



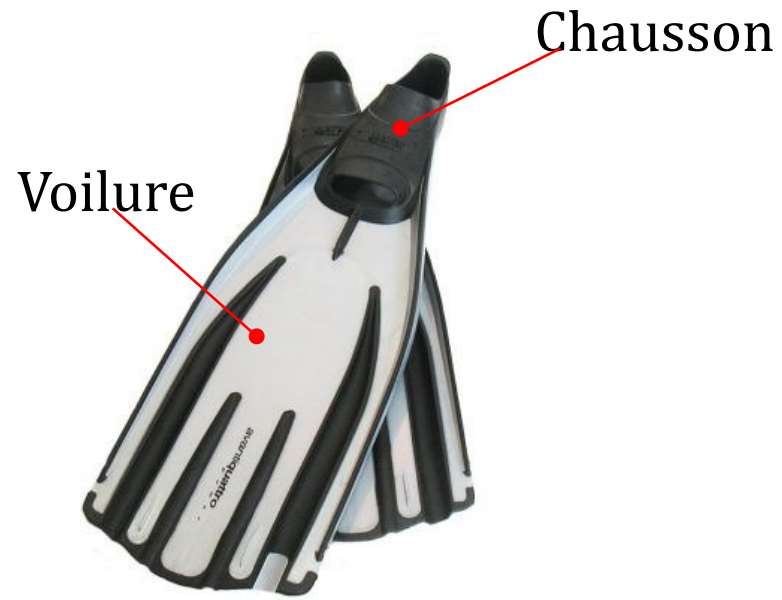
LE MATÉRIEL DE PLONGÉE COURS NII

Le matériel

Un niveau II doit connaître son matériel et connaître le matériel des autres.



Les palmes



Chausson

Voilure

Chaussante
(à essayer avec les
chaussons)

Réglable



Voilure fendue

Le couteau



- couper les filins
- maintenir le tuba si attaché à la cheville

Il existe des couteaux s'attachant :

- à la cheville
- au poignet
- sur le gilet...



Graisser la lame durant l'hiver

La ceinture de lest



Une ceinture

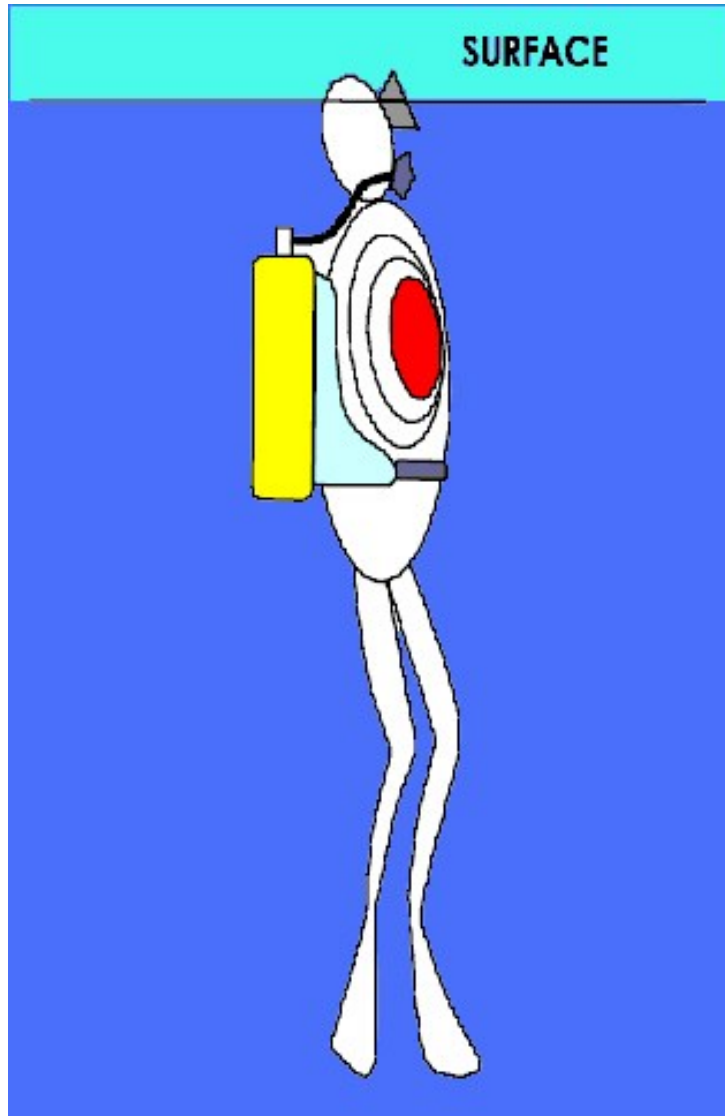


Des plombs
moulés

De la grenaille



La ceinture de lest

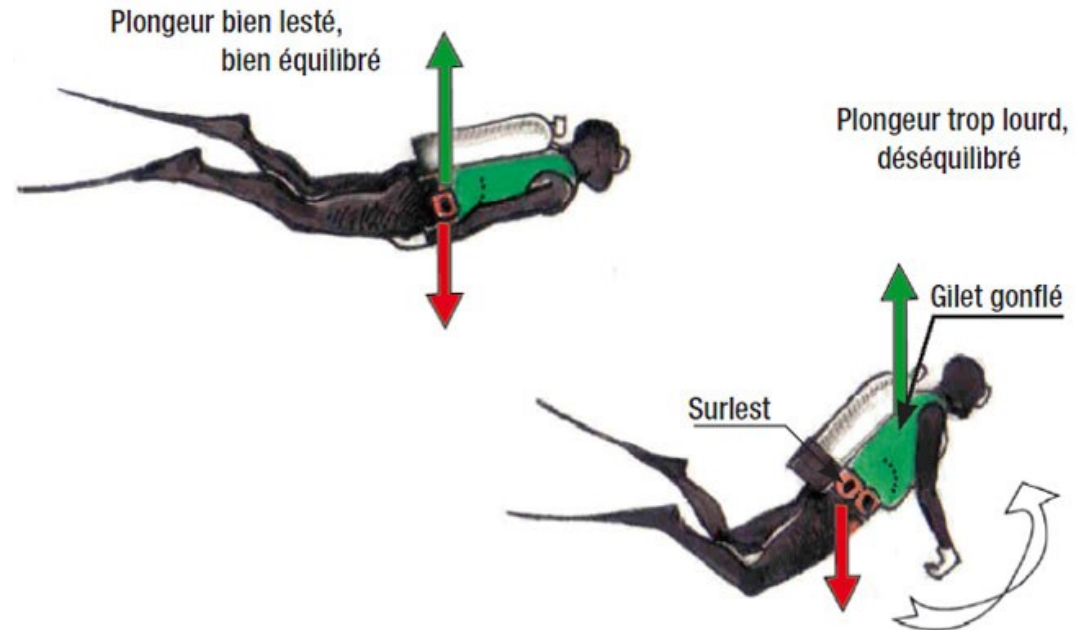


Bon lestage :

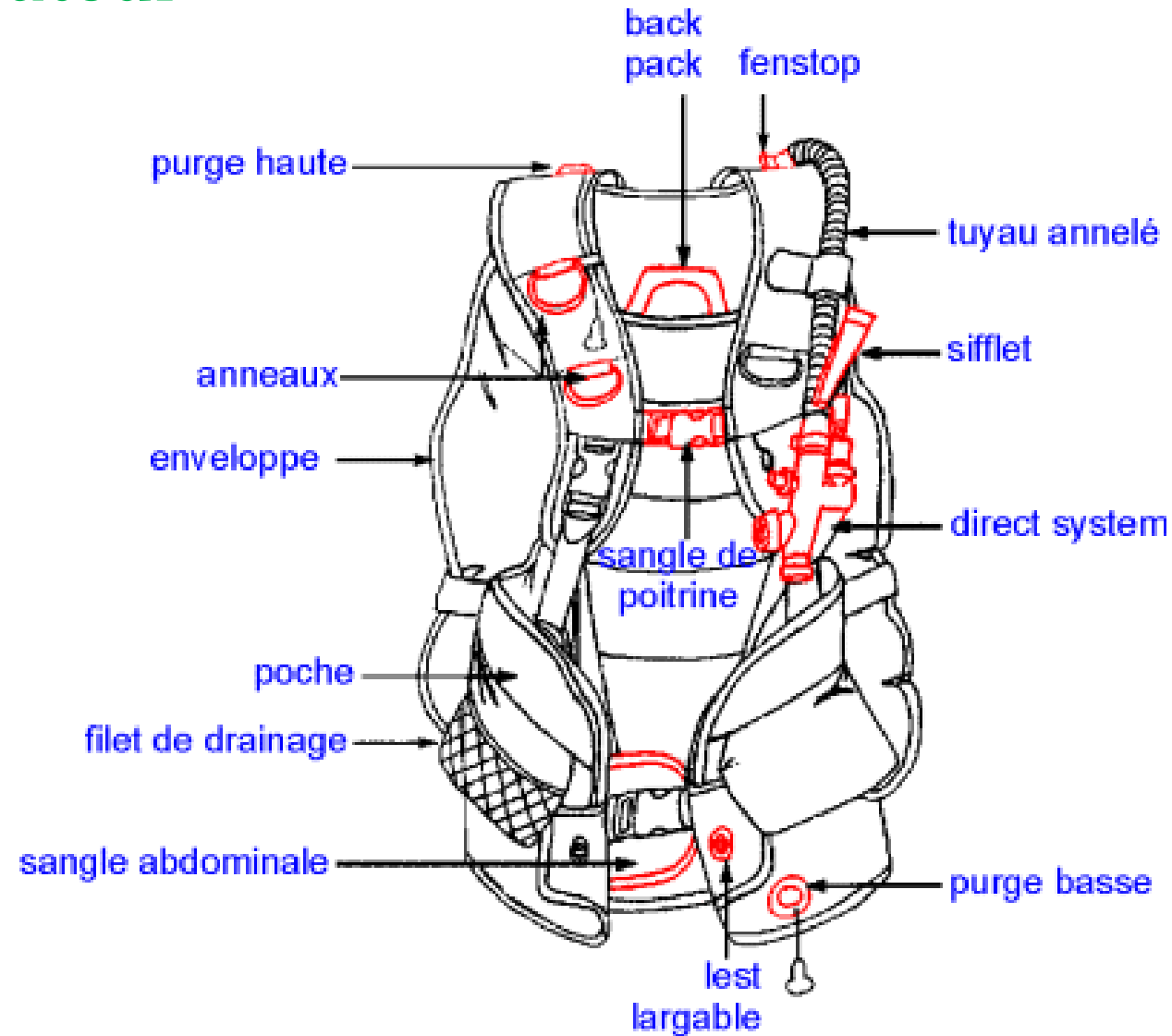
En expirant => immersion jusqu'aux yeux

Lestage différent en fonction :

- de la bouteille
- de la combinaison



Le gilet stabilisateur



Le gilet stabilisateur



Enveloppant

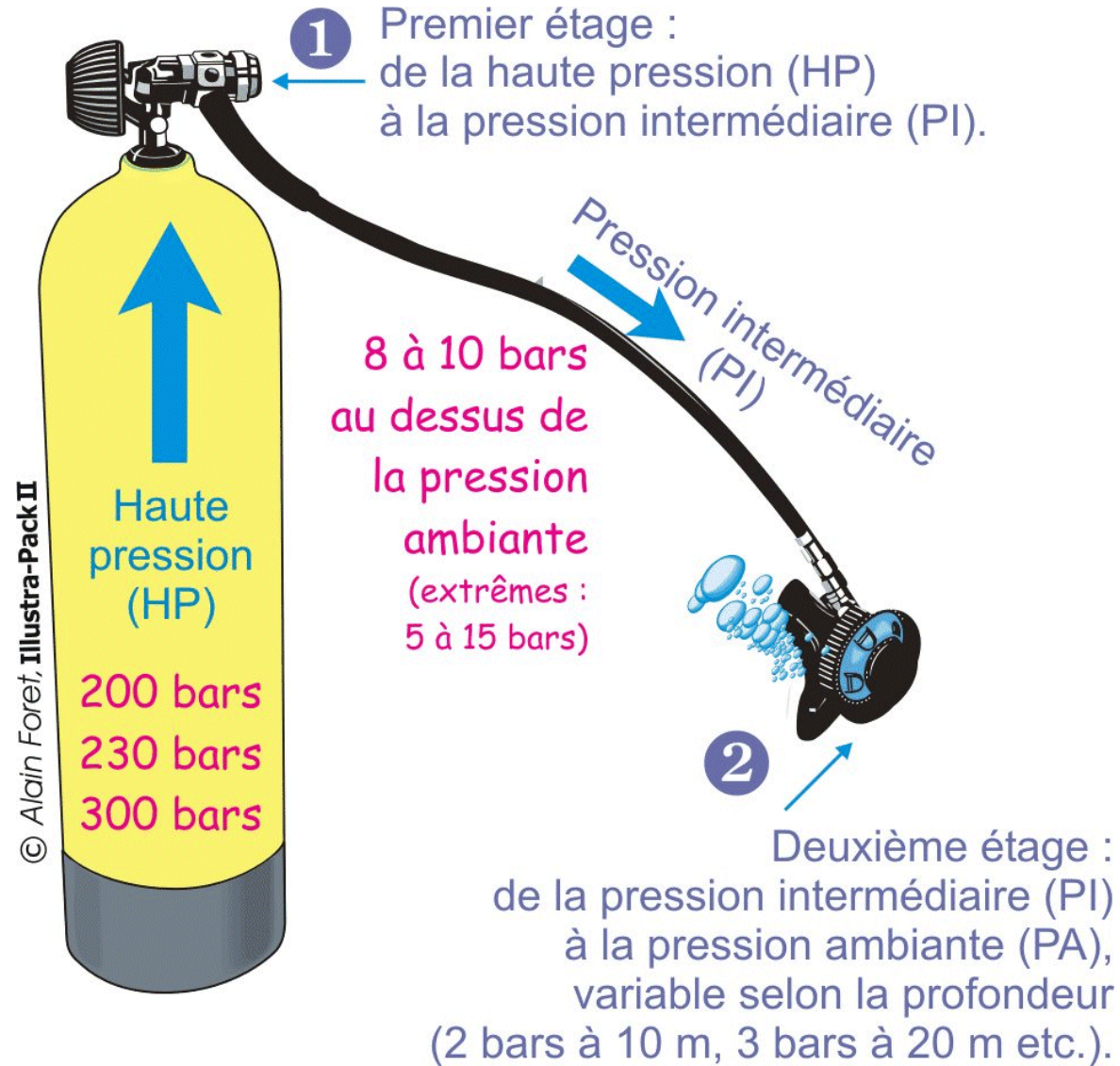
2 systèmes de fixation de la bouteille :

- boucle métal (type scubapro)
- attache tissu : 0213 ou AMIE

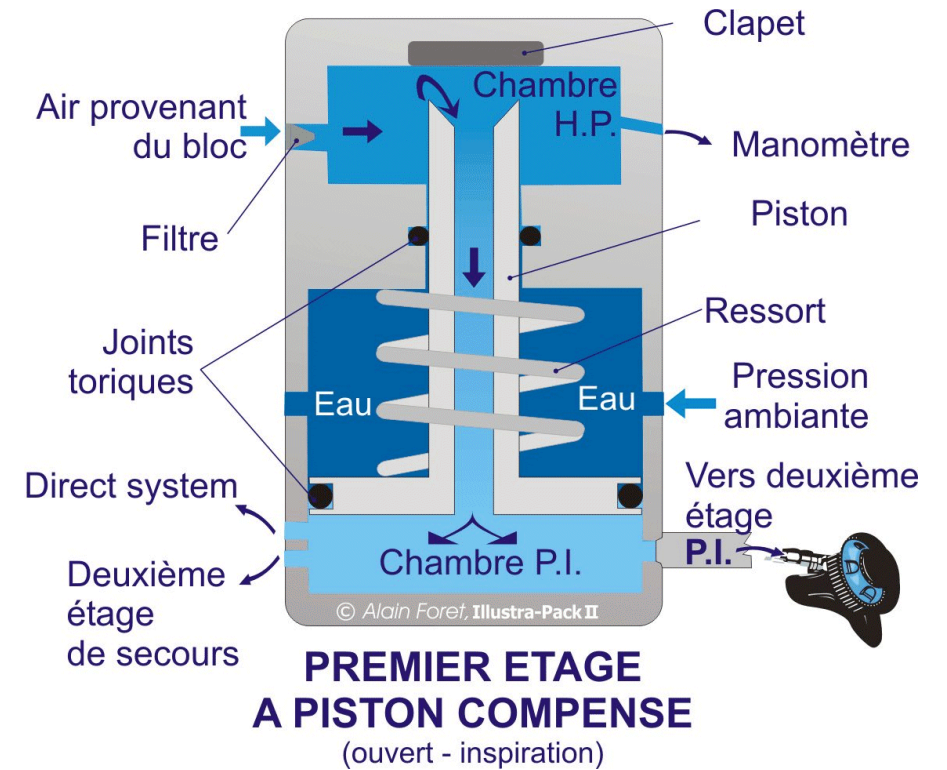
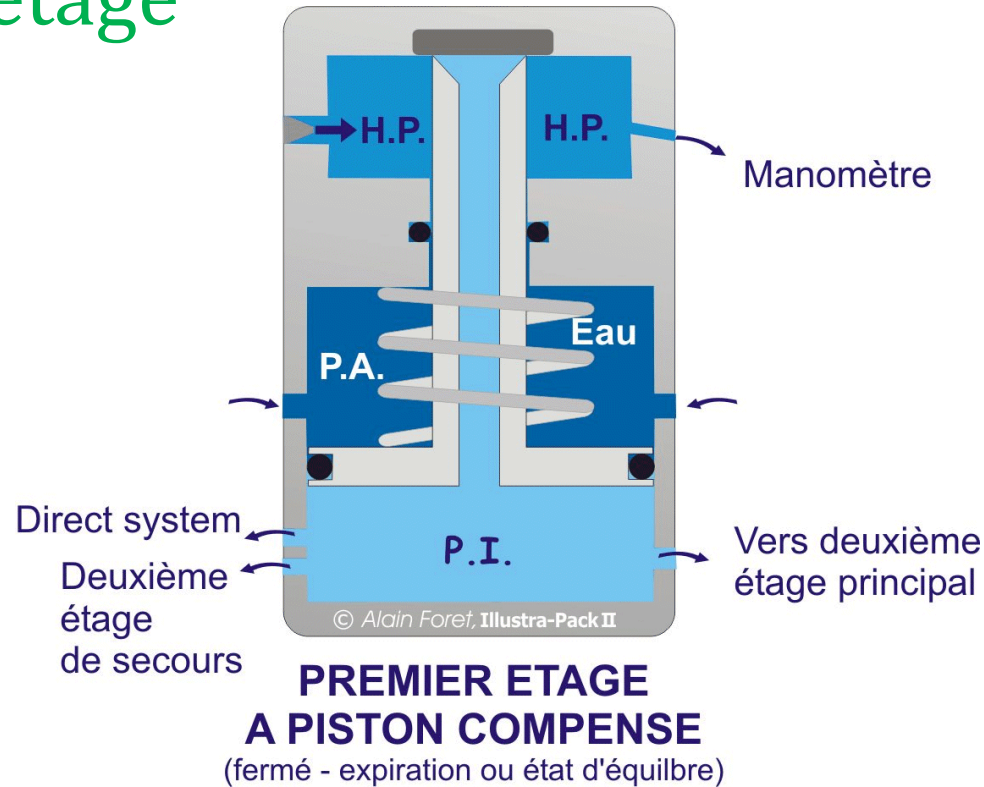
Réglable



Le détendeur



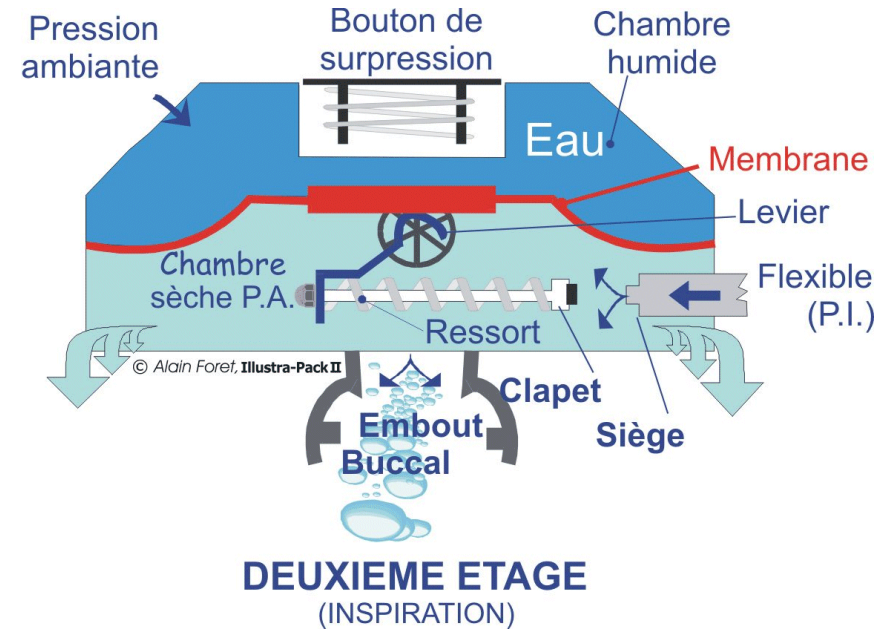
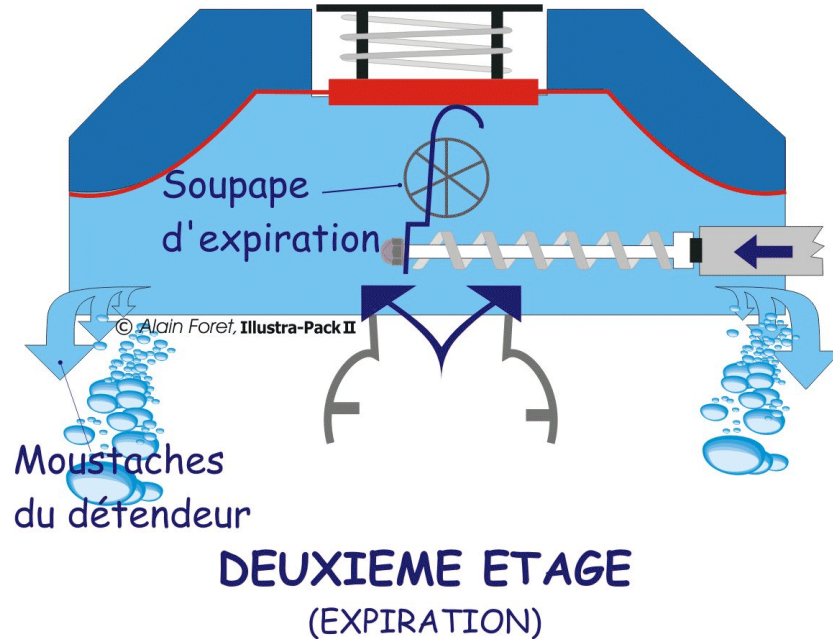
Le premier étage



Il existe des 1er étages :

- à piston compensé
- à piston non compensé
- à membrane

Le deuxième étage



Certains 2ème étages permettent le réglage de l'effort

Le détendeur

2 modes de fixation sur la bouteille :

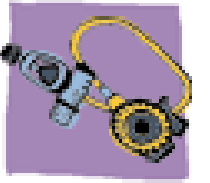
- DIN jusqu'à 300 bar
- à étrier (le plus commun en France) jusqu'à 230 bar



Fixation à étrier



Fixation DIN



L'octopus



- 2ème source d'air (obligatoire pour le NII)
- doit être facilement identifiable : souvent jaune
- tuyau plus long : partage facilité



⇒ fixer l'octopus à portée de main pour vous et pour votre coéquipier !

L'octopus

- moyen de fixation facilement détachable...mais pas trop



attache octopus scubapro



attache tuyau



attache détenteur

Le manomètre

- se branche sur une sortie HP du détendeur
- réserve indiquée



La bouteille

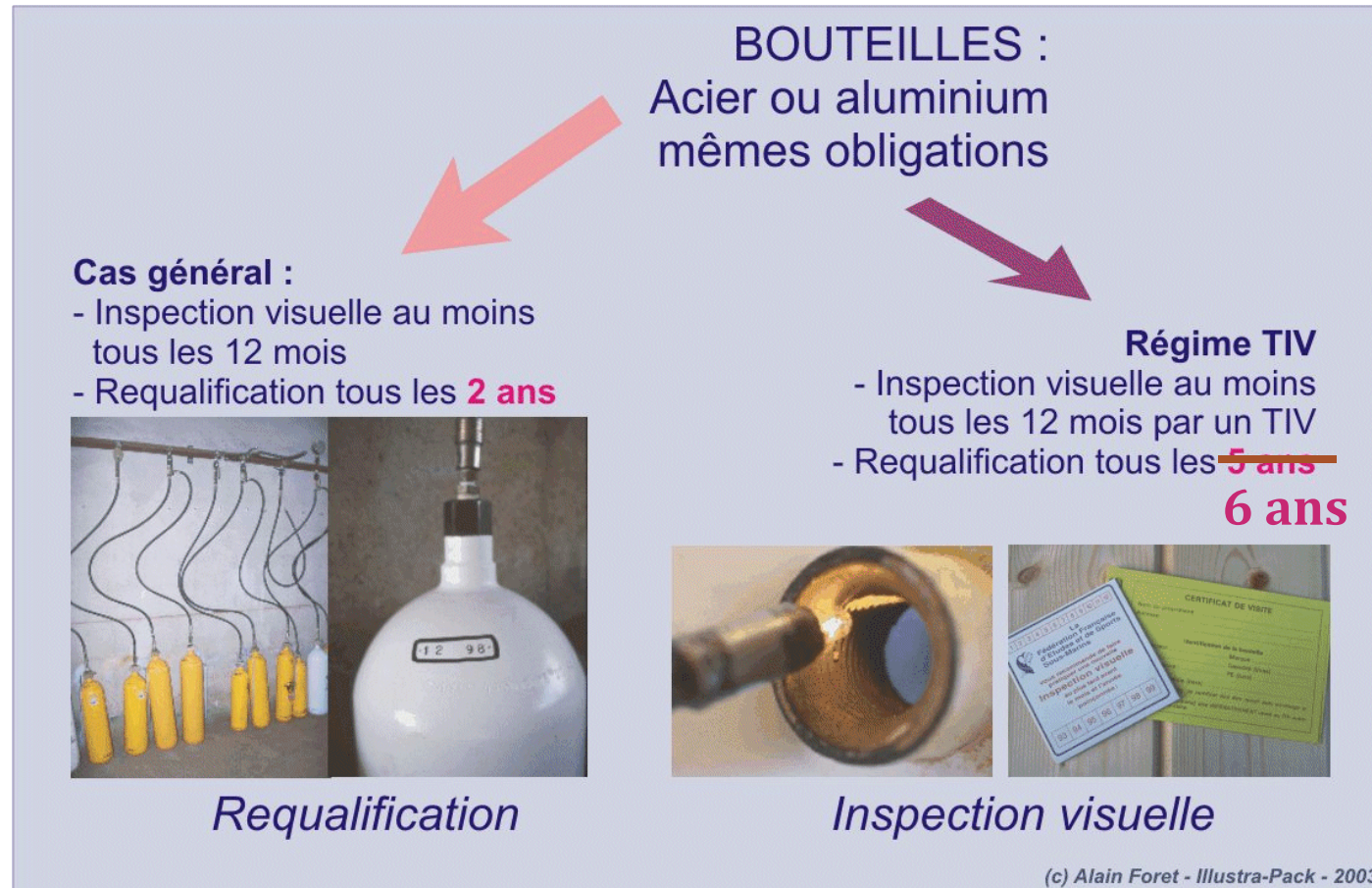
- de 4 à 18 litres
- différentes pressions de service
- 1 ou 2 sorties
- en aluminium ou en acier

Inscriptions sur la bouteille :

- nom du constructeur
- pression d'épreuve(PE)
- année de fabrication
- nature du gaz
- pression de service
- date de la dernière verification
- étiquette TIV si réalisé...



Bouteille et réglementation



depuis le 01/01/2018

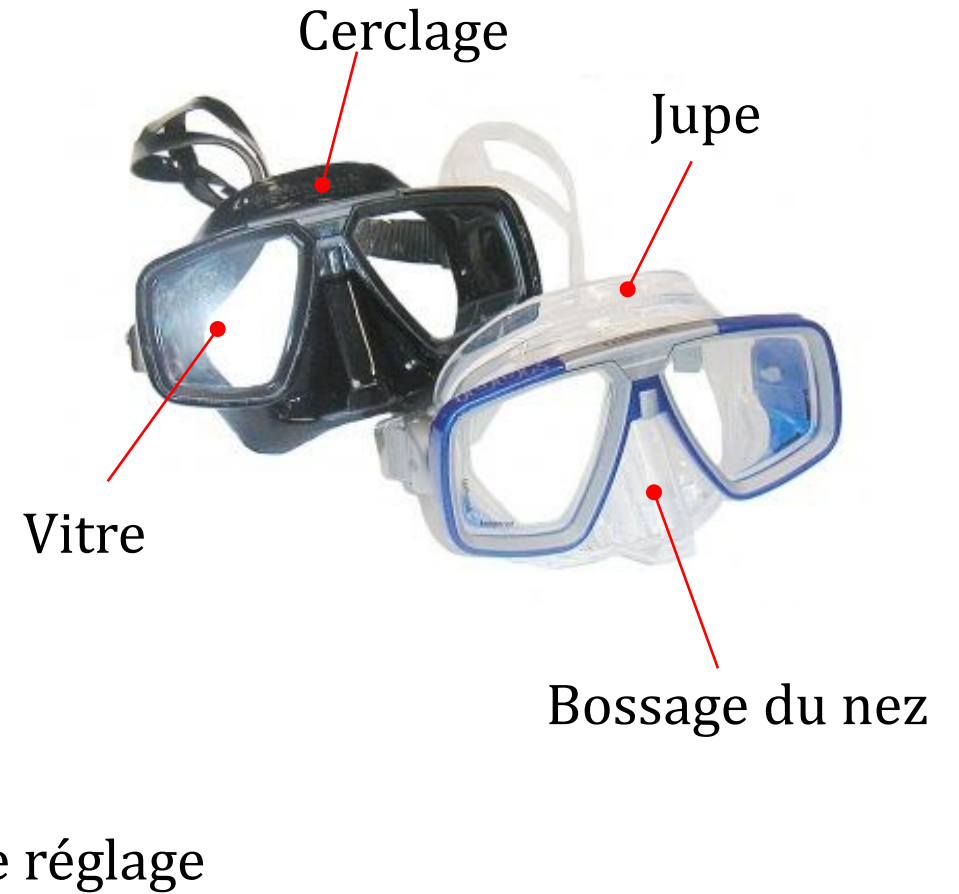
- pression d'épreuve = 1,5 x pression de service
- testée à l'eau

- TIV : Technicien d'Inspection Visuelle
- inspection interne et externe



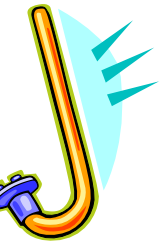
Le masque

- masque avec 1 ou 2 verres (verres correcteurs adaptables)
- jupe noire ou transparente



Le tuba

- en caoutchouc ou silicone
- avec ou sans valve de purge (attention au sable)
- avec ou sans système anti-vagues
- pour le capelé : doit être le plus droit possible



La boussole



Compas



Boussole

Voir cours sur l'orientation

Le parachute

- permet de signaler une palanquée au palier
- 1 parachute obligatoire par palanquée
- fait parti du matériel du niveau II

Le bout doit être enrouler autour d'un plomb de façon à se dérouler librement



Plomb de parachute



Le parachute

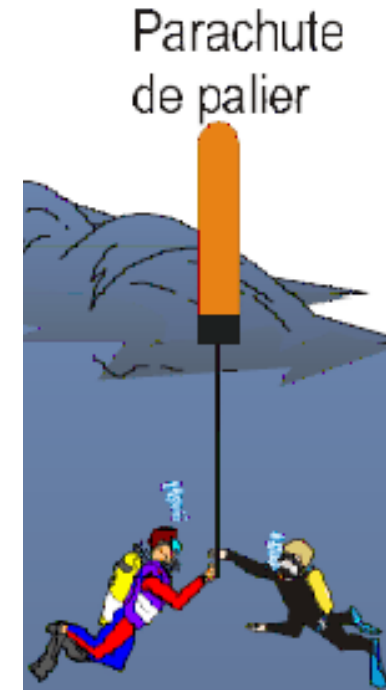
Utilisation d'un parachute :

- au palier dérouler le parachute et son bout
- gonfler légèrement le parachute : vérifier que rien ne l'entrave
- gonfler le franchement : ne pas le retenir

⇒ demander à votre coéquipier de vérifier la profondeur lors du gonflage



ATTENTION aux jambes
enroulées autour du bout



La combinaison

La couche d'eau prise en la combinaison et le corps se réchauffe et sert d'isolant

⇒ limiter la circulation le plus possible

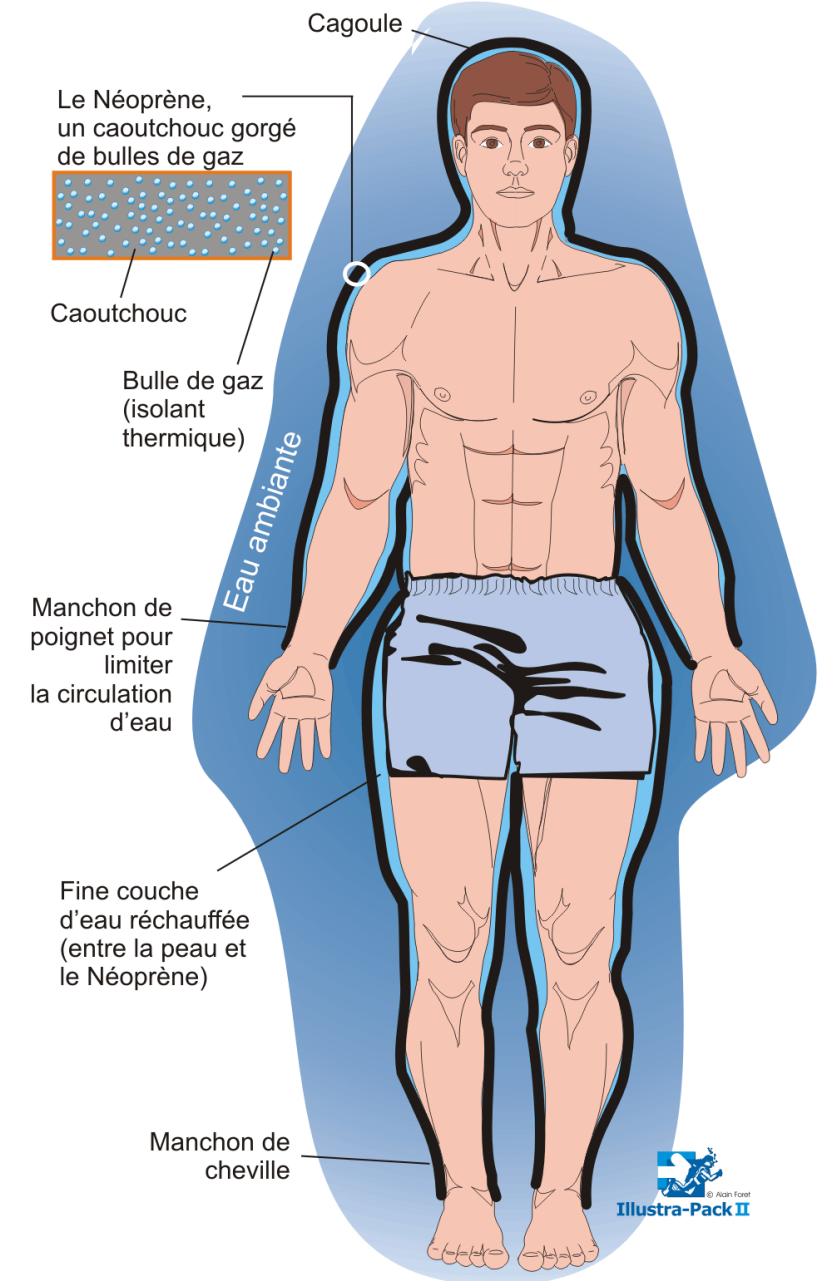
Bretagne : 7 mm mini

Méditerranée : 5 mm à 7 mm

Egypte : 3 à 5 mm

Beffes en hiver : 7 + 7 + 7 + 7 +

Attention au lestage lors d'un changement de combinaison



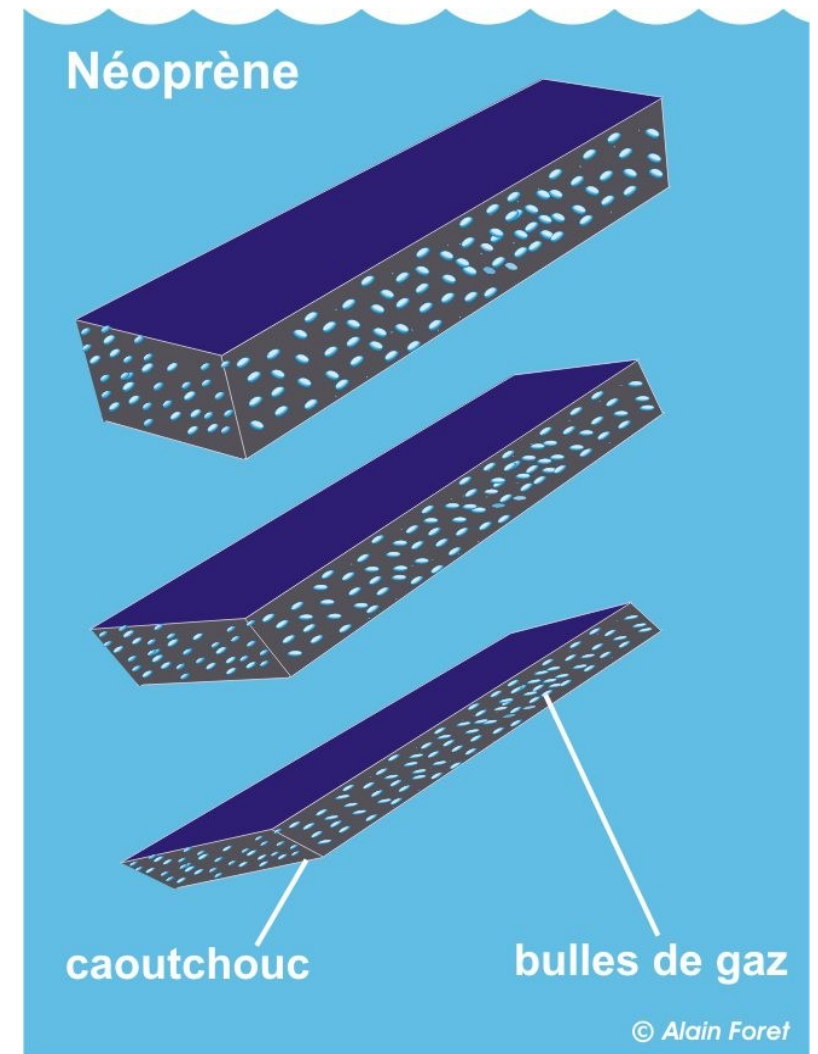
Combinaison /pression et Archimède

Lorsque la pression augmente, les bulles de gaz sont comprimées : le volume de la combinaison diminue.

⇒ La poussée d'Archimède est plus faible donc le poids apparent plus important

Plus on descend, plus le poids apparent est important, plus on coule...

⇒ Besoin de compenser la perte du volume



La combinaison



Mono + surveste



Semi-étanche



Étanche



Cagoule

gants



Ajouter une souris si besoin

La mesure des paramètres de plongée

Matériel obligatoire pour un niveau II :

- montre : mesure du temps de plongée
- profondimètre : connaître la profondeur maxi de la plongée
- tables : calculer la durée des paliers



Montre



Tables

Aiguille trainante



Profondimètre à aiguilles
“à tube de Bourdon”

La mesure des paramètres de plongée

Autres possibilités :



Tables

Profondimètre électronique

Pour leur utilisation, voir le cours sur les moyens de gestion de la décompression



Ordinateur ou montre ordinateur



Emetteur

Ordinateur avec gestion d'air

Le matériel de sécurité

Matériels permettant d'assurer la sécurité des plongeurs :

- lampe à éclat ou lampe flash (obligatoire à Beffes)
- miroir de signalisation (obligatoire en Egypte)



Lampe flash à piles



Lampe flash
jetable



Batonnet
chimique



Miroir de
signalisation

Le matériel en option

Lampe / phare de plongée :

Lampe : fonctionne avec des piles



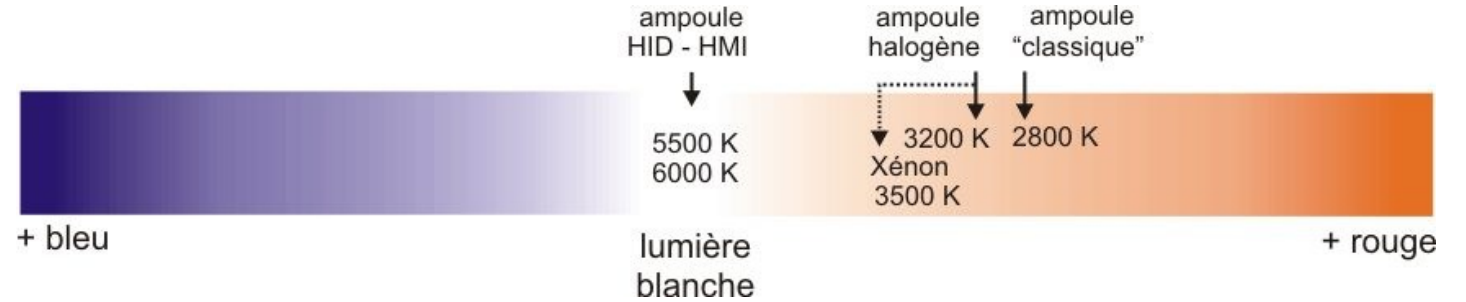
Phare : fonctionne avec des accus



Le matériel en option

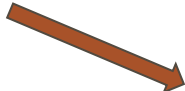
Choix de l'éclairage en fonction :

Du type d'ampoule



- halogène : portée lumineuse importante, autonomie plus faible
- HMI : portée lumineuse importante, coût élevé
- LED : portée lumineuse plus faible, autonomie importante

Des accus  Ni-Cd (nickel-cadmium) : autonomie plus faible

 Ni-mH (nickel-métal hydrures) : autonomie plus importante, coût plus élevé