

## ***Exercices de tables***

*(faites impérativement un schéma pour améliorer la clarté)*

### **Examen écrit Niveau II - STARESO le 31/08/97**

1°) 2 plongeurs (Niveau 3) partent plonger à 8h00. Ils descendent à 41 m où ils restent 24 minutes.

Paliers, Heure de Sortie, GPS ?

A 15H00, les mêmes replongent à 25 mètres pendant 29 minutes.

Paliers, Heure de Sortie, GPS ?

2°) Une palanquée martyrisée par Seb descend à 32 m un matin vers 10H00. Au bout de 29 minutes, tout le monde remonte.

Paliers, Heure de Sortie ?

Au bout de 10' en surface, sous peine de ne pas donner le niveau 2 à ses plongeurs, l'infâme moniteur les fait redescendre décoincer l'ancre. C'est ce qu'il font sur un fond de 20 mètres en 6'.

Paliers, Heure de Sortie, GPS ?

L'après-midi, la même palanquée replonge à 15H00 sur 28 mètres. Après 32 minutes, Philippe gère mal un exercice de remontée à deux sur un embout et remonte trop vite.

Que doit-on faire ?

Paliers, Heure de Sortie, GPS ?

### **Examen écrit Niveau II - STARESO le 30/07/97**

1°) Vanessa et Isabelle partent en plongée à 8h30. Elles descendent à 39 m où elles restent 15 minutes.

Paliers, Heure de Sortie ?

Sitôt en surface, Vanessa s'aperçoit qu'elle a perdu son phare. La palanquée redescend plonger 10 minutes. Ils atteignent la profondeur de 18 m où Vanessa retrouve enfin sa lampe magique.

Paliers, Heure de Sortie ?

2°) Olivier et Didier partent plonger à 10H00 . Ils vont à 35 m et décident de remonter au bout de 30 minutes . Au bout de 10 minutes de palier , Olivier est en panne d'air. Quelles pourraient être leurs attitudes considérant les 5 cas possibles :

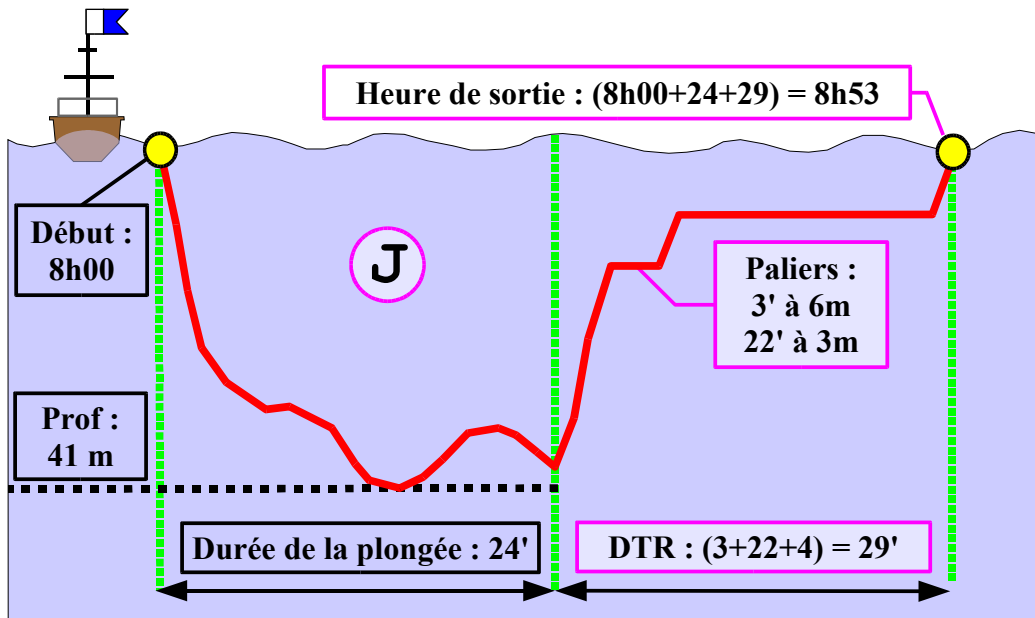
- il n'y a que le deuxième détendeur de Didier de disponible et la mer est calme.
- Didier n'a qu'un détendeur de disponible. (c'est très mal !)
- Didier n'a qu'un détendeur de disponible mais il lui reste juste de quoi finir le palier.
- il y a une bouteille sur le bateau, gréable en 2 minutes.
- il y a une bouteille en sécurité sous le bateau, disponible immédiatement.

## *Exercices de tables – Correction*

Examen écrit Niveau II - STARESO le 31/08/97

1°) Plongée à 8h00 jusqu'à 41 m pendant 24'.

Dans la table, on utilise 42 mètres et 25' pour trouver les paliers !



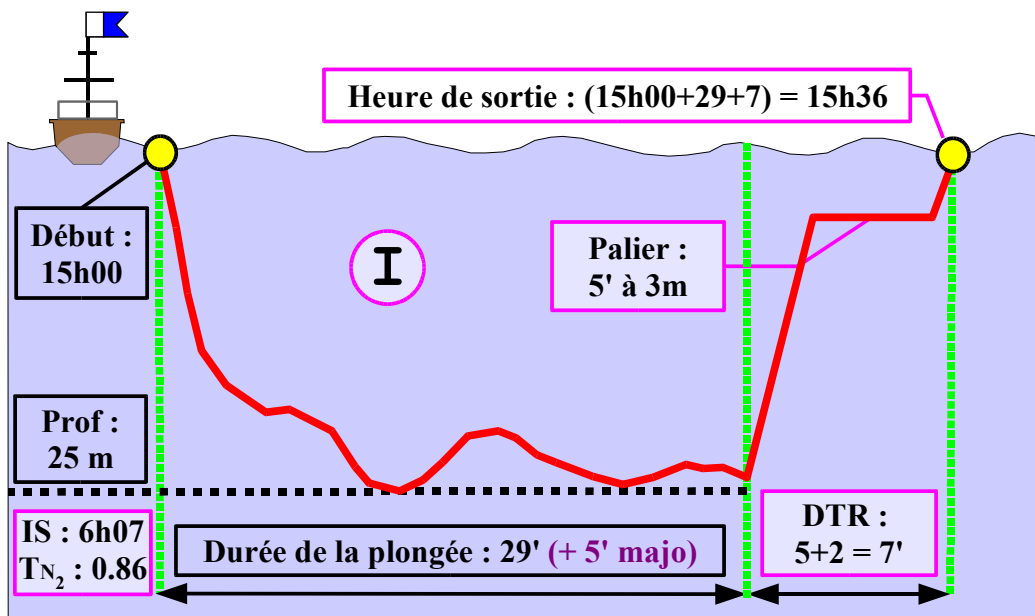
A 15H00, les mêmes replongent à 25 mètres pendant 29 minutes.

**Intervalle surface : (de 8h53 à 15h00) 6h07 => arrondi à 6h00**

**Tension d'azote résiduel : GPS J & 6h00 => 0,86 bar**

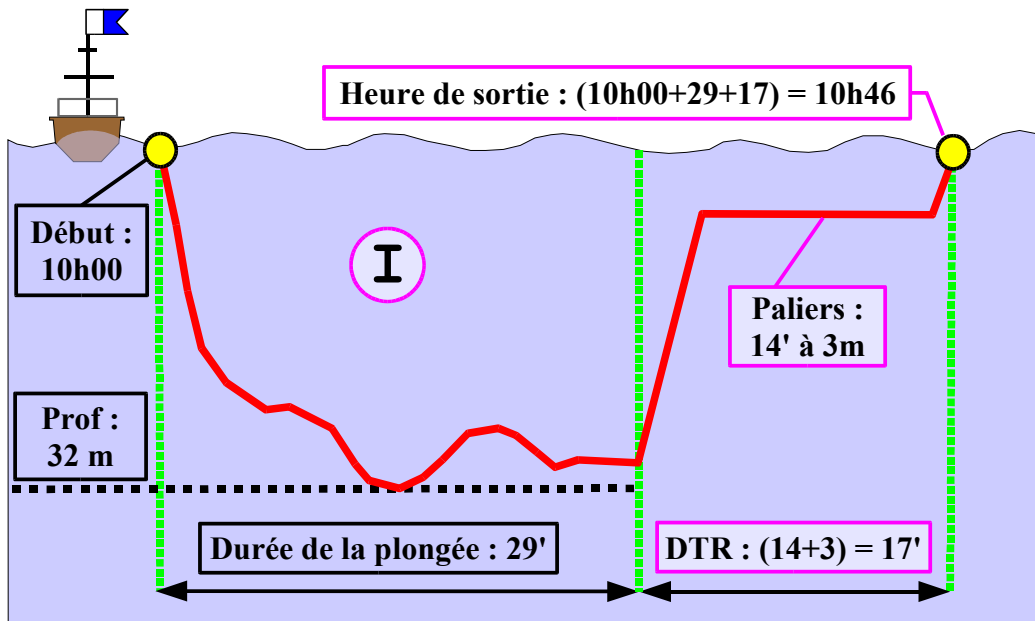
**Majoration : 0,86 & 25m => 5' de majoration sur la DP.**

**Paliers :  $(29'+5' \text{ de majo} = 34' \text{ de durée virtuelle}) 35'(\text{arrondi}) \text{ à } 25\text{m} \Rightarrow 5' \text{ à } 3\text{m}$**



1°) Plongée à 32 m un matin vers 10H00. Au bout de 29 minutes, tout le monde remonte :

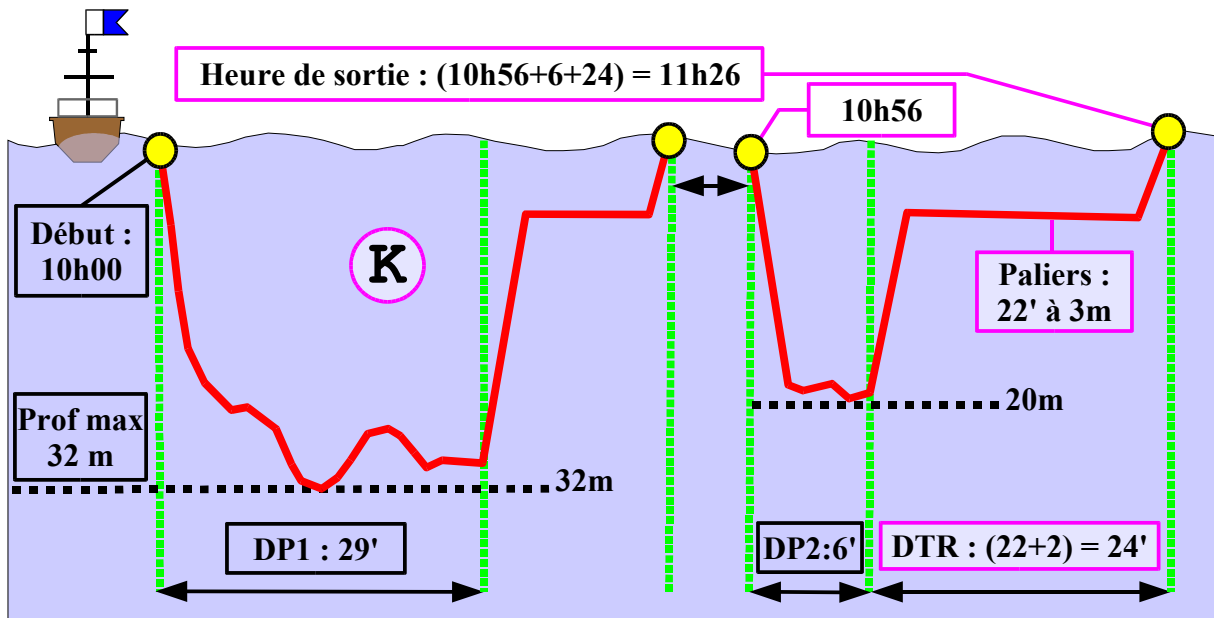
Dans la table, on utilise 32 mètres et 29' pour trouver les paliers !



Après 10' surface, il y a redescente à 20m pendant 6'.

C'est une plongée CONSECUTIVE (IS < 15') ! On additionne les durées de plongée (29'+6' => 35') et la profondeur est le max de Prof<sub>1</sub>, Prof<sub>2</sub> soit 32m.

Attention, la durée de remontée est calculée pour 20m (et non 32) (2' au lieu de 3')



L'après-midi, la même palanquée replonge à 15H00 sur 28 mètres. Après 32 minutes, il y a remontée rapide. Conduite à tenir, Paliers, Heure de sortie...

En plus d'être une plongée SUCCESSIVE classique, il y a une procédure de remontée panique/rapide à appliquer (au moins à ½ pression pendant 5 minutes...)

On calcule déjà la tension d'azote résiduel, l'intervalle surface et la majoration :

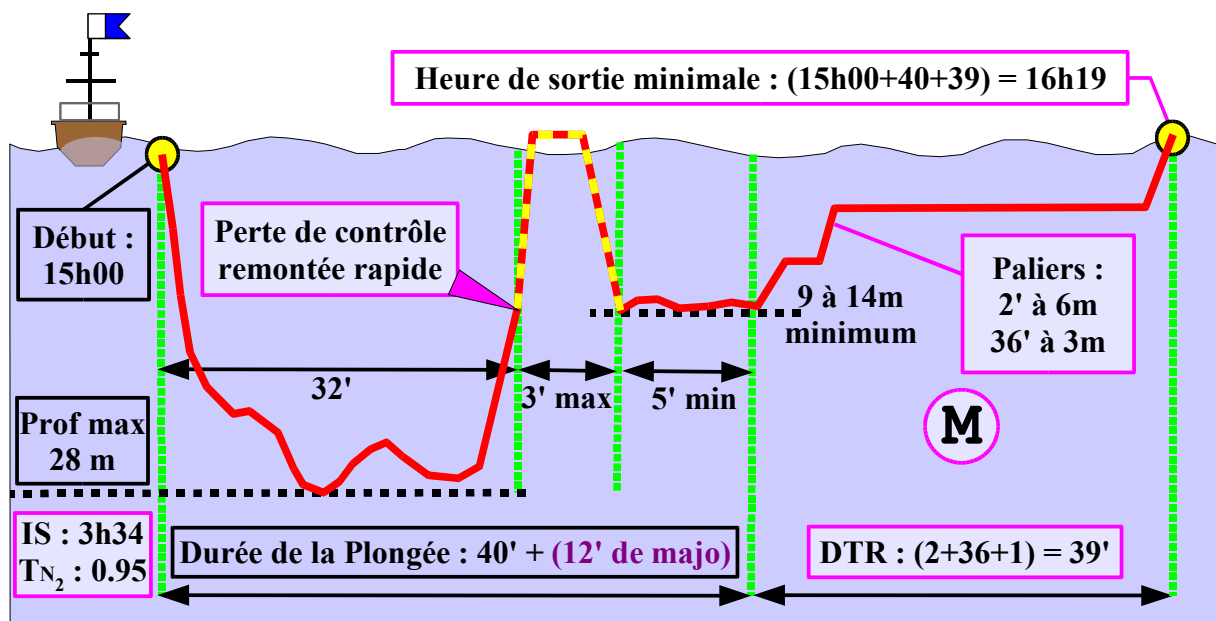
IS : (15h00 – 11h26) => 3h34 => arrondi à 3h30 et avec un GPS K =>  $T_{N_2} = 0,95$  bars

Cela donne 12 minutes de majoration pour 28 mètres.

Après la remontée rapide, sitôt en surface, il ne faut pas traîner et redescendre au moins à mi-pression (9m, ou mi-profondeur : 14m) avant 3 minutes (en comptant depuis le moment où la remontée s'est faite trop vite jusqu'à être à nouveau en pression). On reste à la profondeur choisie pendant au moins 5 minutes avant de remonter normalement et d'effectuer les paliers.

Pour notre cas, on aura les paliers calculés pour une durée de 52' (soit 12' de majo + 32' de plongée + 3' de cafoillage + 5' de palier de sécu à 9 ou 14 mètres).

Cela nous donne un palier de 2' à 6m et de 36' à 3m pour une durée totale de remontée de 39' (puisque de 14 mètres) et un GPS M (mais une autre plongée est interdite surtout avec un tel profil) !

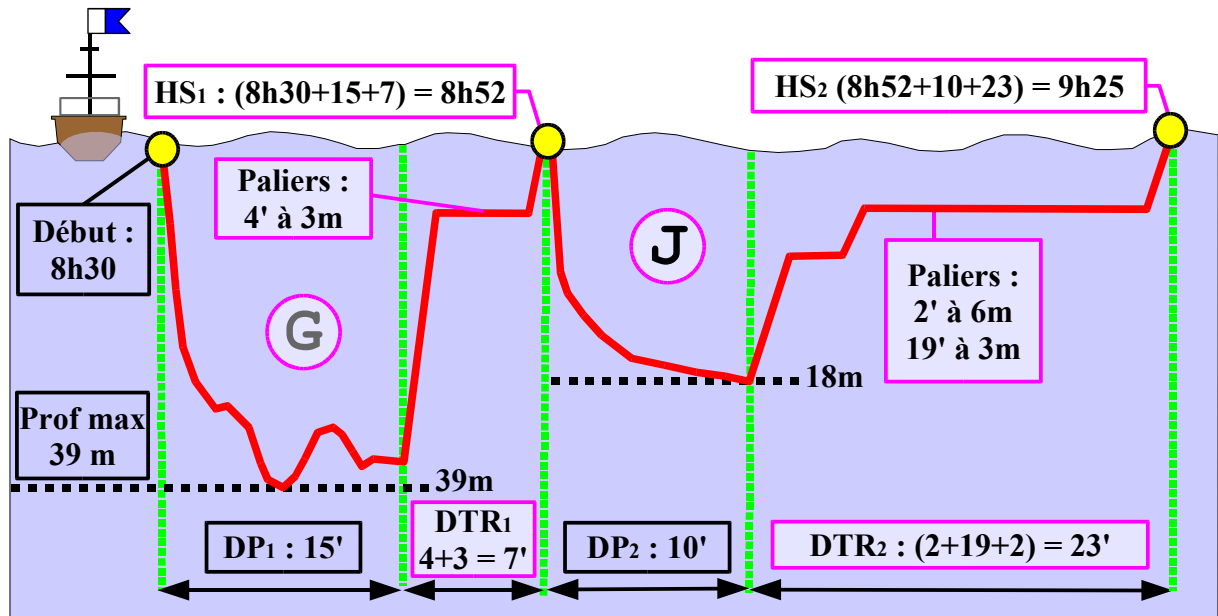


Le piège dans ce type d'exercice est de se tromper dans le calcul de la durée totale de remontée (en effet, on remonte de la demi-profondeur et non du fond). L'erreur classique pour les plongées successives est aussi de se tromper dans l'heure de sortie en y ajoutant la majoration (qui est une durée fictive et qui n'intervient que pour le calcul des paliers)

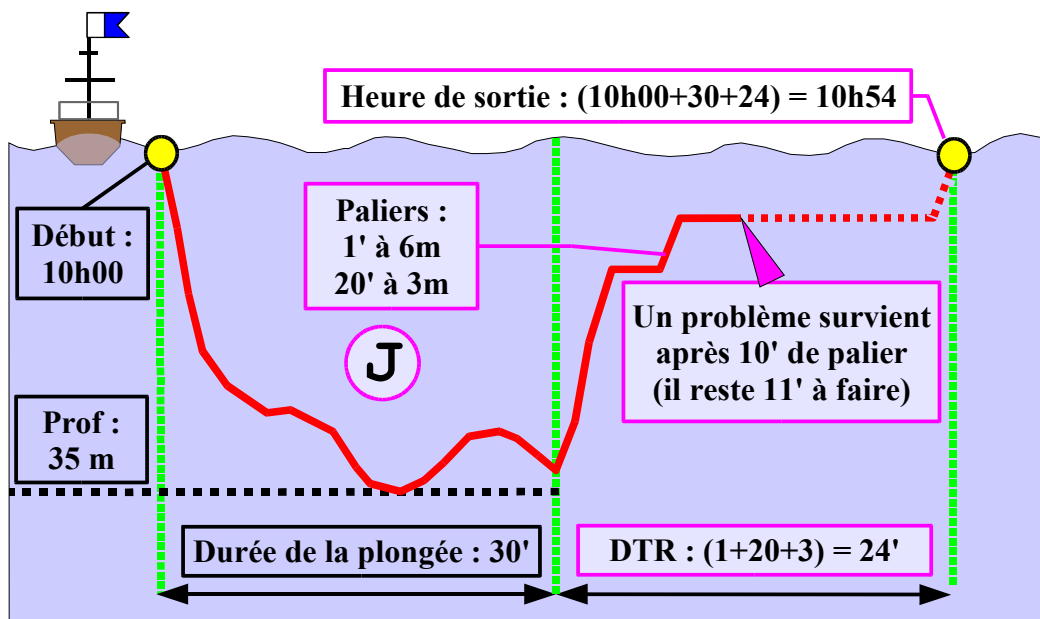
## Examen écrit Niveau II - STARESO le 30/07/97

1°) Plongée, 8h30 à 39m pendant 15'. Puis redescente immédiate pendant 10' jusqu'à 18m.

La redescente est une plongée CONSECUTIVE (IS < 15') et on ne remonte que de 18 m.



2°) A 10H00, descente à 35 m pendant 30'. Plusieurs cas de figures après 10' de palier.



### Différents cas de figure :

*Un 2<sup>ème</sup> détendeur est dispo :* continuer les paliers normalement (en surveillant la pression).

Attention toutefois : c'est une situation à risque si le milieu est difficile (mer agitée)

*Seul un détendeur peut être échangé :* continuer les paliers en prenant + de marge (faire 22').

Attention là aussi : la dé-saturation est gênée, mais de manière non quantifiable, c'est dangereux !

*Pas assez d'air pour 2 :* soit prendre l'O<sub>2</sub> en narguilé soit évacuer (O<sub>2</sub> + aspirine + Caisson)

*Une bouteille est disponible en 2' :* interruption de palier : refaire celui de 3m complètement.

*Une bouteille de sécu est là :* finir normalement son palier