperature Temps : time Tenir le masque : to hold the mask Tenir par la main : to hold by the hand Thon rouge : blue fin tuna Tortue de mer : turtle Tube : snorkel Tympan : ear drum</p> <p>U</p> <p>Ultra-violet : ultra-violet</p> <p>V</p> <p>Vaisseau sanguin : blood vessel Variation de pression : change in pressure Variation de volume : change in volume Vase : slime, sludge, silt Veine : vein Ver : worm Veste : jacquet Vidage de masque : mask clearing Vitesse de remontée : rate of ascent</p>
--	---

