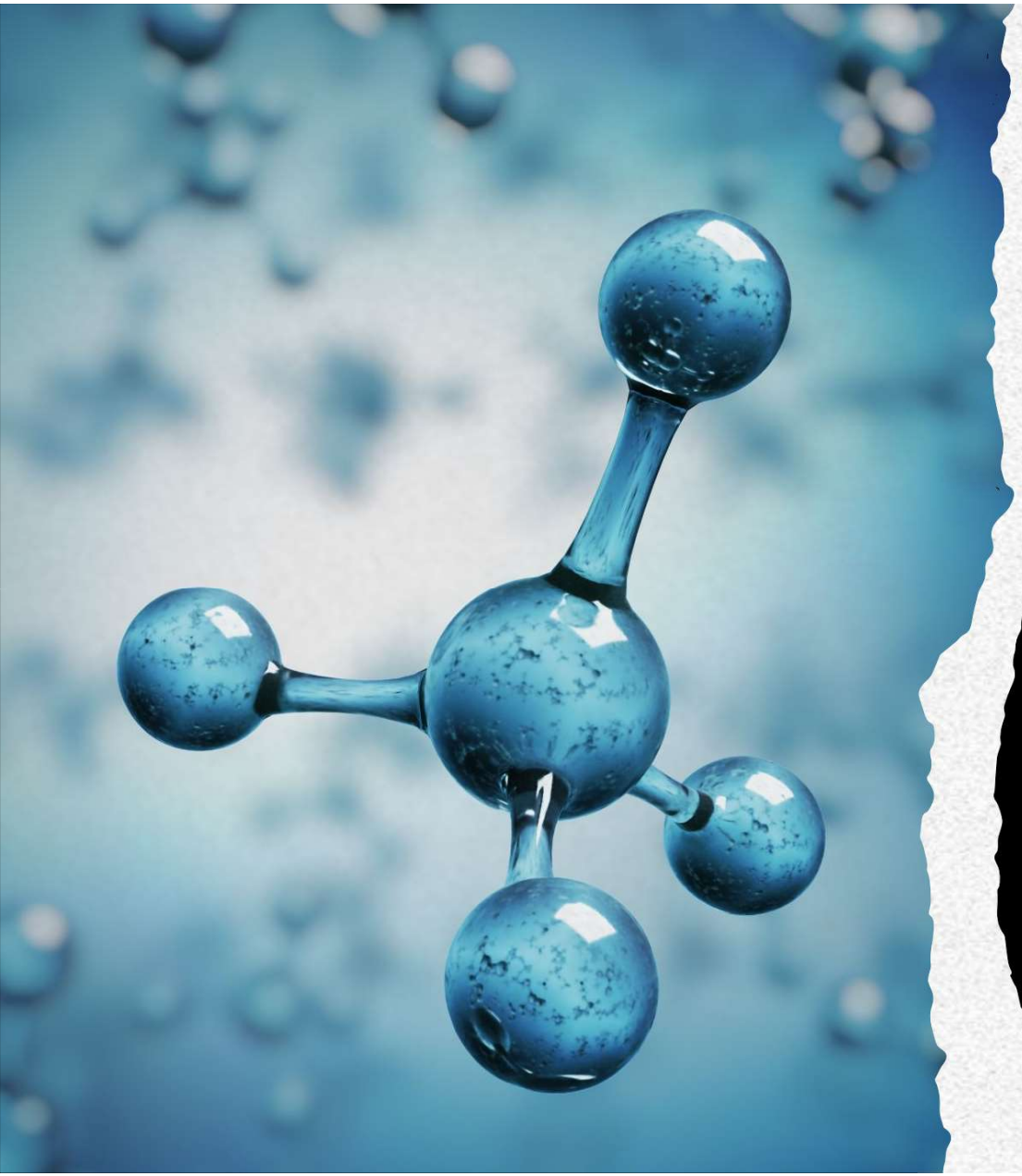
Chinon Plongée
Formation N2

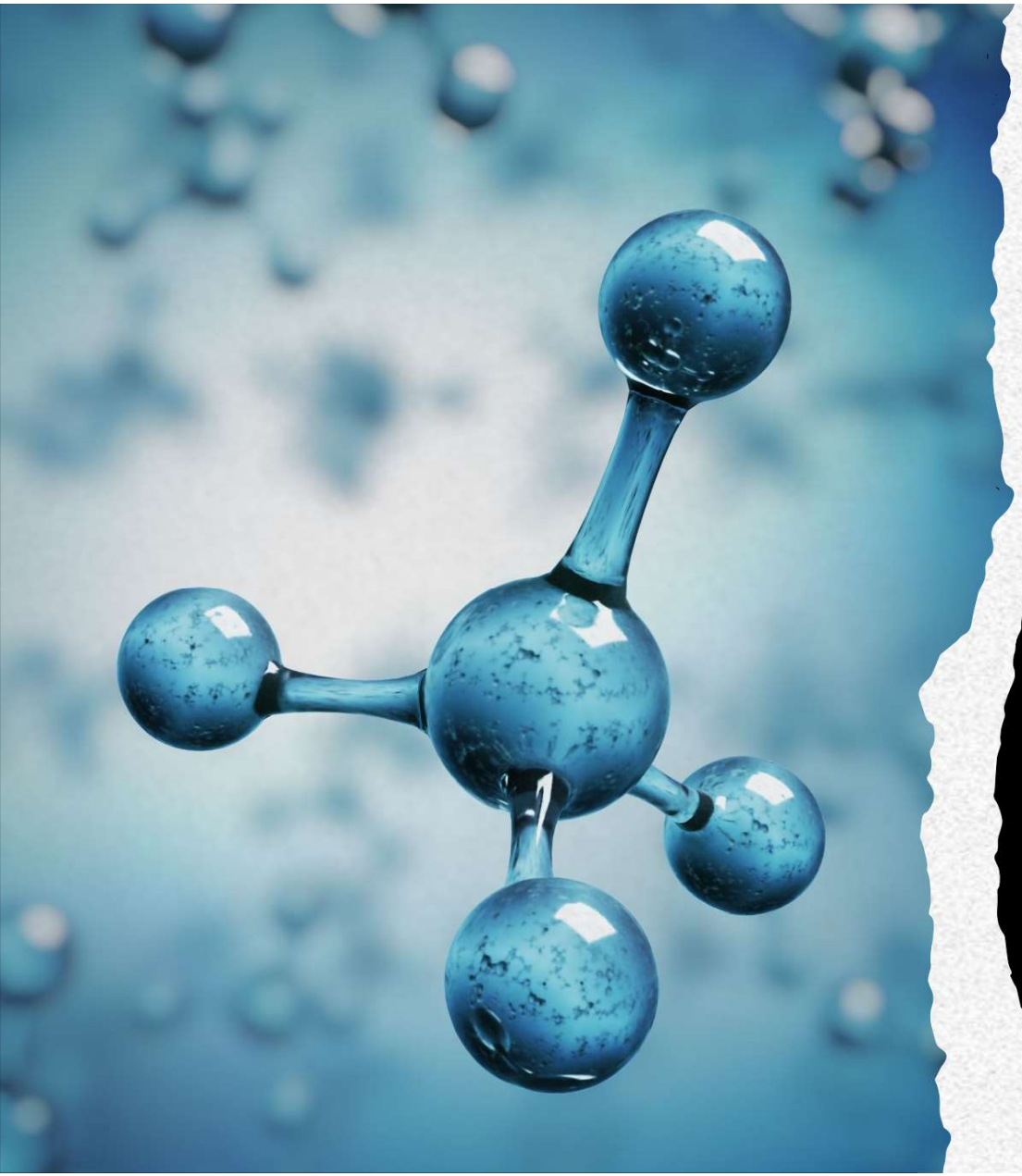
CONNAISSANCES THÉORIQUES PA20

Accidents	Rappels des préventions orientés vers l'autonomie (prise en compte des équipiers) pour l'accident de désaturation, les barotraumatismes, l'essoufflement et le froid. Différentes conduites à tenir en lien avec les prérogatives (intervention jusqu'à la prise en charge par le DP). Une approche simple des mécanismes et des causes est suffisante.



Accidents de décompression – la base

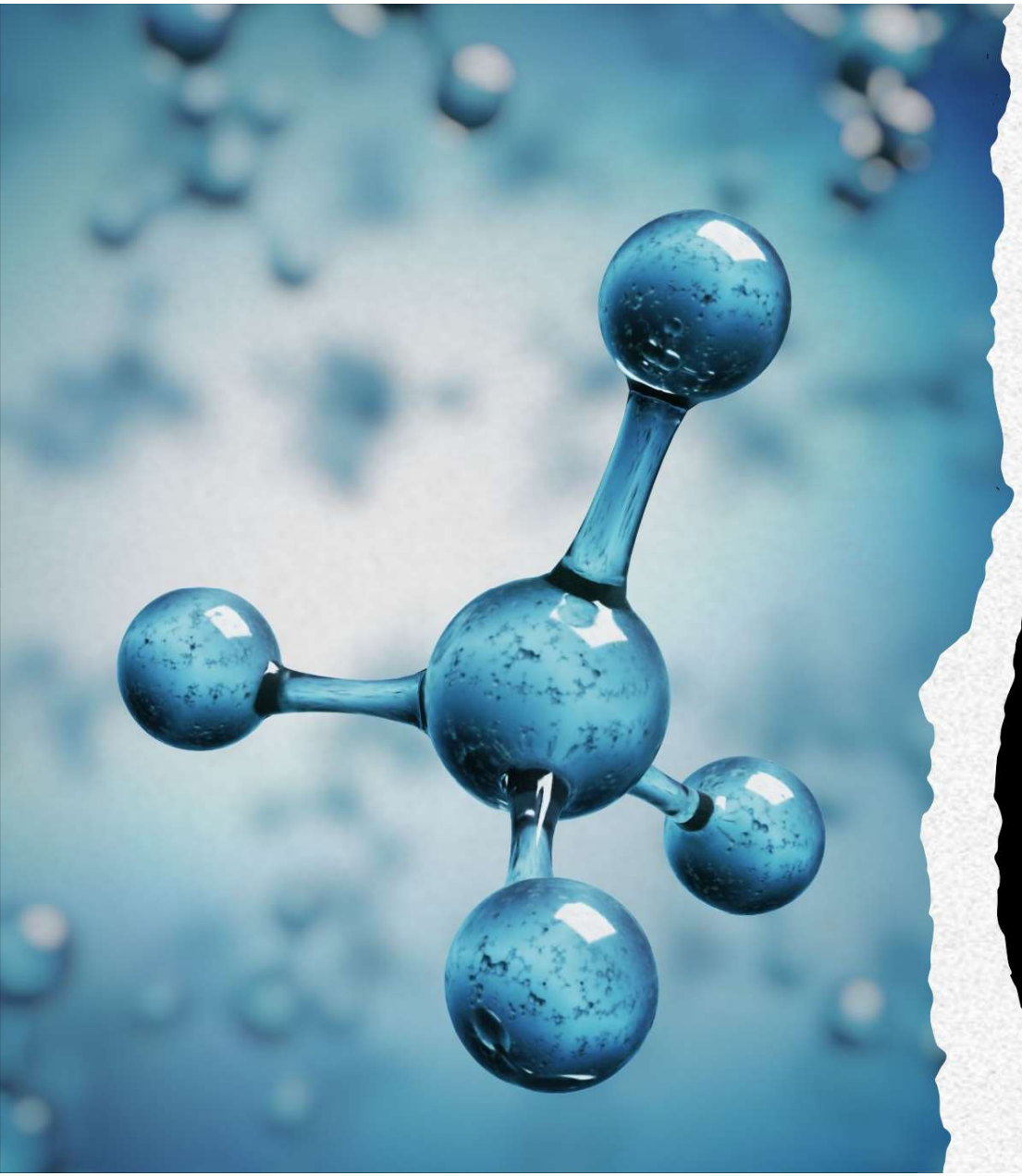
- L'air est composé d'azote, d'oxygène et de gaz carbonique
- Lors de la plongée, on brule l'O2 et on élimine le CO2
- L'azote (N2) se dissout dans le sang et dans les tissus.



Accidents de décompression – la base

- Une peu comme le champagne, plus long la saturation, plus le gaz est dissous – et plus on a besoin de temps pour le laisser s’échapper.

- Toujours comme une bouteille de champagne, il faut relâcher la pression doucement si on veut éviter que ça mousse.



Accidents de décompression – la base

- Si on monte trop rapidement, en se libérant le N2 peut créer des bulles qui circulent dans le sang.
- Et voilà ton accident – ton ADD.
- Les bulles pénètrent sous la peau ou – pire - dans la moelle épinière ou dans le cerveau, et là, t’es mal.

Accidents de décompression - prévention

- Primo : bien s'hydrater. 100% des accidentés sont en situation de déshydratation.
- Plonger nitrox
- Respecter les paramètres fixés par ton niveau et par le DP
- Eviter des profils à risque
- Remonter à vitesse contrôlée
- Faire un palier 'de sécurité'

- Pas de valsalva pendant la remontée ni de yoyo, ni d'effort après la plongée. Pas d'apnée après la plongée ni d'avion dans les 24 h…

Accidents de décompression - symptômes

- Fatigue, déséquilibre, nausée, vomissements, troubles d'élocution…
- L'ADD se déclenche majoritairement après la plongée.
- Rester très vigilant sur les membres de sa palanquée après la plongée, surtout dans l'heure qui suit
- 75 % des ADD se déclarent dans l'heure qui suit la fin de plongée, mais seulement 10% sont pris en charge dans les 6 heures …

Accidents de décompression – CAT. Conduite à Tenir

- Ton DP va s'occuper du plongeur

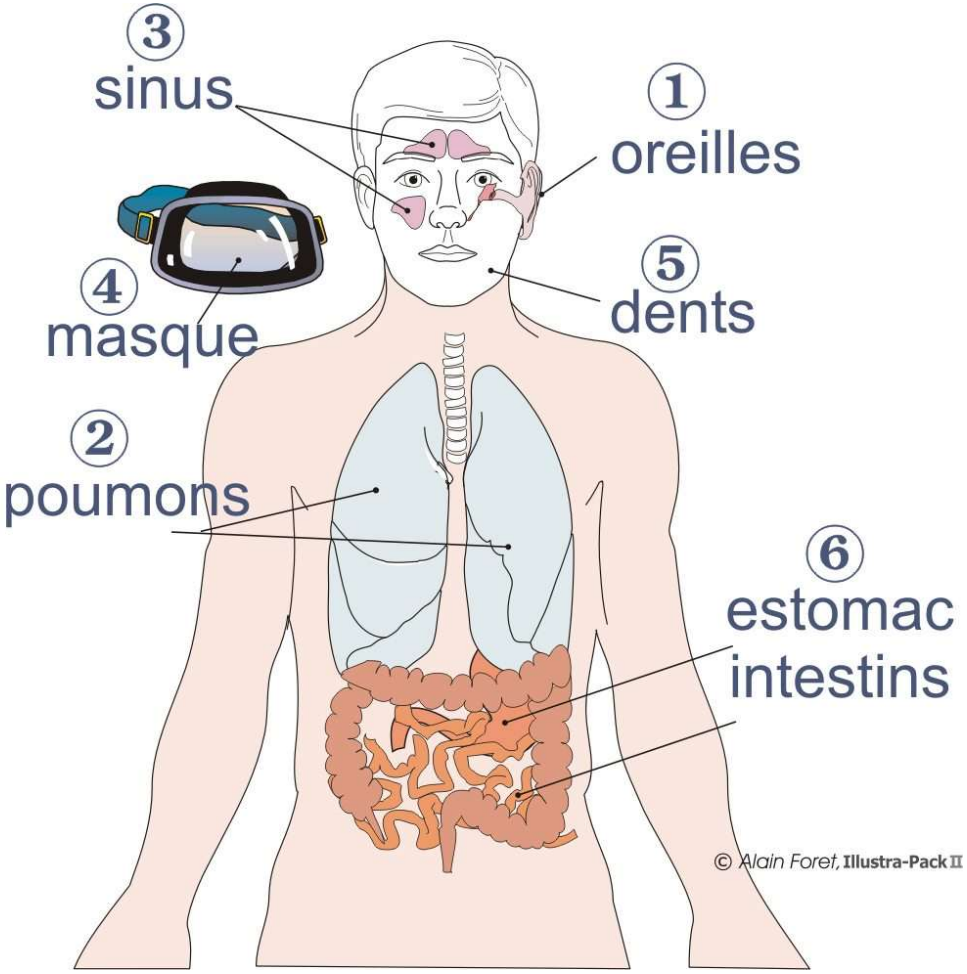
- La base :

  - Appeler les secours : le 112, le 15 ou le 18
  - En mer : VHF 16 / portable 196.
  - Si l'accidenté est conscient il faut le laisser parler au médecin.
  - Administrer O2
  - Eau

Les barotraumatismes – la base

- Les barotraumatismes sont liés à la variation de la pression (loi Boyle-Mariotte) et des différences de pression entre deux volumes

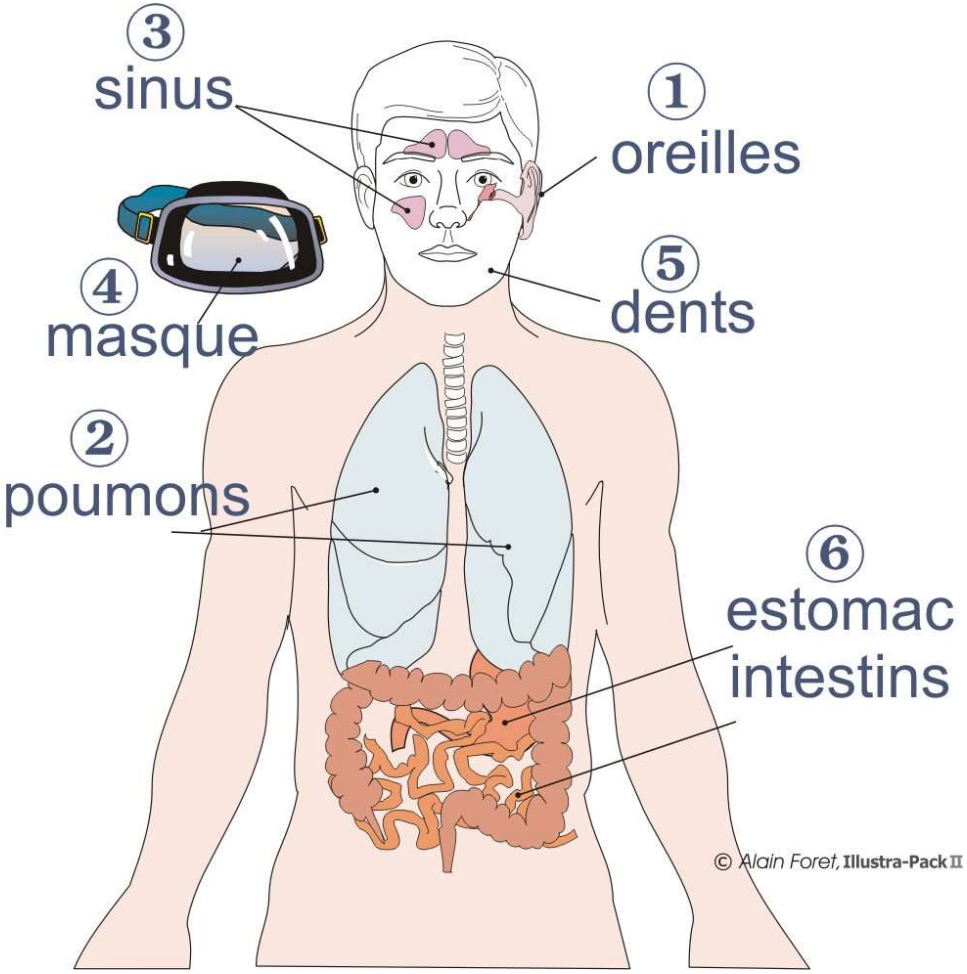
- Ils sont faciles à prévenir



Les barotraumatismes – la base

- Chez le plongeur, les ‘volumes’ qui nous concernent sont :

- Les oreilles
- Les poumons
- Les sinus
- Le masque
- Les dents
- L’estomac



Les barotraumatismes – les oreilles

Les oreilles - 80 % de tous les accidents en plongée

« L'apprentissage de l'équilibration des oreilles en plongée repose sur un manœuvre bien connu : la valsalva, mais il faut la faire doucement – très doucement. Une valsalva forcée peut être dangereux. »

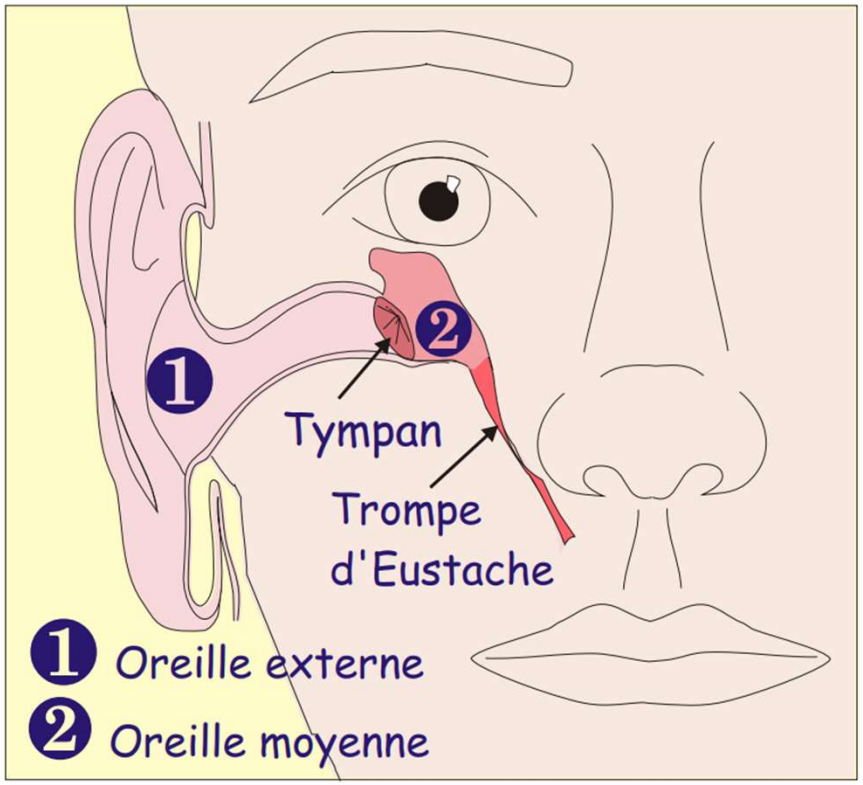
Fred Di Meglio, Orl Medicale Ffessm

https://www.facebook.com/medicaleFFESSM/videos/1238163726292638

Les barotraumatismes – les oreilles

- Il faut équilibrer ses oreilles afin que la pression de l'air dans l'oreille moyenne soit en équilibre avec la pression de l'eau dans l'oreille externe.

- Plonger enrhumé peut envoyer du mucus dans la trompe d'Eustache et vous empêcher d'équilibrer vos oreilles – ce qui peut mener à un barotraumatisme de l'oreille moyenne.



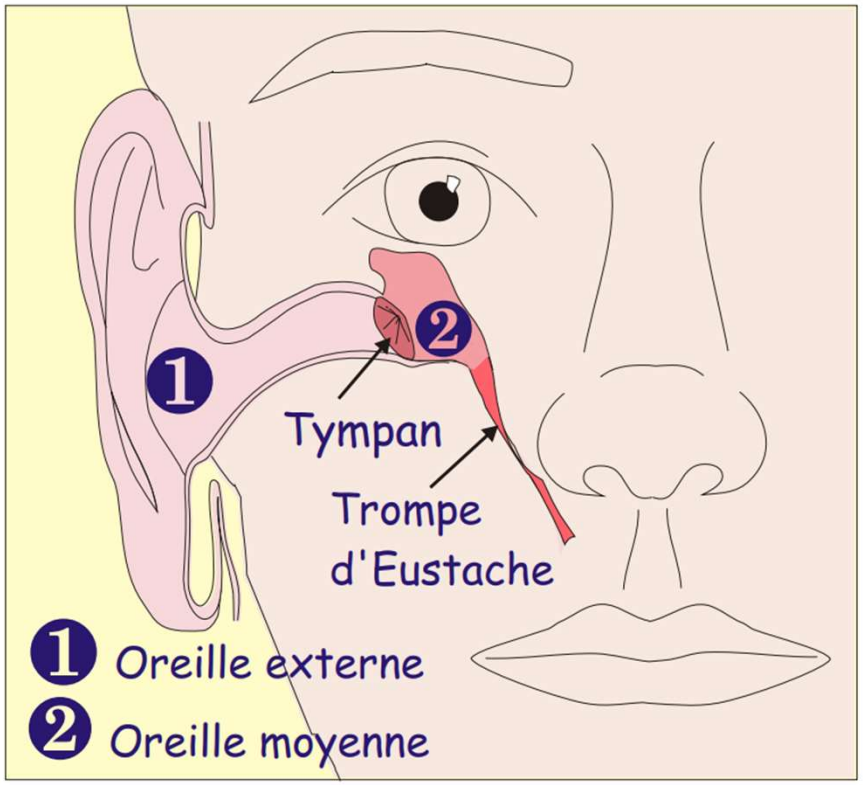
Les barotraumatismes – les oreilles

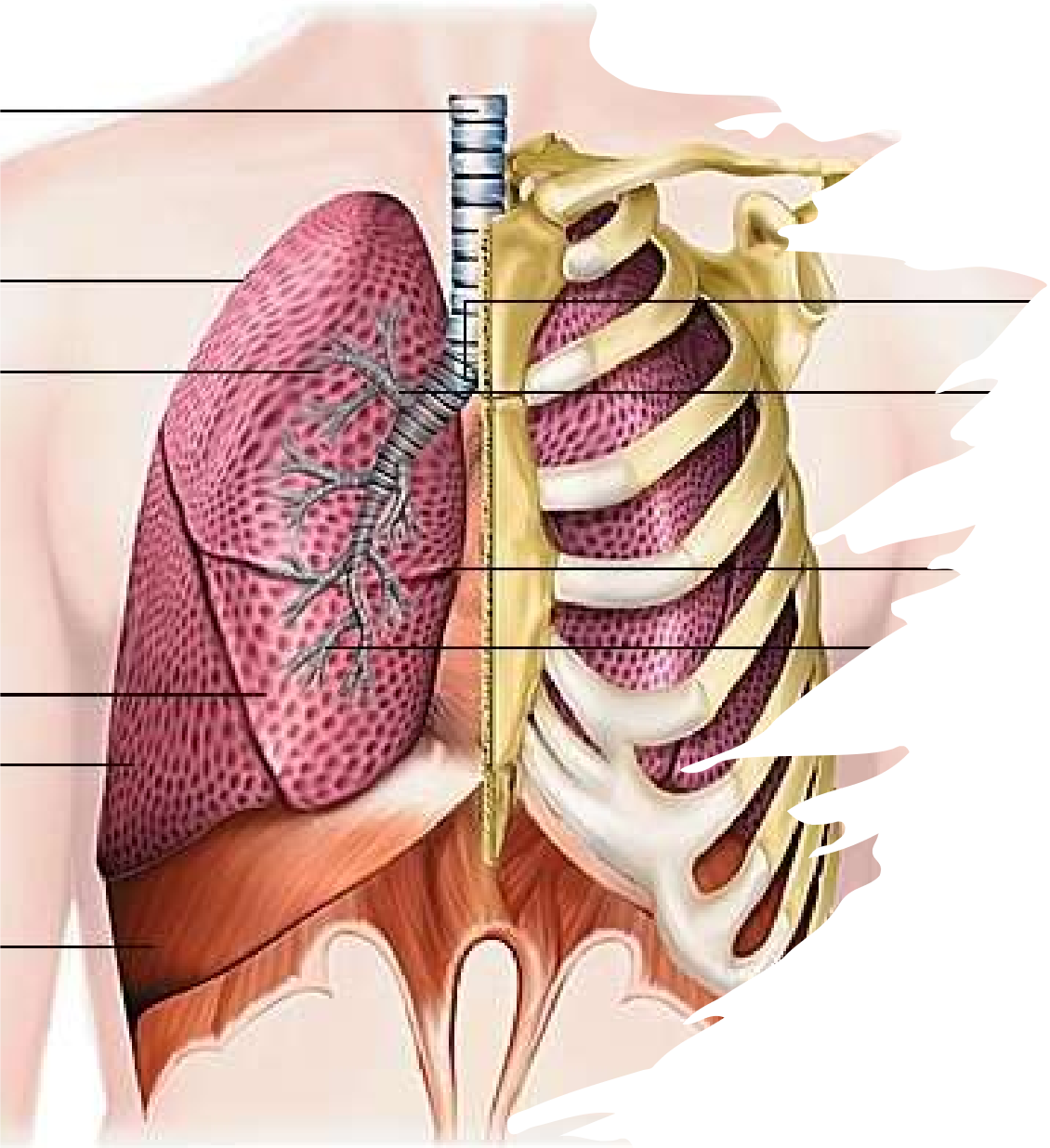
Zone à risque : 0 à 10 mètres

Prévention :

- Ne pas plonger enrhumé
- Equilibrer les oreilles au fur et au mesure de la plongée
- Ne pas hésiter à remonter un peu pour faciliter l'équilibrage
- Pas de valsalva lors de la remontée

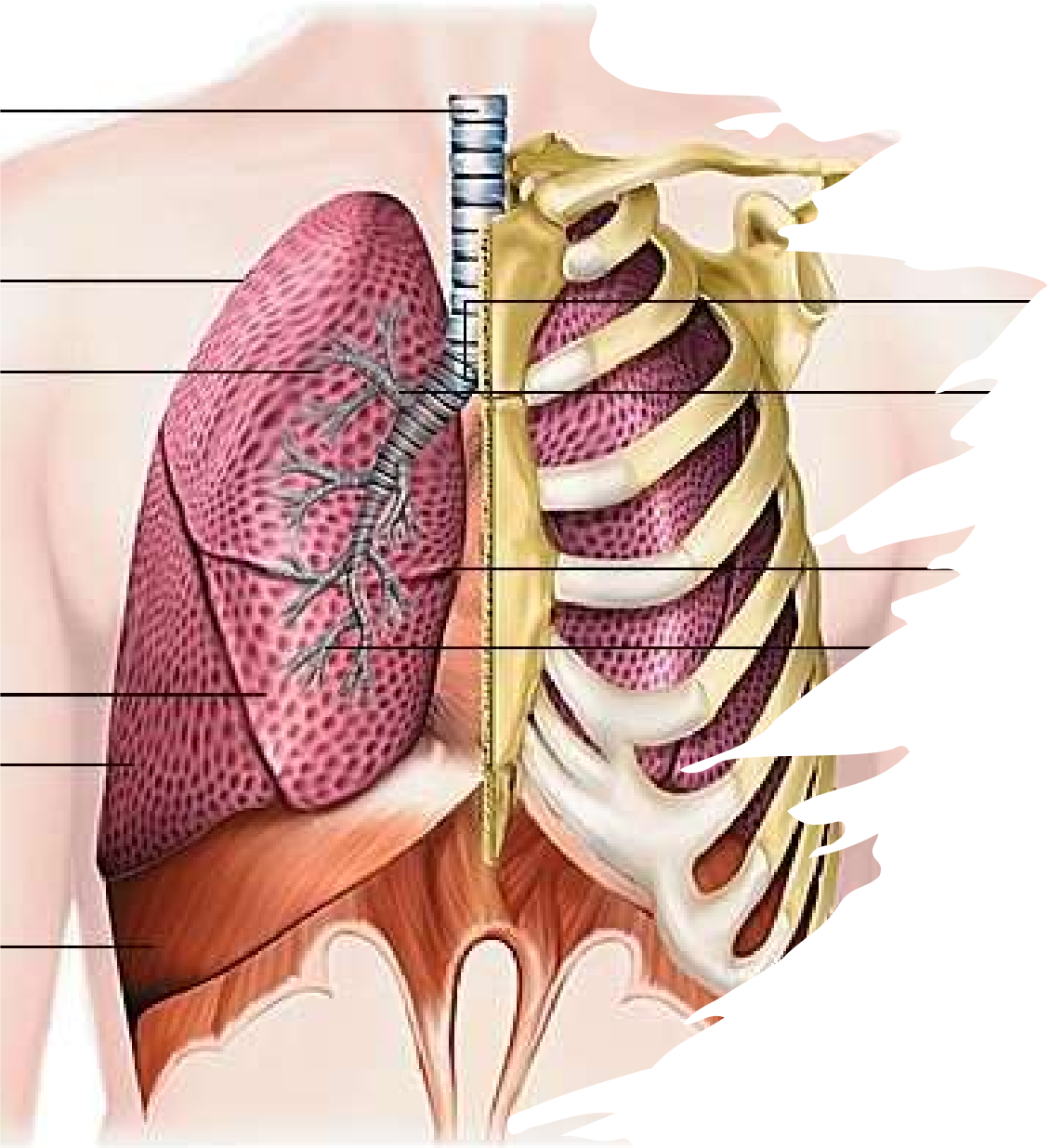
CAT : Assistance. Pas de 2ème plongée, consulter médecin





Les barotraumatismes – les poumons

- La surpression pulmonaire
- Mécanisme : blocage de respiration lors de la remontée - l'air se dilate
- Les alvéoles ne sont pas élastiques
- Zone à risque : 0 à 10 mètres



Les barotraumatismes – les poumons

- Symptômes : difficulté de respirer, crachats de sang, perte de connaissance
- Prévention : ne pas bloquer sa respiration. Exercice REC
- CAT : Assister le plongeur à remonter. En surface, gonfler la stab
- Le DP va s'occuper du plongeur : O2, appeler les secours (112 ou 15. En mer VHF 16, portable 196)

L’essoufflement – les bases

- L’essoufflement vient quand – à cause de l’effort, du stress, de la panique – sa ventilation s’emballe.
- On a besoin d’air, mais la respiration superficielle ne suffit pas.
- Plus cela avance, plus le CO2 s’accumule, plus on est stressé
- C’est un cercle vicieux

L’essoufflement - prévention

- Vérifier le matériel : pas trop serré, pas trop lesté
- Pas de précipitation, surtout lors de la mise à l’eau : récupérer avant l’immersion
- Prendre son temps
- Garder un œil sur le binôme

L’essoufflement – CAT

- Stop l’effort, rassurer, insister sur expiration
- Fin de plongée. Si besoin, assister le plongeur en détresse
- Remontée à vitesse contrôlée et prolonger le palier
- En surface, gonfler la stab
- Si besoin, O2

Le froid – la base

- Le corps se refroidit 25 fois plus vite dans l'eau
- … et ramène le sang vers le centre du corps pour protéger les organes vitaux (cœur, poumons, cerveau)
- Création d'urine = sang plus épais = risque d'ADD
- Symptômes : frissons, perte de dextérité, crampes, arrêt cardiaque

Le froid – prévention

- Matériel adapté
  - Combi à sa taille
  - Semi-étanche // étanche
  - Gants, souris
  - 2 détendeurs (risque de givrage)
- Limiter la durée de la plongée et éviter paliers
- Attention à la consommation d'air – aussi à celle du binôme!
- Signe 'FROID'

Le froid – CAT

- Fin de plongée
- Si possible, se changer
- Sur bateau (ou en sécu surface) : coupe-vent pardessus la combi
- La réhydratation est primordiale

Les autres accidents : prévention

- Narcose : au-delà de 30 m, c'est tous les plongeurs
- Panne d'air : surveiller consommation ; éviter les paliers obligatoires
- Perte de palanquée : attn conditions de plongée ; identifier binôme
- Perte du bateau : orientation ; matériel signalisation
- Attention au cumul de pépins – 'the incident pit'

ACCIDENTS : prévenir, c’est mieux que guérir

- https://medical.ffessm.fr/
- https://differentdive.com/accident-plongee-appeler-secours/
- https://differentdive.com/prise-en-charge-plongeur-accidente/
- https://www.chinon-plongee.fr/gallery/dan%20les-femmes-et-la-plongee-aspects-medicaux.pdf
- https://www.plongee-infos.com/plongeurs-a-la-derive-comment-survivre/

t's all Folks! Fol