

RC ARRAS SUBAQUATIQUE

Examen théorique N2 – Octobre 2004

I. Tables

1) « **Egypte novembre 2004** » Première plongée à 9h00, le long d'un tombant. Profondeur atteinte : 29 mètres (vous êtes encadré bien sûr). A 9h37, vous décidez de commencer votre remontée. Paramètres de sortie ?



2) Deuxième plongée à 14h00. Exploration d'une petite épave sur un fond de 23 mètres. Durée de la plongée : 40 minutes. Paramètres de sortie ?

3) Le lendemain matin, plongée en autonomie à 9h15 sur un fond de 22 mètres. A 9h35, votre équipier, occupé à photographier une superbe tortue, se laisse emporté par son gilet et effectue une remontée rapide non contrôlée. Vous faites surface à 9h36. Procédure à suivre. Paramètres de sortie ?

II. Physique

1) On vous demande d'évaluer votre autonomie en air pour une plongée à une profondeur de 25 mètres. Vous êtes équipé d'un 12 litres long en aluminium gonflé à 200 bars. (votre consommation en surface = 15 litres par minute).

2) Vous venez d'acquérir un gros phare pesant 2,8kg. Son volume est de $1,9 \text{ dm}^3$. Comment allez-vous modifier votre lestage ?



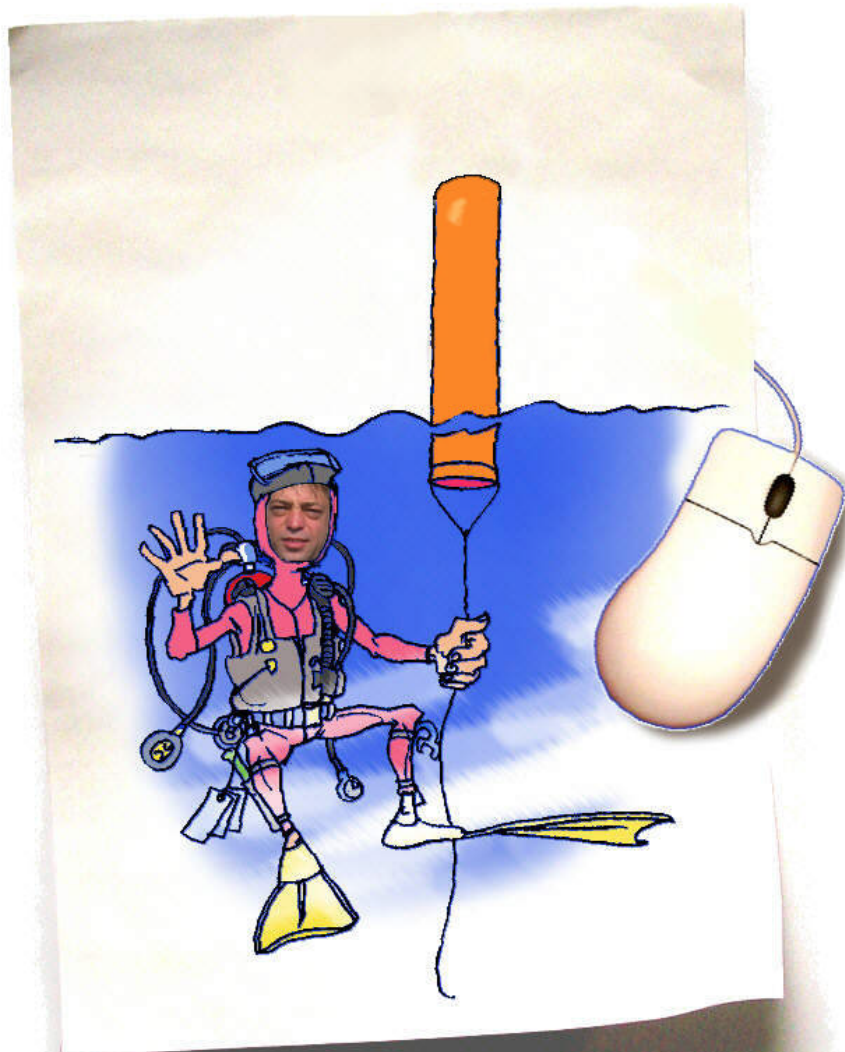
III. Réglementation

- 1) Prérogatives du licencié FFESSM ?
- 2) Prérogatives du plongeur niveau 2 ?
- 3) Matériel obligatoire et optionnel du plongeur autonome niveau 2 ?
- 4) Documents à présenter pour pouvoir plonger ?



IV. Accidents

- 1) Manifestations de l'accident de décompression.
- 2) Conduite à tenir en cas d'ADD.
- 3) Risques de la plongée profonde (supérieure à 20 mètres).



I. Correction tables

1)

DEBUT = 9h00
DUREE = 37 min.
PROF = 29 m
PALIERS = 24 min. à 3 m
DTR = 27 min.
SORTIE = $9h00 + 37 + 27 = 10h04$
GPS = K

2)

INTERVALLE = $14h00 - 10h04 = 3h56$
TN2 = 0,95 b
MAJO (23m) = 13 min.

DEBUT = 14h00
DUREE = $40 + 13 = 53$ min.
PROF = 23 m
PALIERS = 27 min. à 3 m
DTR = 29 min.
SORTIE = $14h00 + 40 + 29 = 15h09$

3)

DEBUT = 9h15
DUREE = $21 + 3 + 5 = 29$ min.
PROF = 22 m
PALIERS = 5 min. à 11 m
 = 2 min. à 3 m
DTR = $2 + 2 = 4$ min.
SORTIE = $9h15 + 29 + 4 = 9h48$

II. Correction physique

1)

CONSO 0 m = 15 l par min.
CONSO 25 m = $3,5 \times 15 = 52,50$ l par min.
AIR DISPO = $12 \times (200 - 50) = 1800$ l
AUTONOMIE = $1800 / 52,5 =$ environ 34 min.

2)

PDS APPARENT = $2,8 - 1,9 = 0,9$ kg
On peut enlever un kilo à son lestage.

III. Correction réglementation

1) Assurance RC + Permis de pêche (si 16 ans) + Participation aux compétitions + Passages de niveaux + Participation à la vie associative de la FFESSM...

2) Autonome à 20 mètres si majeur + encadré à 40 mètres.

3) Obligatoire : Second embout, gilet, moyen de calculer sa décompression.
Optionnel : Parachute de palier, compas, couteau,...

4) Licence, certificat médical, justificatif de niveau.

IV. Correction accidents

1)

Grande fatigue

Douleurs (lombaires, oreille)

Invalidité (paralysies, troubles de la perception ou de l'équilibre, impossibilité d'uriner)

Puces ou moutons, fourmillements.

2)

Alerter les secours (112 depuis un portable, 15 téléphone fixe, canal 16 en VHF)

Boire (pas plus de 2 litres) + aspirine (500 mg).

Mise sous O₂

Evacuation vers un centre hyperbare.

3)

Narcose, essoufflement, ADD.