



5 – Niveau 2 : ADD

Le plongeur niveau 2 découvre l'autonomie relative et la profondeur.

Les cours de cette année porteront donc principalement sur l'acquisition de ces deux nouvelles compétences



Sommaire

Physique

- Loi de Henry

L'add (accident de décompression)

- Symptômes
- Causes
- Conduite à tenir
- Prévention





Rappels

L'air et la loi de Henry

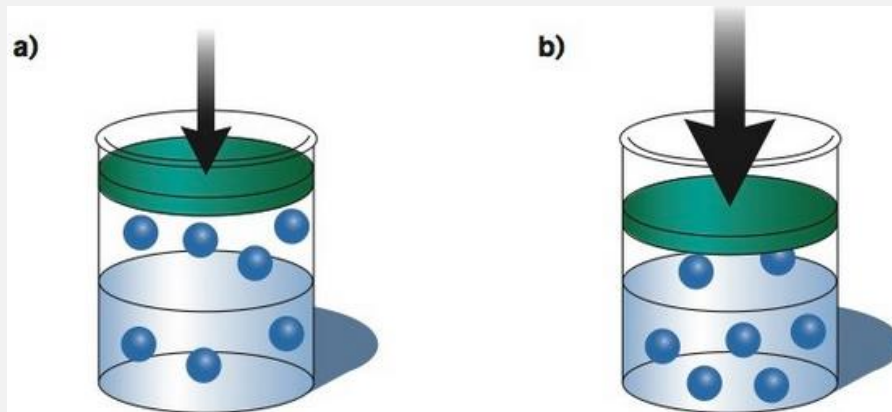
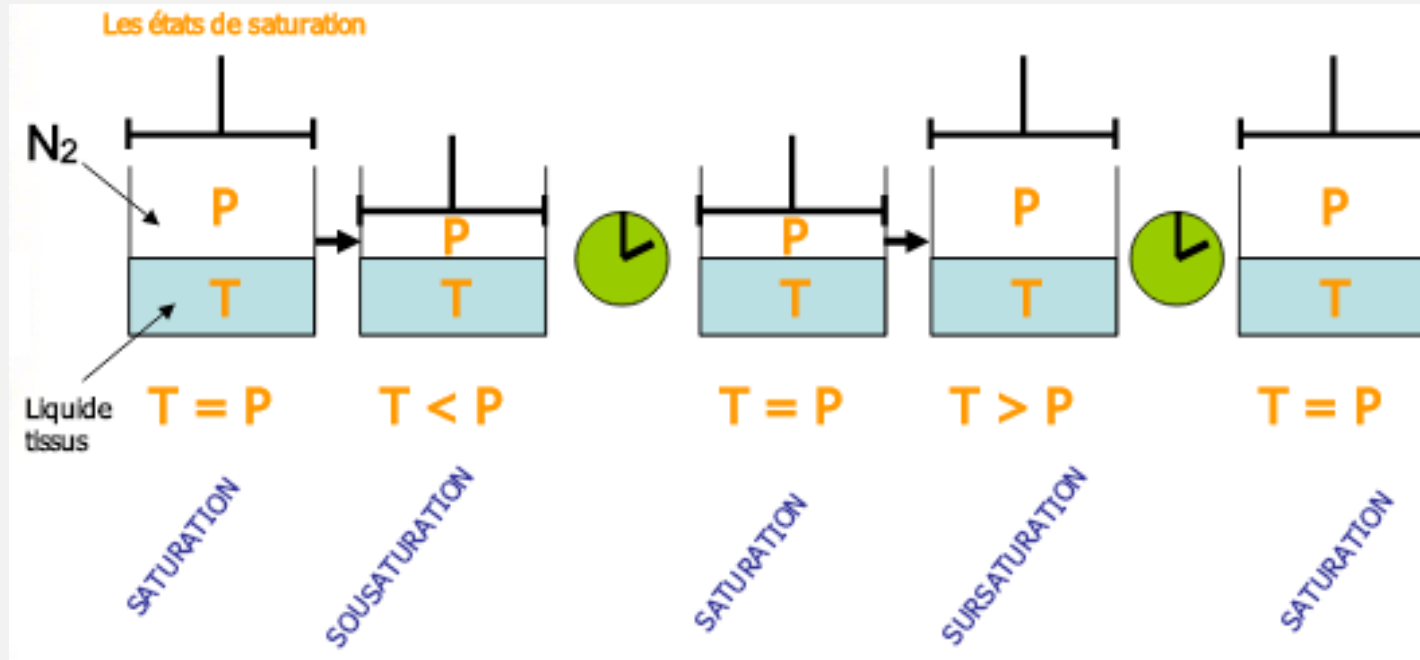


Loi de Henry

- A température donnée, la quantité de gaz dissout à saturation dans un liquide déterminé est proportionnel à la pression de gaz au dessus du liquide.
 - A saturation : on ne peut pas dissoudre plus de gaz dans le liquide
 - La quantité de gaz dissous augmente dans le temps
 - La quantité de gaz dissous augmente avec la pression
 - A l'inverse quand la pression diminue, la quantité de gaz dissous diminue
 - Si la pression diminue rapidement, bulles de gaz dans le liquide

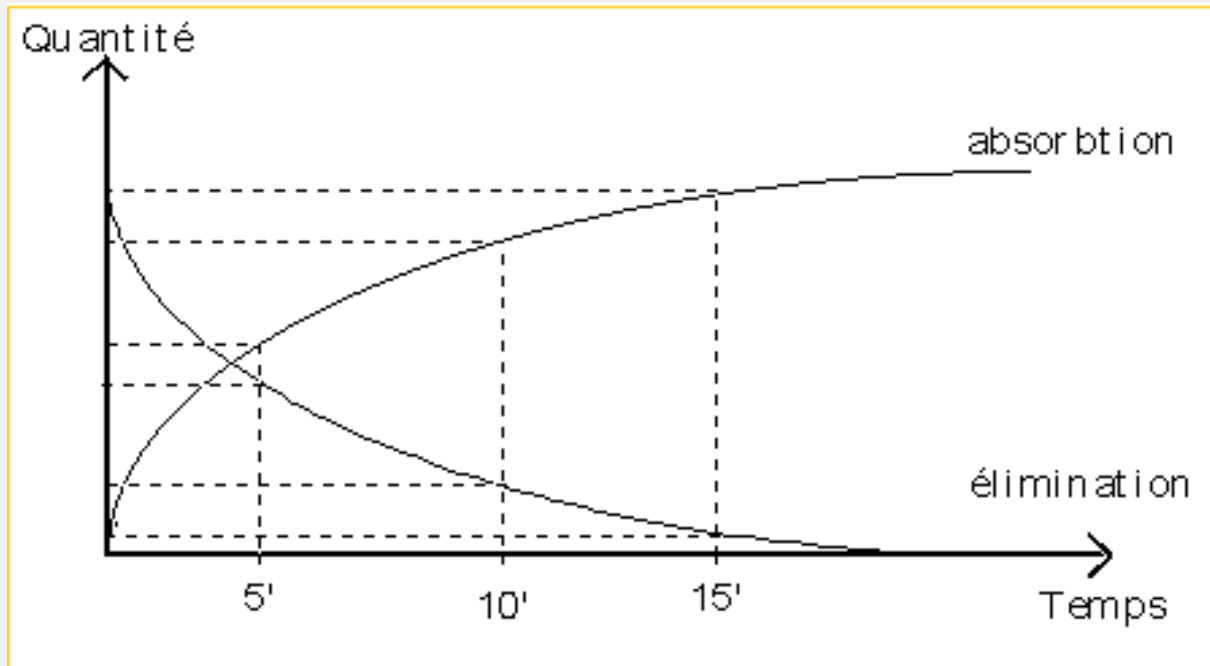


Loi de Henry



Loi de Henry

- Courbe de saturation/ désaturation :



- Intérêt pour les plongeurs : notre corps est constitué à 70 % d'eau (sang, liquide des cellule); chaque partie du corps est en mesure de dissoudre du gaz et de le relâcher. On va voir que le problème est au niveau du dégazage.



L'add (Accident de décompression)

Les précautions à prendre pour éviter cet accident : un des plus graves de la plongée loisir

L'accident de décompression

- Symptômes
 - En fin de plongée:
 - Malaise du plongeur
 - Puces (démangeaisons)
 - Moutons (plaques sur la peau : aspect gateau marbré)
 - Vertiges, nausées, vomissements
 - Fatigue intense
 - Douleurs (ostéo-articulaires, bends...)
 - Vision / audition déformée
 - Sueurs, froid
 - « coups de poignard » dans le dos
 - Paralysies (un membre , un coté du corps, le corps complet, impossibilité d'uriner)

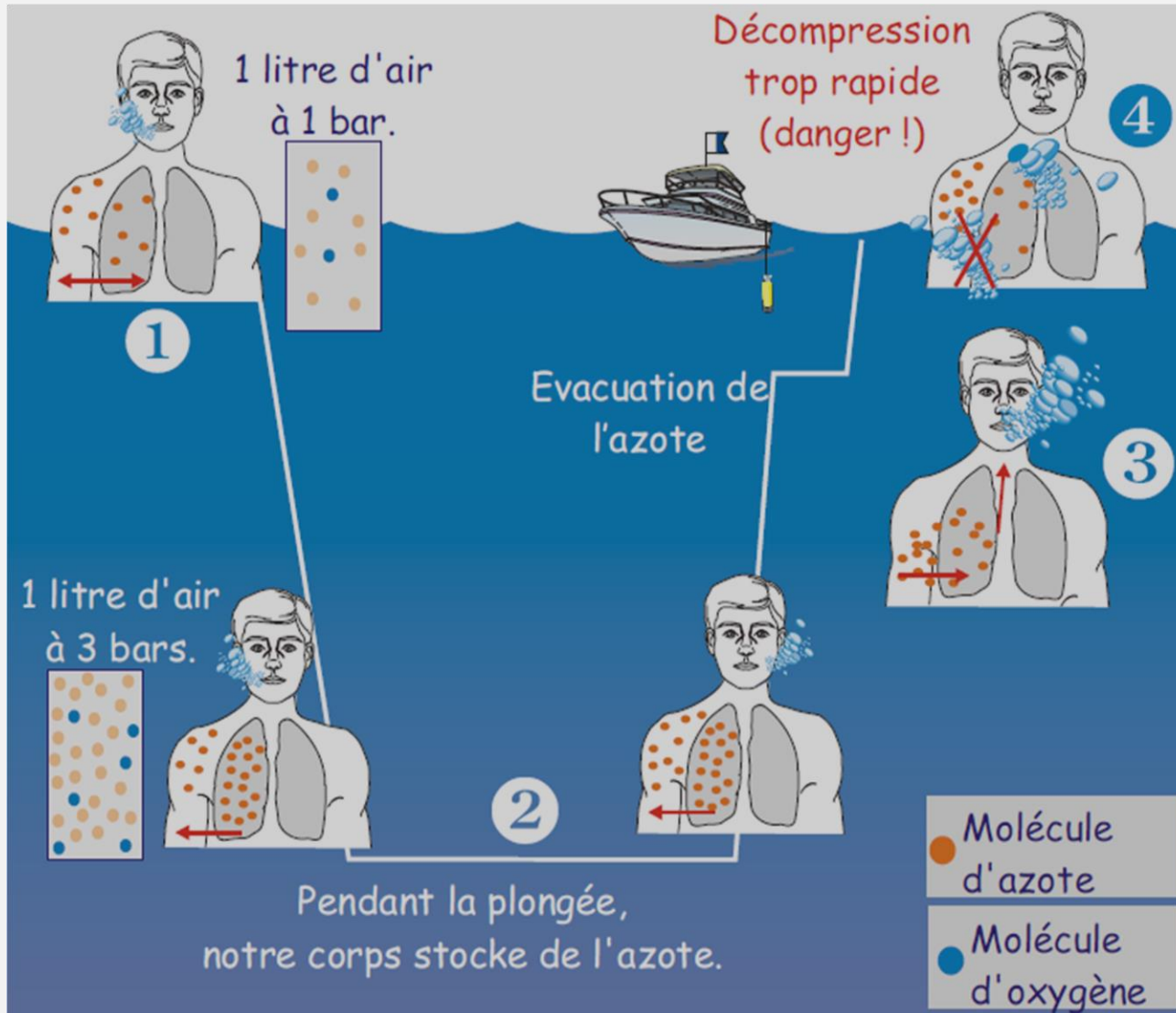


L'accident de décompression

- Causes
 - Pendant la plongée
 - Le corps humain est constitué d'environ 60 à 70 % d'eau.
 - Soumis à la pression , le corps dissout les gaz respirés et non utilisés (azote)
 - Pendant la descente et la balade aucun problème
 - A la remontée si celle-ci est trop rapide, baisse brutale de la pression (effet bouteille de perrier) : création de bulles
 - Bulles dans le sang:
 - Agression des parois du vaisseau
 - Mise en place d'un caillot
 - Toute la partie en aval du caillot cesse d'être irriguée , souffre et peut mourir
 - Bulles dans l'oreille
 - Déséquilibre , nausée vomissements, audition lésée....

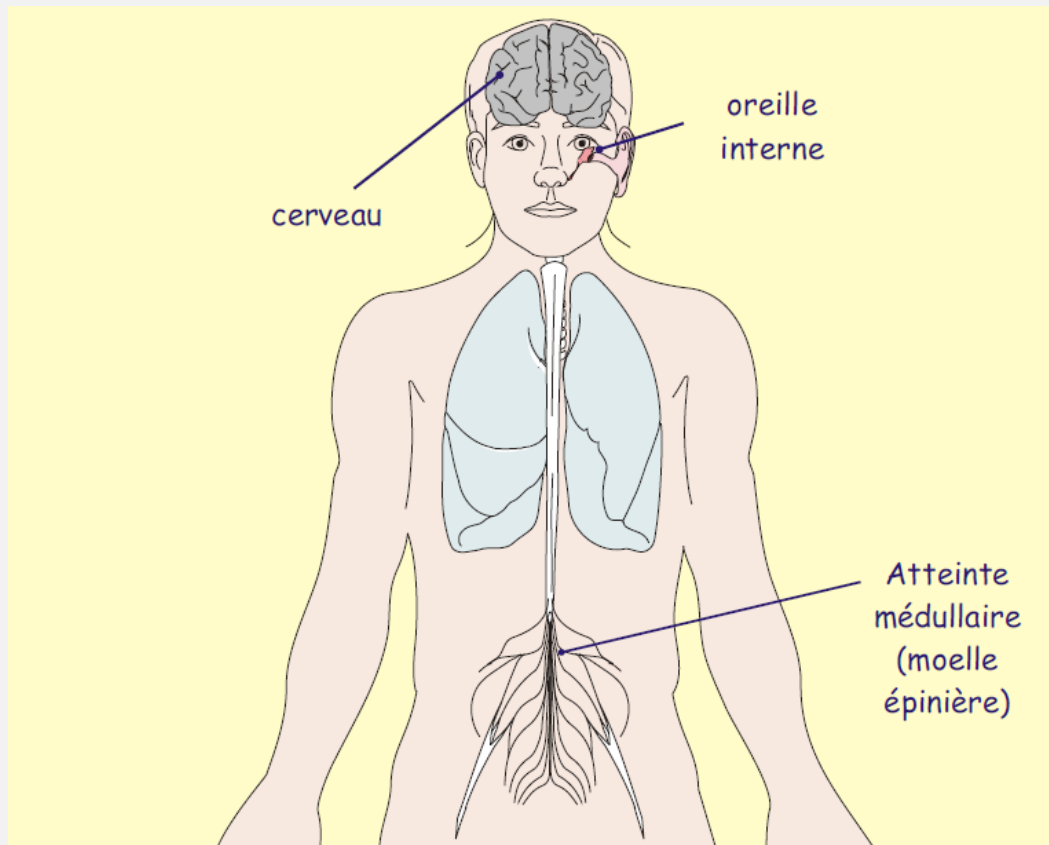


L'accident de décompression



L'accident de décompression

- Atteinte du plongeur en fonction de l'endroit où sont les bulles :



L'accident de décompression

- Conduite à tenir
 - Signaler le malaise
 - Une fois le malaise connu (prise en charge par le DP ou son représentant)
 - Aspirine proposée (500mg non effervescent dans de l'eau plate) : but anti-agrégant plaquettaire : éviter le caillot
 - Boire de l'eau plate (sang + fluide)
 - Oxygène normobare 15l / mn sans arrêt jusqu'à prise en charge par les secours
 - Confort : couverture, à l'ombre, le plongeur doit être dans la position qui lui convient le mieux
 - Noter les paramètres de la plongée, l'heure d'administration (oxy + aspirine)
 - Surveiller les membre de la palanquée
 - Appeler les secours
 - Rappeler les autres plongeurs
 - Rencontrer les secours au point convenu avec eux



L'accident de décompression

- Prévention
 - **Paliers**
 - **Remontée lente**
 - **Ne pas faire de profils à risque (pas de yoyo, pas de profil inversé (la plus grande profondeur doit être atteinte en début de plongée), ne pas faire d'efforts sous l'eau)**
 - Avant la plongée
 - Etre en forme (pas fatigué)
 - Attention aux médicaments
 - Attention à l'alcool
 - Avoir envie de plonger
 - L'âge, l'obésité sont des facteurs aggravants
 - Attention à toutes les causes de déshydratation (soleil, vomissements)
 - Après la plongée
 - Pas d'efforts
 - Pas d'avion pendant les 24 heures qui suivent une plongée
 - Savoir 'lever le pied' (croisière : journée off)





MERCI