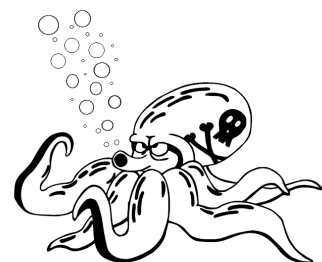
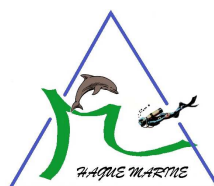


Cours théoriques NI



Avertissement : certaines images sont
extraites de Illustra-Pack et protégées :
©Alain Foret



Plan du cours de niveau I

■ INTRODUCTION

- Un N1 pourquoi faire ?
- Ce qu'on attend de moi ?

■ Phénomènes physiques

- La pression
- La Flottabilité
- La compressibilité des gaz

■ Causes et préventions des accidents en plongée

- les barotraumatismes
- l'essoufflement, le froid, les dangers du milieu
- l'accident de décompression et les tables MN90

■ Réglementation et respect de l'environnement

■ Quelques espèces

Préambule

Tout d'abord quelques conseils, avant de rentrer dans le vif du sujet ! La plongée n'est pas un sport de compétition, pour les rares personnes qui ne l'aurait pas encore compris : La motivation pour passer les différents niveaux de plongée doit être due à ce que cela vous apportera en tant que plongeur, et non pas à une plus grande notoriété ou encore pour épater ses camarades (c'est souvent le cas des jeunes, et surtout des garçons !!). C'est un sport où le plaisir doit primer. Vous allez entrer dans un tout nouveau monde à la fois très beau, étrange, encore méconnu de la plupart des gens qui vous entoure, et qu'il faut respecter car nous ne sommes pas chez nous sous l'eau !

Le Niveau I est « le » niveau qui sert à la découverte de la plongée, de la mer, de sa faune et de sa flore. Cela va vous permettre de vous sensibiliser aux différents phénomènes physiques dus à la pression et la flottabilité, en plongeant avec un encadrant (Niveau IV minimum) sur un fond de 20m maximum. Et sachant que les plus belles choses que l'on voit en plongée en ce qui concerne le monde vivant, se trouve entre 0 et 25m, ne soyez pas trop pressés dans l'évolution de vos niveaux de plongée.

Nous verrons aussi, très succinctement, les risques de la plongée, les différents accidents possibles liés à la pression et à la décompression ; puis nous observeront la réglementation, les différents niveaux que l'on peut passer au sein de la fédération, ainsi qu'une petite description de la vie marine du coin, en photos.

Pour le reste : à vous de le découvrir et de le faire partager à votre tour.

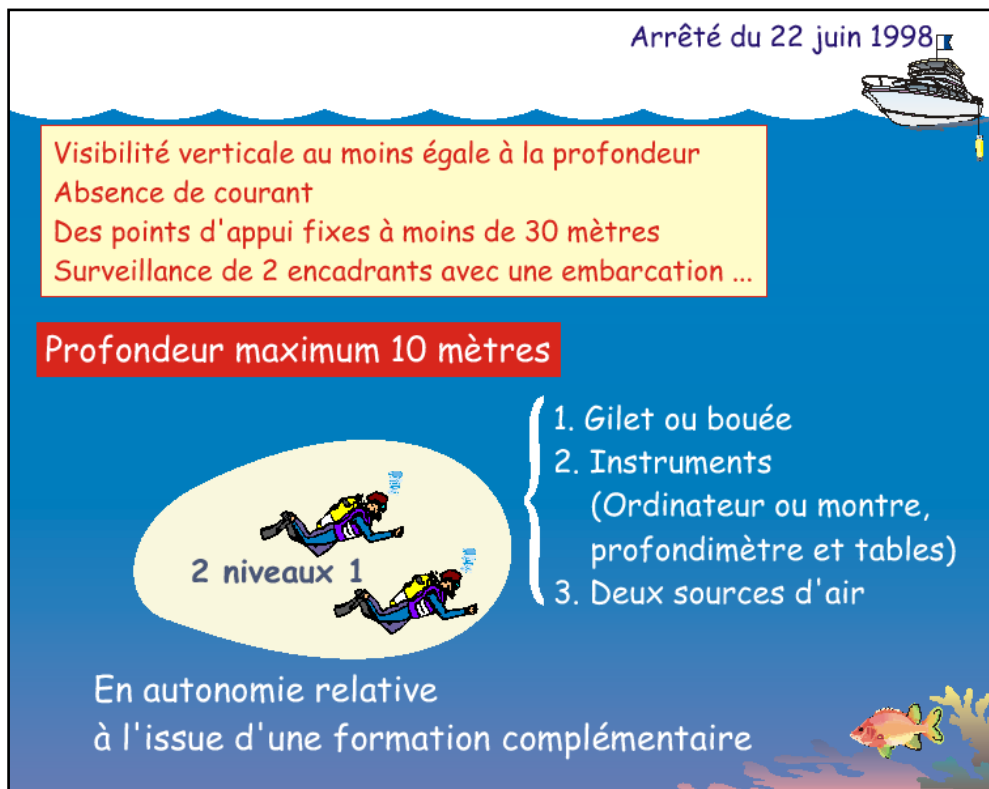
Bonnes Bulles et à bientôt à Omonville !!!

● Un N1 pourquoi faire ?

En tant que débutant et baptême, vous avez la possibilité de vous déplacer, dans l'espace proche : de 0 à 6 mètres avec un Moniteur. Lorsque vous serez N.I, vous pourrez vous déplacer dans l'espace médian : jusqu'à 20 mètres avec un encadrant (Niveau IV minimum) en compagnie de 3 autres N.I maximum.



Il faut aussi savoir que dans certaines Conditions précisées ci-dessous il vous est possible de plonger en autonomie entre 2 niveaux I. Ceci est très rare, vous ne verrez pas ça dans notre région, mais il faut savoir que cela existe dans la loi (Arrêté du 22 juin 1998)



● Ce qu'on attend de moi ?

Lorsque je serai Niveau I, on attendra de moi que:



-Je vienne plonger en bonne santé et de bonne humeur !!!! je ne viens que si j'en ai envie ! Cela ne doit pas être une contrainte mais un plaisir

-Je sache préparer mon matériel tout seul (rien n'empêche une vérification si vous n'êtes pas sur de vous)



-Je sois attentif à ce que va me dire mon encadrant avant la plongée puis aux consignes données avant, pendant et après la plongée !

-Je fasse attention à ma consommation d'air, que je prévienne mon encadrant à mi-pression et à la réserve. (Même s'il y fait lui même attention)

-Je suive mon encadrant sur la même profondeur que lui (pas plus profond)



-Je respecte mon environnement en faisant attention à mon palmage et où je pose les mains pour ne pas détruire d'organismes marins qui sont pour la plupart très fragiles.

-J'observe tout ce qu'il y a autour de moi tout au long de la plongée, et que je prévienne mes camarades si je vois quelque chose d'intéressant. (Votre encadrant ne voit pas tout et il sera ravi que vous lui montriez quelque chose qu'il a raté !

-Je remonte à vitesse contrôlée en suivant mon encadrant lorsqu'il fait signe à la palanqué de remonter, et je tiens mon pallier si il en indique un.

-Une fois en surface, je garde mon masque sur le visage ainsi que mon détendeur en bouche pour remonter sur le bateau, et je vide ma stab !

-Je raconte ce que j'ai vu et tout le bonheur que cette plongée m'a procuré !!!!



■ Phénomènes physiques

● La pression

Sur Terre nous sommes soumis à une pression à laquelle nous sommes habitués et que l'on appelle **La Pression Atmosphérique (Patm)**! Cette pression est due à la masse de l'air au dessus de nos têtes, (à la masse de l'atmosphère). Mais ce qu'il faut savoir c'est qu'elle ne s'exerce pas qu'à un endroit de haut en bas ; mais uniformément sur tout notre corps et dans tous les sens.

Cette pression a une valeur de 1 Bar au niveau de la surface de la mer (le Bar qui est 1 unité de mesure de pression) Et nous écrivons **Patm=1Bar**

Maintenant, lorsque nous allons plonger, il faut ajouter à la masse de l'air, la masse de l'eau au dessus de nos têtes !!! L'eau ; étant beaucoup plus dense que l'air, l'augmentation de pression se fait beaucoup plus vite que dans l'air !

Ainsi, dans l'eau, on aura une augmentation de pression de **1Bar tous les 10mètres.**

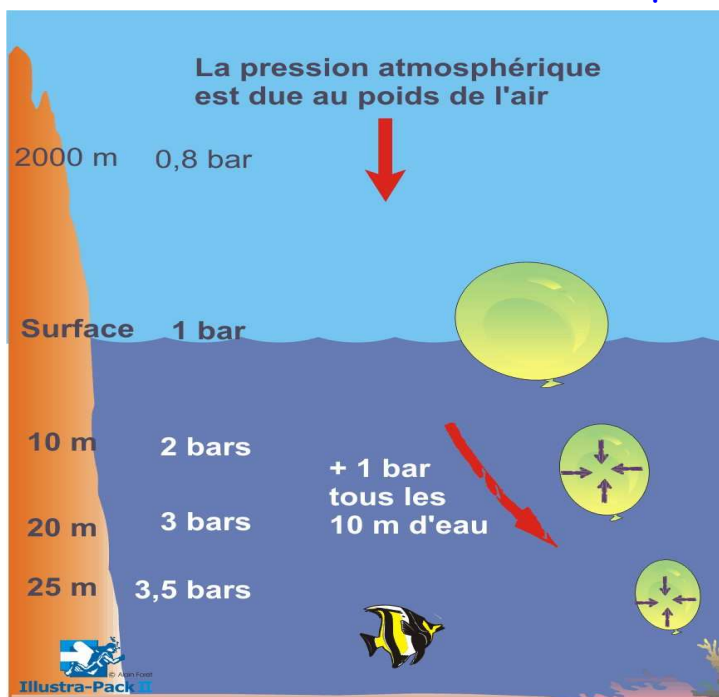
Nous appellerons cette pression due à la masse de l'eau : **Pression relative !** (relative à l'eau)

La pression qui s'exerce à tout moment sur notre corps est appelée

Pression absolue et est égale à la somme de la **P.atm** et de la **P.relative**

On retiendra la formule :

$$P \text{ absolue} = P \text{ atmosphérique} + P \text{ Relative}$$



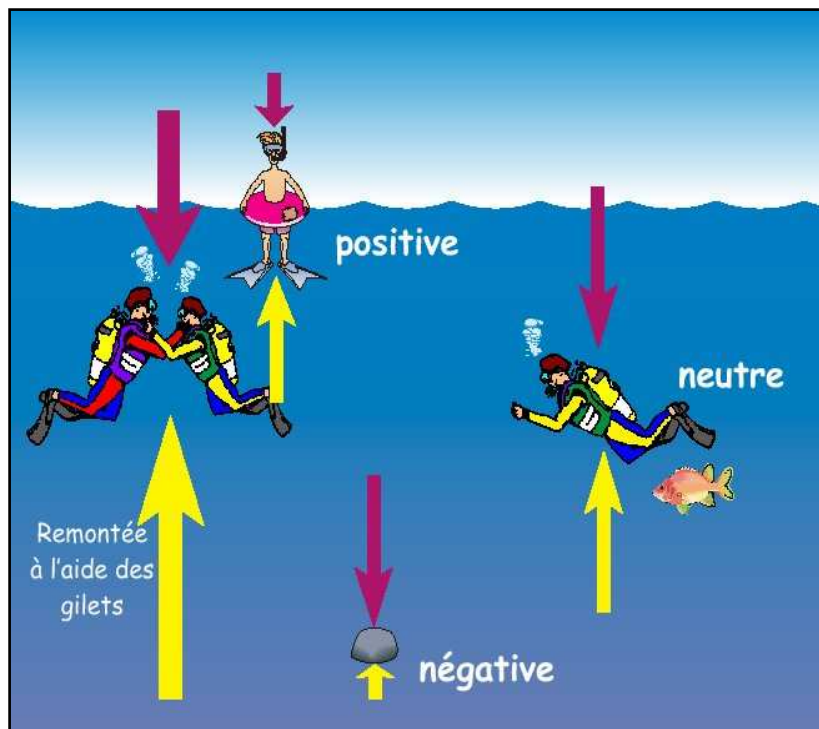
+ 1 bar tous les 10 mètres

$$P \text{ absolue} = P \text{ atmosphérique} + P \text{ Relative}$$

En appliquant la formule ci-dessus on a une pression absolue de :

2 bar à 10mètres (1+1=2 bars), 3 bar à 20mètres (1+2=3bars) etc.....

● La Flottabilité



Dans l'eau des objets coulent d'autres flottent ! Ceci est du à la poussée d'Archimède, qui est une force qui s'exerce de bas en haut sur tout corps plongé dans un liquide et qui est égale à la masse du liquide déplacé !

Ainsi, plus le volume de l'objet plongé dans l'eau sera grand plus la poussée d'Archimède sera forte et inversement !

Maintenant pour qu'un objet flotte, il faut que la poussée d'Archimède qui s'exerce dessus soit plus grande que sa masse. Et inversement pour qu'il coule.

Dans l'eau le corps humain flotte naturellement, il n'a qu'à voir la facilité déconcertante avec laquelle on peut faire la planche !

En plongée, nous portons une combinaison qui augmente notre flottabilité, et nous portons généralement une ceinture de plomb de manière à réduire cette flottabilité !

Puis nous allons faire varier la poussée d'Archimède sur notre corps pour couler, remonter, ou bien se stabiliser ; à l'aide de notre gilet stabilisateur et de nos poumons !!! (Exercice de poumons-ballast)

● La compressibilité des gaz

Les gaz, contrairement aux solides et aux liquides, sont extrêmement compressibles ! Et la variation de pression est inversement proportionnelle à la variation des volumes ! C'est à dire qu'un volume gazeux fermé sera d'autant plus faible que la pression sera forte et inversement !

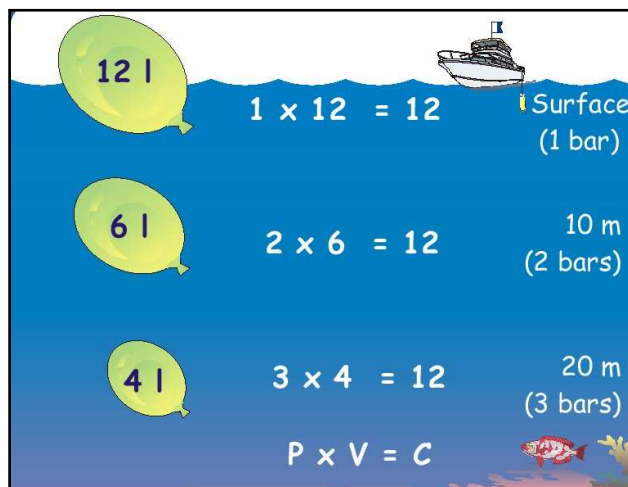
En plongée nous avons donc lors de la descente :- Augmentation de pression

- Baisse des volumes

lors de la remontée :

- Diminution de pression

- Augmentation des volumes



Exemple avec un ballon de baudruche gonflé et plongé dans l'eau à différentes profondeurs

Pour plonger nous nous servons de cette loi pour gonfler nos bouteilles, en compressant l'air ce qui nous permet d'emporter de grandes quantités d'air dans de petits volumes !

Ainsi ; dans un bloc de 12 litres gonflé à 200 bars, nous avons une quantité d'air de 2400 litres $((200 \times 12) / 1)$ détendus « en surface » ;

de 1200 litres $((200 \times 12) / 2)$ détendus « à 10 mètres » ;

de 800 litres $((200 \times 12) / 3)$ détendus à 20 mètres...etc.....

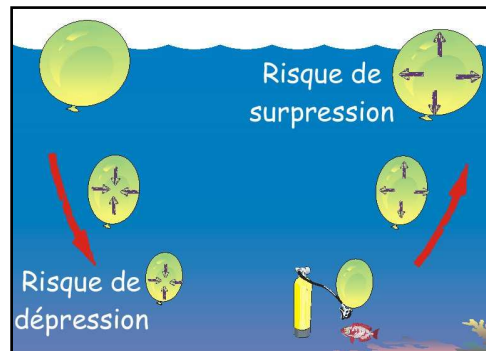
La compressibilité des gaz joue donc aussi sur notre autonomie en plongée (sur la durée de plongée) pour une même consommation d'air en surface, à 10 mètres ou à 20 mètres ; notre autonomie sera d'autant plus faible que nous irons plus profond.

On consomme toujours le même volume d'air qu'en surface mais la quantité est différente car l'air est comprimé et respiré à pression ambiante.

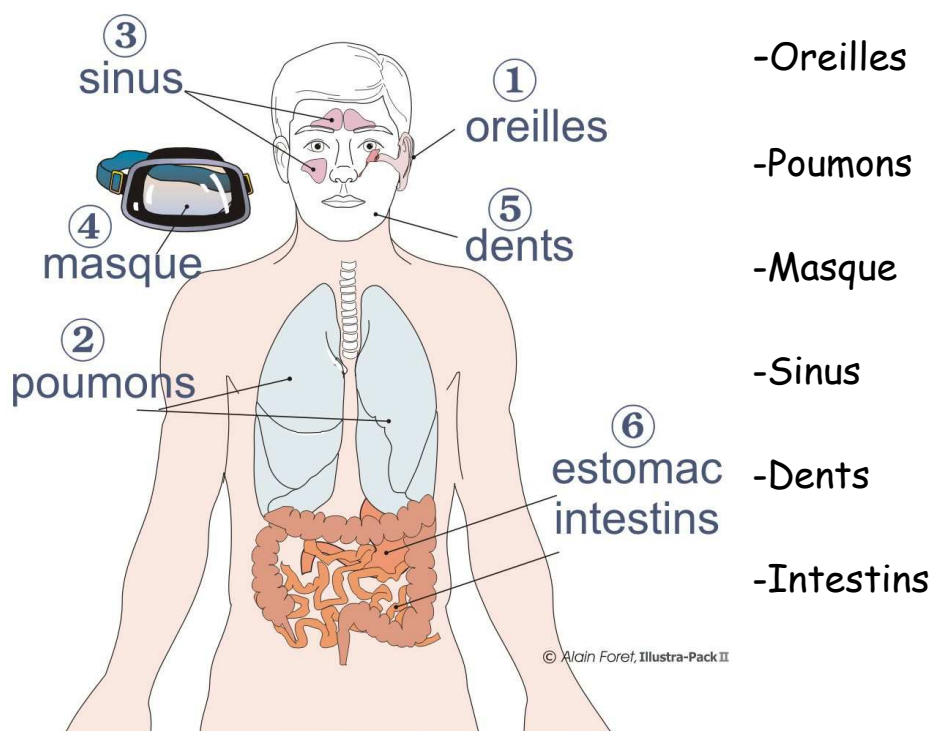
Plus on est profond, plus la pression est forte, plus la quantité d'air respirée est grande, et plus notre autonomie est faible !

Mais en plongée la compressibilité des gaz est responsable des risques d'accidents dit « Barotraumatiques » que nous allons voir au prochain chapitre sur les « Causes et préventions des accidents en plongée ».

■ Causes et préventions des accidents en plongée
 ● les barotraumatismes

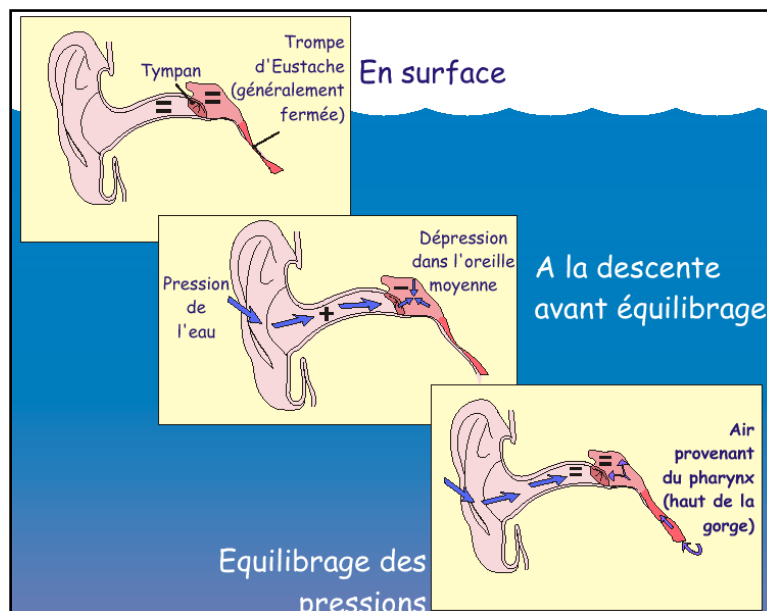


Les barotraumatismes sont tous simplement la conséquence de la compressibilité des gaz sur les volumes fermés :



A la descente il y a risque de dépression et à la remontée il y a risque de surpression !
 Nous allons maintenant voir un par un les risques liés aux Barotraumatismes !

Les oreilles



Sur ce schéma nous observons que le conduit auditif se termine par une membrane souple qu'est notre tympan et qui sépare l'oreille externe de l'oreille moyenne !

L'oreille moyenne (dont le rôle est d'amplifier le son) est une cavité dans laquelle ne circule pas d'eau et qui est reliée à la gorge par un petit conduit appelé « Trompe d'eustache » généralement fermé !

-Lors de la descente, la pression ambiante augmente mais la pression dans l'oreille moyenne reste la même qu'en surface ! Nous avons alors une dépression dans l'oreille moyenne, la pression extérieure étant plus forte que la pression intérieure !

-Le tympan va alors être poussé vers l'intérieur de l'oreille moyenne, ce qui va créer **de fortes douleurs** au niveau des oreilles! Si malgré la douleur, on force la descente, on peut abîmer le tympan (voire même le déchirer) et on a apparition de symptômes tels que des **vertiges**, **une baisse d'audition** ainsi que des **acouphènes** (l'impression d'entendre des sons très aigus) une fois de retour en surface !

-Pour empêcher ces douleurs, nous envoyons de l'air dans l'oreille moyenne, via la trompe d'eustache, pour ainsi équilibrer les pressions et que le tympan retrouve sa place :

C'est la compensation!

Pour ce faire, il existe différentes méthodes, dont la méthode de Valsalva et la déglutition.

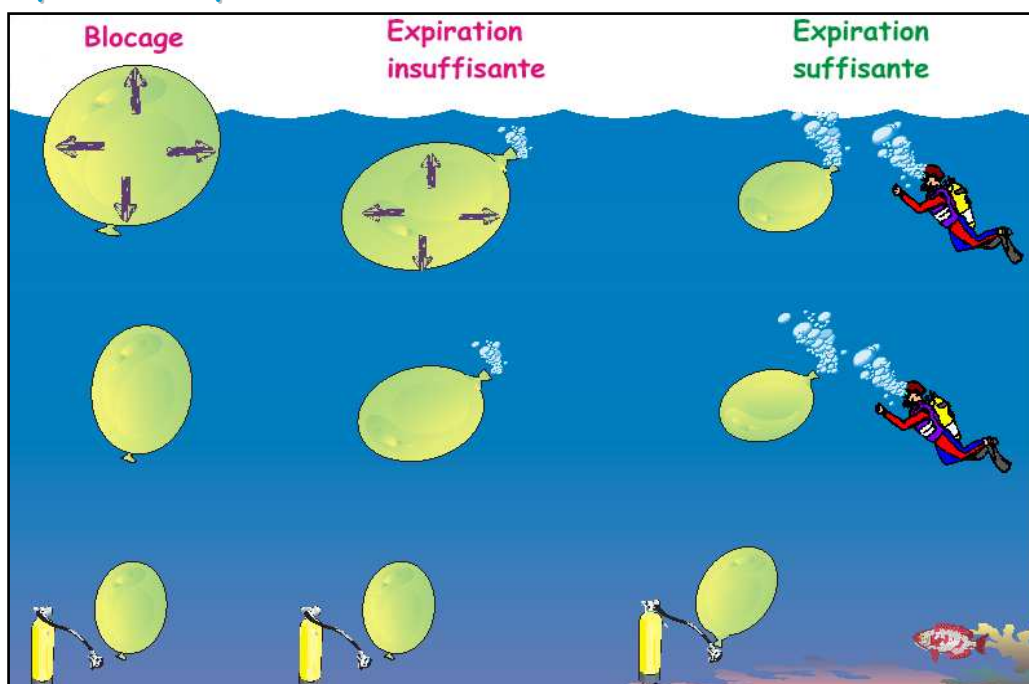
- En guise de prévention, il est conseillé de ne pas forcer la compensation, si elle ne se fait pas facilement ! Il vaut mieux louper une plongée et revenir une autre fois que d'endommager les tympanes et ne plus plonger du tout ! Il vaut mieux aussi ne pas plonger enrhumé ! En effet cela augmente les risques d'avoir les trompes d'Eustache obstruées de mucus et ainsi de rendre la compensation difficile.

- Il faut équilibrer avant d'avoir mal et régulièrement durant la descente.

- Lors de la remontée le phénomène inverse se produit, et en temps normal, la compensation se fait toute seule. Mais si une douleur survient à la remontée il ne faut pas pratiquer de Valsalva, ce qui aurait pour effet d'aggraver la surpression de l'oreille moyenne, et pourrait décoller le tympan ! Il faut tout simplement stopper la progression et la reprendre plus lentement !

En règle générale : **Jamais de Valsalva à la remontée**

La surpression pulmonaire



La surpression pulmonaire constitue le barotraumatisme le plus grave, et peut être mortel.

- Nos poumons sont constitués de centaines de millions de petits sacs appelés alvéoles. Lorsque nous respirons les alvéoles se gonflent et se dégonflent en fonction de notre ventilation.

- Lors de la remontée, l'air contenu dans les poumons se dilate avec la diminution de pression. Si l'air ne peut s'échapper (**Expiration bloquée**) ou s'il ne s'évacue pas assez vite (**expiration insuffisante**) la pression augmente dans les alvéoles au risque de les endommager. L'accident est donc plus ou moins grave selon le nombre d'alvéoles touchées et leur état.

- L'accidenté peut alors présenter des **difficultés à respirer**, des **douleurs thoraciques**, des **suffoquements**, une **toux aggravée**, ou bien encore des **crachats de sang**.

L'accident n'est jamais bénin

- Il faut donc avoir toujours en tête : **Quand je remonte je souffle !!!!!**

Cela doit devenir un automatisme pour évacuer le danger au maximum.

- Il ne faut pas non plus donner de l'air à un plongeur en apnée, qui a pour habitude de ne pas souffler en remontant ! En effet un apnéiste descend avec de l'air pris en surface et ne présente aucun risque de surpression pulmonaire à la remontée tant qu'il ne prend pas d'air au fond !

- Les asthmatiques sont aussi sujets à ce genre d'accidents plus que les autres à cause de leurs difficultés respiratoire ! Attention donc à l'asthme qui doit être précisé au médecin lors de la visite annuelle si on y est sujet.

La surpression pulmonaire est surnommée : **accident du débutant** ! Car le débutant n'a pas le réflexe de souffler en remontant, et est donc plus sujet à cet accident.

Le Plaquage de masque



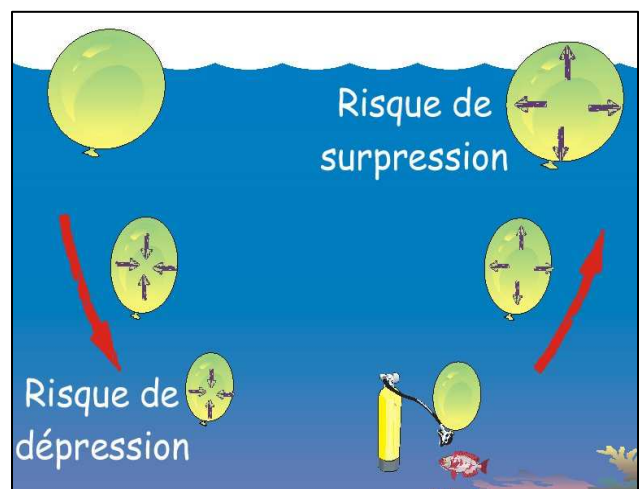
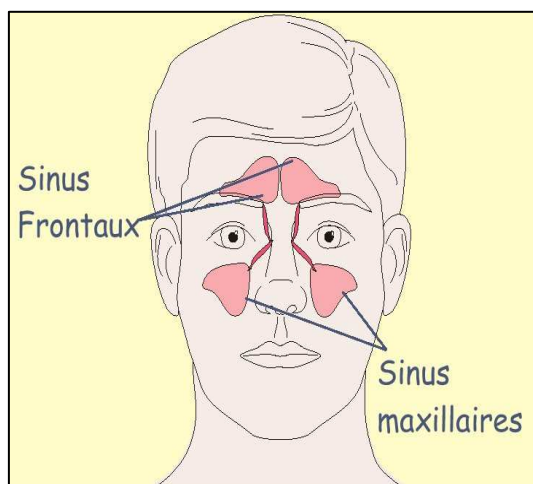
Lors de la descente la pression va agir sur le volume d'air contenu dans le masque, en écrasant le masque sur le visage.

Pour éviter ce phénomène, il suffit de souffler dans son masque régulièrement lors de la descente.

Si cela survient tout de même, on peut avoir des douleurs aux yeux (apparition d'œil au beurre noir), de troubles de la vue, ou encore de saignements de nez.

Il faut alors stopper la descente et **souffler par le nez** !

Les Sinus



Ce barotraumatisme survient aussi bien à la remontée qu'à la descente à cause d'une mauvaise équilibration de la pression dans les sinus frontaux et maxillaires. Cela peut se produire lorsque les conduits sont bouchés par du mucus en cas de rhume ou de sinusite. Il survient alors de violentes douleurs au niveau des sinus concernés, et cela peut aller jusqu'à des saignements de nez si l'on force la progression.

Il faut donc stopper la progression, se moucher et progresser lentement !

En règle générale, il est conseillé de ne pas plonger en cas de rhume ou de sinusite et de ne pas forcer la descente.

Les dents

Cela survient à la remontée. Si vous ne faites pas de bilan dentaire régulièrement et qu'une petite carie se dissimule sur une de vos dents, il est possible que de l'air s'engouffre dans le petit conduit créé par la carie dans la dent, tout au long de la plongée !

Au cours de la remontée, l'air se dilate trop rapidement dans la dent, ce qui peut entraîner une fissuration.

On ressent alors de violentes douleurs dentaires, il faut alors stopper la progression, redescendre et laisser s'échapper la surpression lentement, puis réentamer la remontée le plus lentement possible.

Il est conseillé de faire un bilan dentaire annuel en précisant à votre dentiste que vous pratiquez la plongée et de prendre bien soin de ses dents pour plonger.

Intestins & Estomac

À la remontée il peut survenir des douleurs au niveau de l'estomac, due à certains aliments ou boissons fermentées ingérées avant de plonger.

Il faut alors évacuer la surpression par les voies naturelles ...

Mais il est quand même conseillé de bien manger avant de plonger, ce cas est très rare et mieux vaut avoir le ventre plein que vide, pour résister au froid et à la fatigue !

Essayez juste de ne pas vous manger une choucroute, et de boire 1 litre de coca avant de plonger. Il est préférable de boire de l'eau ou des jus de fruits et puis de manger des glucides lents tels que des pâtes, pommes de terre ...

- l'essoufflement, le froid, les dangers du milieu

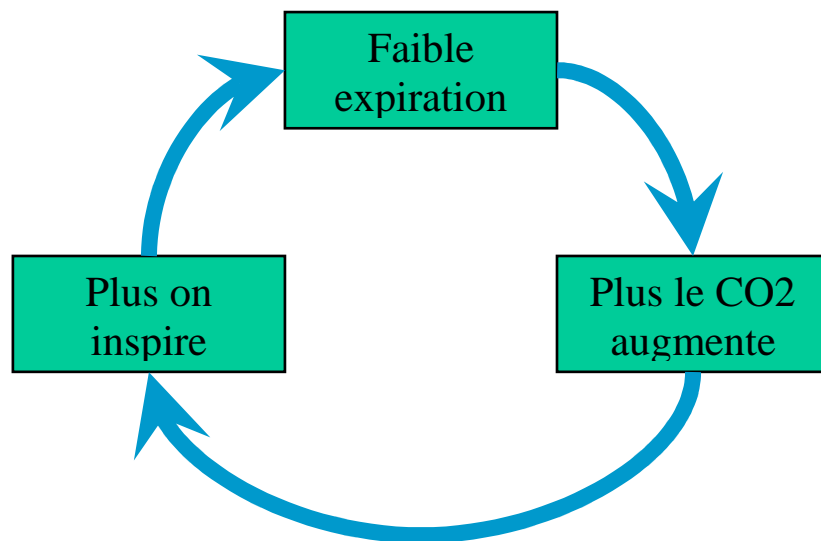
En surface, après une inspiration notre organisme consomme de l'oxygène (O₂) et produit en retour, du Dioxyde de carbone (CO₂) que nous expirons. L'augmentation du taux de CO₂ dans notre organisme, est l'étape qui déclenche notre envie de respirer.

En plongée, le détendeur rend l'expiration plus difficile. Contrairement à l'expiration en surface qui est **passive**, il faut ici forcer l'expiration (expiration **active** : des muscles ventilatoires sont mobilisés).

Il faut ajouter à cela les efforts que l'on peut faire au fond à cause notamment d'un mauvais lestage ou encore d'un problème de matériel (combinaison, stab mal réglée, bouteille mal fixée) et qui entraînent une plus forte consommation d'O₂, et donc de production de CO₂.

Tous ces facteurs vont engendrer une expiration trop faible, ce qui engendre une rétention plus importante de CO₂ dans l'organisme (Non évacué), et donc une plus grande envie d'inspirer...: CERCLE VICIEUX

On a alors une sensation d'asphyxie



La solution est alors de se calmer et de se forcer à souffler, même si on n'en a pas vraiment envie. Puis de prévenir le guide de palanquée le plus vite possible.

Le risque majeur de l'essoufflement, est de bloquer sa respiration et de remonter en surface pour chercher de l'air !!!! RISQUE DE SURPRESSION PULMONAIRE.

La meilleure prévention contre l'essoufflement est donc de plonger en forme, bien entraîné, de ne pas faire d'efforts au fond, avec du matériel et un lestage bien réglé, ainsi qu'une respiration continue tout au long de l'activité. (Penser à expirer constamment)

Le froid

Dans notre région il est possible que vous attrapiez froid au cours d'une plongée ! ;-)

-Il est donc essentiel d'avoir une bonne combinaison adaptée à sa morphologie, d'une épaisseur d'au moins 7mm (même si vous pensez ne pas être frileux) ainsi qu'une cagoule lorsque la température de l'eau est inférieure à 18°C (et même au dessus de 18°C, c'est agréable d'avoir une bonne protection thermique).

-Lorsqu'on plonge le néoprène est comprimé et l'épaisseur de la combinaison diminue avec la profondeur (la sensation de froid vient plus vite plus profond!)

-Il faut aussi faire attention à l'usure de votre combinaison, qui devient de moins en moins épaisse au cours des années et des plongées.



-Lorsque vous ressentez les premiers signes de froids (tremblements, crampes, gelures...) il faut prévenir le guide de palanquée pour interrompre la plongée et remonter se réchauffer ! Vous ne vous réchaufferez pas sous l'eau, et vous ne ferez que rendre votre plongée plus désagréable en vous forçant à continuer.

-Quelques fois, nous sommes aussi sujets au vent lors de nos sorties en mer.

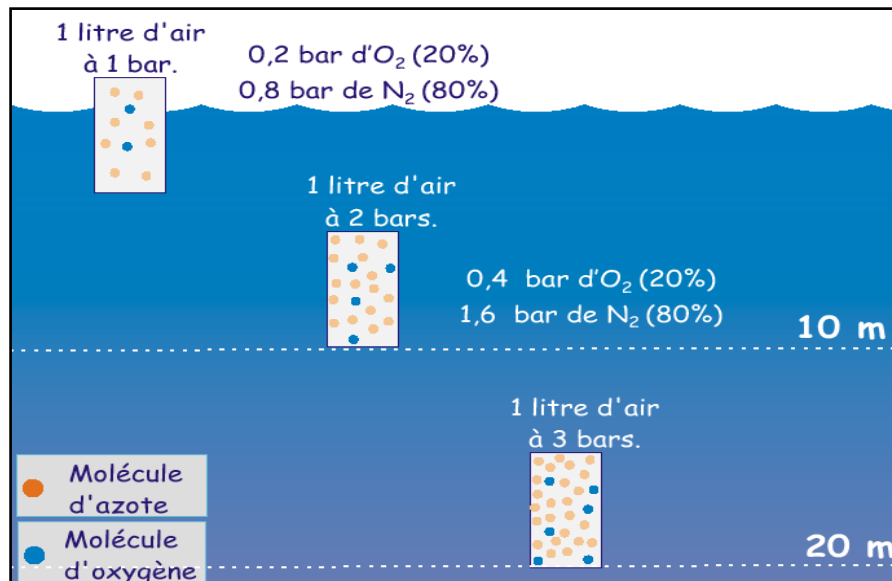
Le coupe-vent par dessus la combinaison est une très bonne solution pour éviter d'avoir trop froid avant et surtout après la plongée : Le vent refroidi notre combinaison humide !

Donc n'hésitez pas à amener votre coupe-vent.

-Et pour plus de sécurité, n'oubliez pas de vous asperger la nuque et le visage avant de vous jeter à l'eau. (Risque d'hydrocution)

- l'accident de décompression et les tables MN90

La Dissolution des gaz



Lorsque la pression augmente, la quantité d'air augmente aussi pour une même unité de volume (cf. « La compressibilité des gaz » page 6).

- L'air que nous respirons est constituée à 20% d'O₂ (oxygène) et à 80% d'N₂ (Azote).
- Nous consomons l'oxygène qui est utilisé pour brûler les sucres apportés par notre alimentation pour produire de l'énergie, mais l'Azote ne fait que circuler dans l'organisme car il n'est pas utilisé.
- Un Gaz peut passer dans un liquide, s'il est comprimé. Il est alors sous forme **dissoute** dans ce liquide et y reste jusqu'à diminution de la pression exercée.
- Lorsque nous inspirons ; l'azote passe sous forme dissoute dans notre sang et nos tissus, puis repasse sous forme gazeuse lors de l'expiration !
- En plongée, plus on est profond, plus la pression ambiante est forte, et plus la quantité d'azote dissout dans l'organisme augmente.
Lors de la remontée la pression diminue et l'azote repasse sous forme gazeuse.
- Il peut alors survenir un **Accident De Décompression (ADD)**, dû à une mauvaise élimination de cet azote en excès dans l'organisme !

L'ADD : -Cause & Symptômes

Les Bulles d'azotes peuvent se former à différents endroits dans le corps (cf. schéma) et créer des accidents plus ou moins graves.

Allant ; suivant les parties touchées ; des douleurs articulaires, fourmillements, vertiges, nausées, à des paralysies, arrêt respiratoires et cardiaques.

L'accident n'est donc jamais mineur, peut être mortel, et nécessite une évacuation rapide au moindre symptôme.

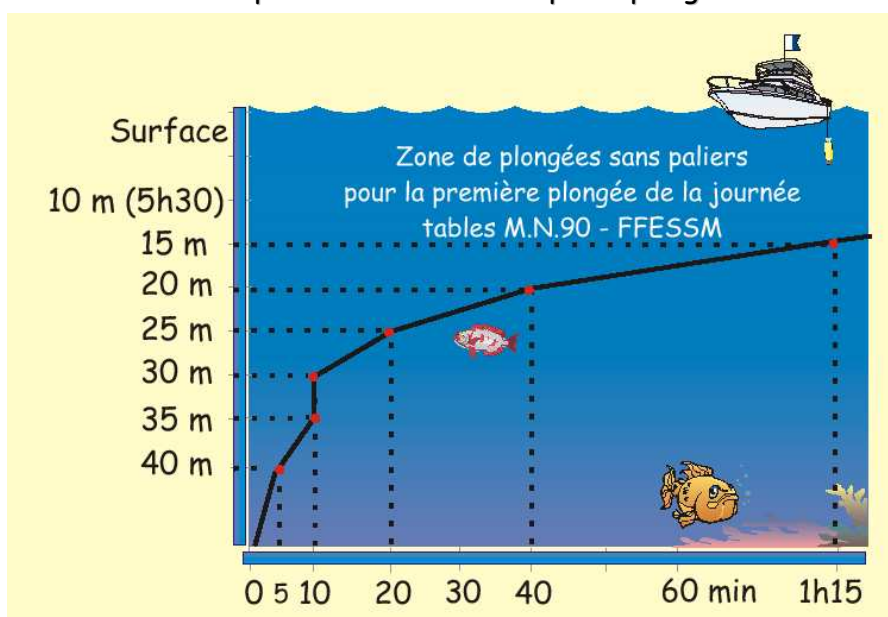
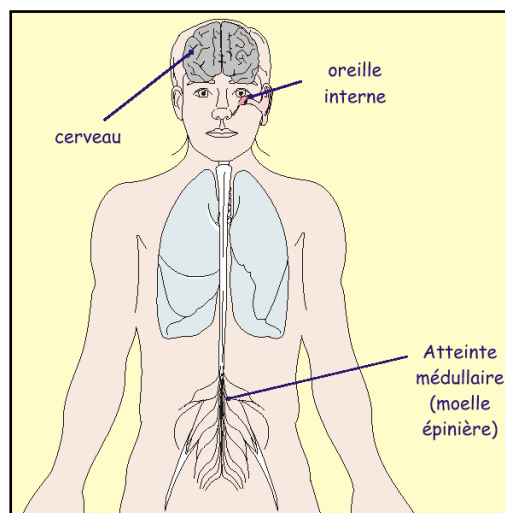
Ces symptômes peuvent arriver plusieurs heures après la plongée, il est donc possible de ressentir les premiers symptômes de l'ADD chez soi.

Si des symptômes se font ressentir, cela nécessite alors, une évacuation rapide de tous les membres de la palanquée en question, et donc, d'appeler le 15, de prévenir le directeur de plongée et aussi le président du club.

-Prévention

Pour éviter ce genre d'accidents, il est conseillé de :

-Plonger dans la *courbe de sécurité* qui détermine la zone de plongée sans palier en fonction de la profondeur et du temps de plongée !



-Remonter à vitesse contrôlée, (15m/minutes).

-Effectuer un pallier de sécurité de 3minutes à 3mètres.

-Ventiler amplement lors de la remontée.

-Eviter les profils à risque, c'est à dire des plongées avec de grandes variations de profondeur tout au long de la plongée (Yo-yo)

Il existe plusieurs facteurs aggravants, qui augmentent les risques d'ADD :

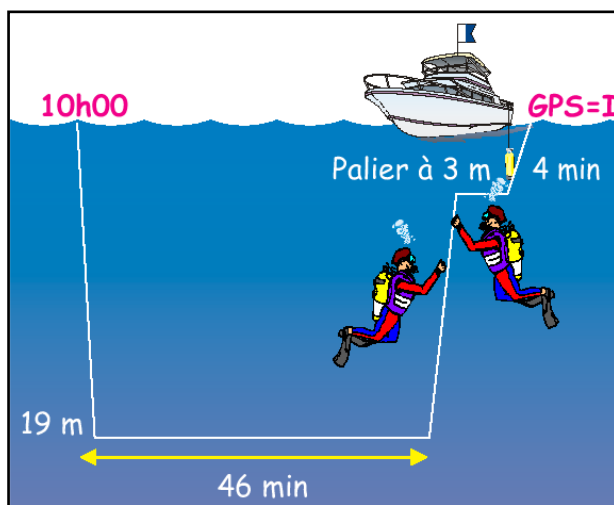
- la fatigue
- l'âge, l'obésité
- les efforts pendant la plongée
- le stress, la prise de médicaments.

Les tables MN90

La FFESSM impose les tables MN90 pour l'enseignement de la plongée mais ce n'est pas l'unique moyen de décompression.

Voici un exemple d'un profil de plongée que vous pourriez adopter en tant que niveau I avec votre encadrant.

Pour utiliser la table, on prend :-la profondeur maximale, *arrondi à la valeur supérieure dans la table*
 -le temps de l'immersion jusqu'au début de la remontée .
arrondi à la valeur supérieure dans la table



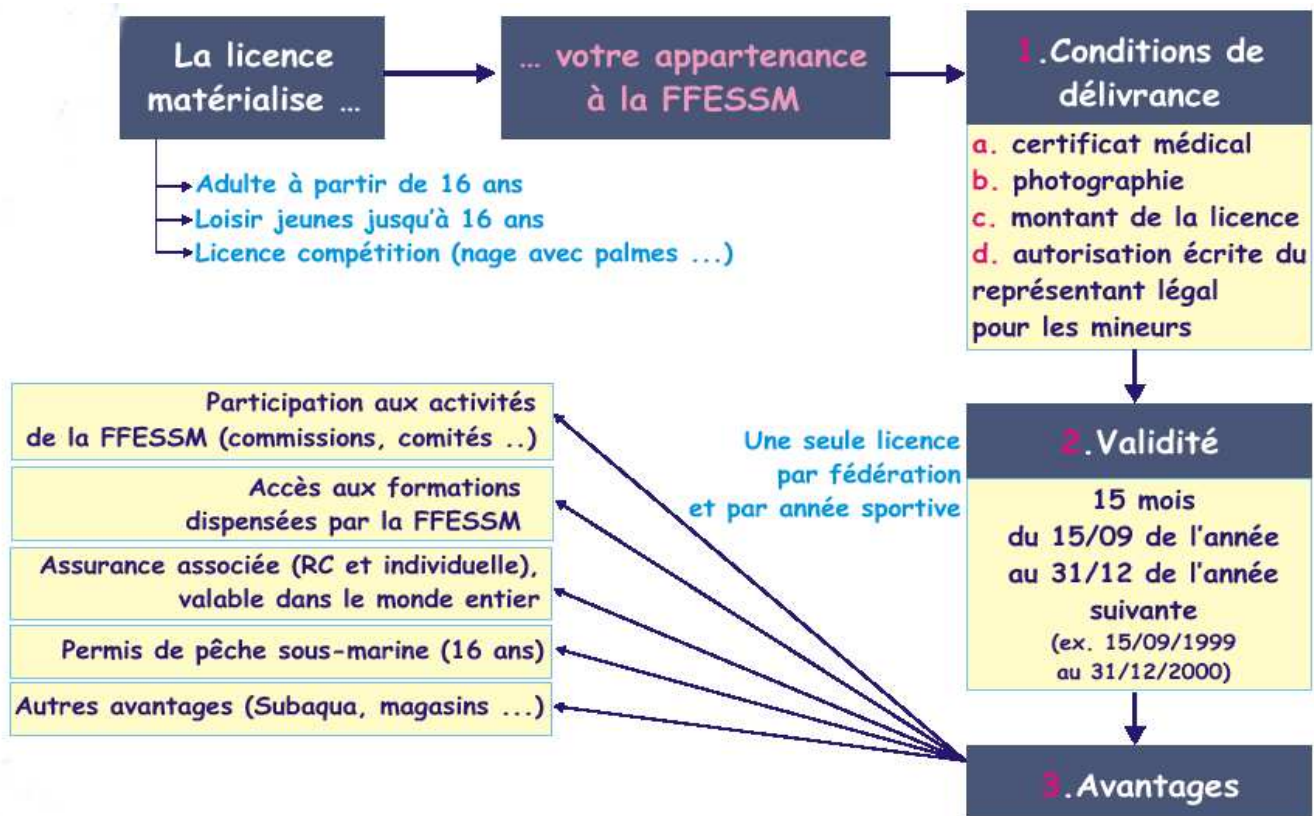
PROFIL DE LA PLONGEE

Prof	Durée	3m	DTR	GPS
20 m	35 min		2	G
	40 min		2	H
	45 min	1	3	I
	50 min	4	6	I
	55 min	9	11	J
	60 min	13	15	K
	1h05	16	18	K
	1h10	20	22	L

TABLE MN90

Ce palier sert à éliminer doucement l'azote en excès dans l'organisme !

A quoi sert la licence ? Quels sont ses avantages ?



Niveaux & Equivalences

NIVEAU de prérogatives de plongeurs	BREVETS		
	FFESSM (Fédération française d'études et de sports sous-marins)	CMAS (Confédération mondiale des activités subaquatiques)	FSGT (Fédération sportive et gymnique du travail)
Niveau 1 (P1)	Plongeur N 1	Plongeur 1 étoile	Plongeur N 1
Niveau 2 (P2)	Plongeur N 2	Plongeur 2 étoiles	Plongeur N 2
Niveau 3 (P3)	Plongeur N 3	Plongeur 3 étoiles	Plongeur N 3
Niveau 4 (P4)	Plongeur N4 Capacitaire	Plongeur 3 étoiles (*)	Guide de palanquée
Niveau 5 (P5)	Qualification de directeur de plongée (**)		Qualification de directeur de plongée (**)

NIVEAU de l'encadrement	ENSEIGNEMENT BENEVOLE			ENSEIGNEMENT REMUNERE
	FFESSM (Fédération française d'études et de sports sous-marins)	CMAS (Confédération mondiale des activités subaquatiques)	FSGT (Fédération sportive et gymnique du travail)	Brevets d'Etat
Niveau 1 (E1)	Initiateur			
Niveau 2 (E2)	Initiateur + P4 ou P4 stagiaire pédagogique (*)	Moniteur 1 étoile	Aspirant fédéral	Stagiaire pédagogique (**)
Niveau 3 (E3)	Fédéral 1 ^{er} degré	Moniteur 2 étoiles	Fédéral 1 ^{er} degré	Brevet d'Etat d'éducateur sportif du 1 ^{er} degré (BEES 1)
Niveau 4 (E4)	Fédéral 2 ^e degré	Moniteur 3 étoiles	Fédéral 2 ^e degré	Brevet d'Etat d'éducateur sportif du 2 ^e degré (BEES 2)
Niveau 5 (E5)				Brevet d'Etat d'éducateur sportif du 3 ^e degré (BEES 3)

(*) Pour obtenir les prérogatives attachées au niveau 2 d'encadrement (E 2), le P4 en formation pédagogique est assujéti à la présence sur le site de plongée d'un cadre formateur E3 minimum.
 (**) Stagiaire pédagogique dans le cadre d'une formation, reconnue par le ministère de la jeunesse et des sports, conduisant au BEES1 de plongée subaquatique.

Plonger en vacance, plonger en dehors de son club.

Lorsque vous partez en vacances, vous pouvez si vous le désirez, plonger avec un autre organisme que votre club. Cet organisme peut être un autre club associatif tout comme le notre ou bien une structure gérée par des brevets d'Etat de plongée (des professionnels). *(un 3ème cas est possible : structure PADI, nous verrons cela plus bas)*
Dans ces 2 cas l'organisme dans lequel vous allez plonger sera affilié à la FFESSM et vous demandera de lui présenter 3 pièces obligatoires pour plonger avec eux :

- Votre **certificat médical en cours de validité (datant de moins d'un an)**
- Votre **Licence en cour de Validité**
- Votre **carte CMAS justifiant votre niveau**

Vous devez donc toujours avoir ces trois pièces sur vous si vous voulez plonger en dehors du club.

Lorsque vous allez débiter la plongée on vous remettra un passeport et un carnet de plongée dans lequel vous pourrez noter toutes vos plongées (profil de la plongée + type de plongée + souvenirs divers) qui seront validées, et tamponnées par un moniteur. Pensez à bien remplir votre carnet pour justifier de votre récente activité en plongée. Certaines structures souhaitent regarder votre carnet pour s'assurer de votre expérience.

Qu'est-ce que la carte CMAS ???



Carte CMAS recto



Carte CMAS verso

La carte CMAS (Confédération Mondiale des Activités Subaquatiques) qui vous sera délivrée après l'obtention de votre niveau I (et après l'obtention de chacun des niveaux que vous passerez par la suite) est le seul document qui prouve votre niveau et permet une reconnaissance internationale de votre niveau de plongeur FFESSM. Vous devez donc l'avoir avec vous si vous voulez plonger en dehors du club.

Elle possède un coté FFESSM sur lequel apparaît votre Nom, Date de naissance, pays d'origine, et niveau de plongeur FFESSM (ici Niveau I)

Et un coté CMAS sur lequel apparaît votre niveau de plongeur au niveau international (ici plongeur 1 étoile)

Plonger à l'étranger

Si vous plongez à l'étranger vous pouvez être confronté à 2 types de structures, l'une affiliée à la CMAS dans laquelle votre niveau est reconnu ; et une autre : PADI qui est une structure américaine, et la plus répandue au monde devant la CMAS.

PADI est une autre école de plongée avec une formation différente et ses niveaux de plongée spécifiques. Ce n'est pas une plus mauvaise école que la notre ; Le problème c'est que votre niveau FFESSM /CMAS, n'est pas reconnu en structure PADI. Vous ne pourrez donc plonger dans cette structure qu'en recommençant une formation PADI spécifique ou en passant des passerelles pour arriver à l'équivalent du N1 ou N2 FFESSM ; mais cela nécessite un coût supplémentaire. Sachant qu'on doit déjà payer le voyage, le logement, la plongée etc..... vous n'aurez peut-être pas envie de repayer une formation en plus.

Je vous conseille donc de chercher à plonger dans une structure CMAS en vous renseignant à l'avance de l'endroit où vous partez en vacances pour ne pas être soumis à ce genre de problèmes.

Respect de l'environnement

Lorsque l'on plonge il faut se comporter comme un invité (en mer, dans un lac, en carrière ...)!
On peut toucher mais pas casser !

Faites donc aussi souvent que possible attention à la faune et la flore locale, en évitant de leur donner des coups de palmes brusques, en faisant attention aux endroits où vous vous accrochez (on ne s'accroche pas aux algues, ou aux éponges.....) Apprenez à vous stabiliser à l'aide de votre stab et de vos poumons ! Apprenez à vous mettre à l'abri du courant ! Observez votre encadrant et sa manière d'utiliser le milieu à son avantage.

Maintenant, s'il ne faut pas casser, il ne paraît pas évident pour tout le monde qu'il ne faut pas non plus remonter ce que l'on trouve au fond. Comme si vous étiez invité chez un ami, vous ne prendriez pas les choses qui vous plaisent pour les ramener chez vous. En mer c'est pareil ; on ne remonte donc rien, ni faune, ni flore, ni coquillage, ni caillou...etc..... Et on ne mange pas non plus, ce que l'on peut trouver au fond (Coquilles, algues...)

Pour ce qui est de la chasse, vous pouvez la pratiquer (votre licence vaut pour un permis de chasse sous marine) mais en aucun cas avec du matériel de plongée en scaphandre, (ce sera trop facile !!!)

Âges minimums pour pratiquer notre activité

Un point rapide sur l'âge requis pour passer les différents niveaux de plonger

8 ans : âge minimum pour pratiquer son premier baptême de plongée (profondeur de 3 mètres maximum) + Autorisation parentale.

14 ans : âge minimum requis pour passer le Niveau I (12 ans sous certaines conditions)

16 ans : âge minimum requis pour passer le Niveau II (le plongeur Niveau II mineur ; devra cependant attendre sa majorité pour plonger en autonomie avec un autre Niveau II ou III).

18 ans : âge minimum requis pour passer le reste des diplômes de la FFESSM (cf. page précédente sur les niveaux et équivalences), et devenir autonome.

Photos de quelques espèces que l'on trouve dans notre région

Voici quelques espèces que l'on aperçoit couramment sur nos sites à Omonville !
Quand vous apercevez quelque chose d'intéressant, lors d'une plongée n'hésitez pas à le montrer à votre palanquée et à poser des questions (si vous en avez) à votre encadrant sur ce que vous avez aperçu !

Quelques Cnidaires



Anémone *Anemonia viridis*



Alcyon *Alcyonium glomeratum*

Quelques crustacés



Langouste *Palinurus elephas*



Galatée *Galathia strigosa*



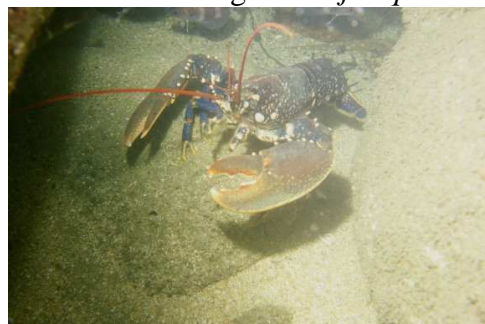
Bernard l'ermite *Eupagurus bernhardus*



Araignée *Maja squinado*

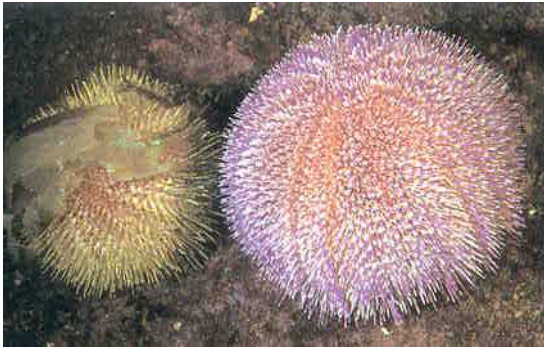


Tourteau *Cancer pagurus*



Homard *Homarus vulgaris*

Quelques Echinodermes



Oursins *Paracentrotus lividus*



Ophiure *Ophiura* sp



Etoile de mer commune *Asteria rubens*

Quelques Mollusques



Ormeau *Haliotis tuberculata*



Aplysie *Aplysia californica*

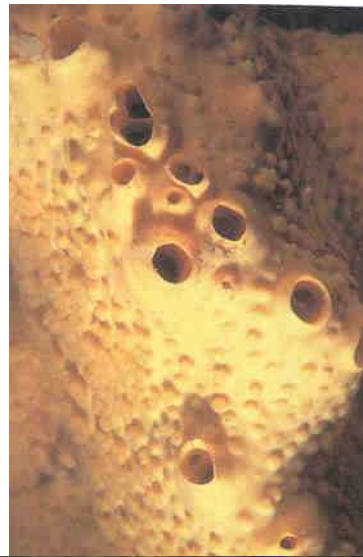


Coquille St Jaques *Pecten maximus*



Seiche *Sépia* sp

Quelques Eponges



Fesses d'éléphant



Quelques poissons



Tacaud (Gode) *Trisopterus luscus*



Lieue jaune *Pollachius pollachius*



Perce-pierre *Blennius gattorinque*



Congre *Conger conger*



Femelle



Coquette *Labrus bimaculatus*

Mâle



Roussette *Scyliorhinus canicula*



Œufs de Roussette



Poisson Lune
Mola mola