Plongée à 40 m

Comportement
Utilisation individuelle du gilet
Remontée à 2 sur un embout

I- Rappels

ce qui va changer / espace médian ….

- ↗ **Pression ambiante**
- ↗ densité, viscosité, forces de frottement (air ventilé)
  (↗ résistance à l'écoulement de l'air)
- ↗ **Pp des gaz composant l'air :**
  ☹ ↗ Pp CO_2 : ↗ **risque d'essoufflement.** *A 40 m, ….*
  ☹ ↗ Pp N_2 : **narcose**
- Compressibilité des gaz : ↘ flottabilité (*lestage, être équilibré*)
- ↗ **Consommation** (*vérification fréquente du manomètre*)
- ↗ pénombre, eau plus froide (*stress, déperdition calorique*)

Attention particulière portée à la ventilation, efforts modérés

I I- Adaptation de la ventilation en plongée

↘ Fréquence ventilatoire, ↗ amplitude (VRI)

VC = 0,5 L F = 20 cycles / min. EMA = 0,15 L EMM = 0,1 L

Volume d'air frais qui pénètre dans les poumons par min. ?

V1 = (0,5 – 0,15 – 0,1) x 20 = 5 L / min.

Adaptation physiologique :

VC = 1 L F = 15 cycles / min.

Volume d'air frais qui pénètre dans les poumons par min. ?

V2 = (1 – 0,15 – 0,1) x 15 = 11,25 L / min.

Attention : temps d'adaptation nécessaire à l'organisme lors de l'immersion pour réguler la ventilation et le rythme cardiaque

III- Gestion de la descente et du fond

- **Ne pas descendre « plein pot »**
  (l'augmentation de l'effort inspiratoire doit être progressive)
  ☞ **Tables CP 92 : v ≤ 30 m / min.**
- **Mettre de l'air dans son gilet lors de la descente**
- **Ne pas basculer brutalement d'une position tête en bas à une position tête en haut (*redistribution de la masse sanguine …. narcose*)**
- **Etre équilibré au fond et le rester**
- **Contrôler sa ventilation : expiration privilégiée**
- **Adaptation au matériel : insp. buccale / exp. nasale (*EMM*)**
- **Savoir détecter précocement un essoufflement (*apnée*)**
- **Etre économe de ses efforts**

IV- Utilisation individuelle du gilet

- **A la descente** :

  Mettre de l'air dans le gilet régulièrement

- **Au fond** :

  Etre équilibré en permanence *(plus important qu'à 20 m)*

  Ne pas passer son temps à gonfler/purger

- **A la remontée** :

  Attention aux variations de volume (x 5)

  Purge(s) accessibles en permanence

Conseil préliminaire :

Avoir une bouée d'un volume adapté au travail sous-marin à effectuer (≥ 20 L en général) ….

V- Remontée à 2 sur un embout de 40 m

- **Rapidité d'intervention essentielle**
- Laisser 2 à 3 inspirations à l'assisté au départ
- **Amorcer la remontée dès que l'échange d'embout démarre**
- Synchronisation essentielle pour se rapprocher d'une ventilation normale *(gradient de P variant d'un facteur 5)*
  - **1-1 théoriquement : l'un inspire quand l'autre souffle**

Car
- **1 plongeur sans embout est en hyperpression pulmonaire**
- **le nombre de cycles ventilatoires est < normale**

Sécurité :
- Pas d'inspiration forcée avant de rendre le détendeur
- Expiration continue ou libre passage de l'air
- Gestion de l'air des 2 gilets lors de la remontée *(↗ vol. x 5)*

En conclusion ….

Ça n'est pas si compliqué :

même *ipso facto* y est arrivé ….

Mais n'oubliez pas :

L'évaluateur est impitoyable ….

ou fou, ce qui revient au même ….

Quant à celui-là ….