

Il est conseillé de joindre vos schémas à vos réponses.

Question N°1 (4 points)

- a) Un plongeur s'immerge à 9h30. Il effectue une plongée à 43 m de profondeur maximale et entame sa remontée à 9h45. Donnez ses paliers.
- b) Il replonge à 15h00. Il effectue une plongée à 18 m de profondeur maximale, et entame sa remontée à 15h42. Donnez ses paliers

Question N°2 (3 points)

Un plongeur effectue une plongée qui le fait émerger à 10h28 en GPS H. On lui propose de replonger l'après midi. Déterminez l'heure d'immersion l'après midi s'il veut plonger 30 mn à 20 m et sans paliers ?

Question N°3 (3 points)

Un plongeur effectue une plongée qui le fait émerger à 10h00 en GPS H. On lui propose un départ bateau à 14h00 pour une immersion probable à 14h30. Déterminez la profondeur maximum de cette plongée pour profiter de 40 mn de plongée sans paliers ?

Question N°4 (3 points)

Un plongeur N3 s'immerge en gravière avec un camarade N3 également à 10h00, ils rejoignent le fond de 40 m à 10h10, ils effectuent leur plongée en remontant lentement, à 10h25 à une profondeur de 6 m il consulte son ordinateur et un palier de principe de 3 mn.

- a) Son camarade plonge aux tables, quels seront les paliers à effectuer ?
- b) Que nécessite ce genre de configuration ?

Question N°5 (4 points)

Deux plongeurs N3 effectuent une plongée de 20 minutes avec une brève incursion à 45 mètres pour voir l'hélice d'une épave. Après avoir effectué une partie des paliers à 3 mètres, le détendeur d'un des plongeurs est défectueux, il demande de l'air à son coéquipier. Ils se rendent compte que la quantité d'air restante est insuffisante pour finir les paliers du binôme, ils décident de faire surface pour réclamer le bloc de sécurité.

- a) quelles sont les paliers à effectuer ?
- b) que doivent-ils faire après avoir récupéré le bloc de sécurité ?

Question N°6 (3 points)

Deux plongeurs viennent d'effectuer une plongée de 40 minutes à 22 mètres. Ils se sont immergés à 10h00. Au moment de remonter, l'un d'eux fait une mauvaise manipulation et se fait emporter par son vêtement secs. Il arrive en surface sans avoir respecté la vitesse de remontée. Son camarade le rejoint tranquillement. Parfaitement serein, après avoir fait le point sur leur quantité d'air et avoir communiqué leur intention au DP, ils décident de se ré immerger. A 10h43, ils rejoignent leur premier palier. Quels paliers devront-ils effectuer ?

Référentiel de correction

Question N°1 (4 points)

a) Un plongeur s'immerge à 9h30. Il effectue une plongée à 43 m de profondeur maximale et entame sa remontée à 9h45. Donnez ses paliers.

1' à 6m et 6' à 3m

b) Il replonge à 15h00. Il effectue une plongée à 18 m de profondeur maximale, et entame sa remontée à 15h42. Donnez ses paliers

- *Plongée précédente : DTR = 11, GPS = H, HS = 9h45 + 11 = 9h56*
- *Intervalle de surface = 5h04. Au bout de 5h H → 0,86, majoration = 7'*
- *Plongée de 49' à 18 m → pas de paliers*

Question N°2 (3 points)

Un plongeur effectue une plongée qui le fait émerger à 10h28 en GPS H. On lui propose de replonger l'après midi. Déterminez l'heure d'immersion l'après midi s'il veut plonger 30 mn à 20 m et sans paliers ?

- *Temps de plongée maximum sans palier à 20 m = 40', donc majo maxi = 10'*
- *Tableau 2 : 10 min de majo à 20 m → TN2 = 0,89*
- *Tableau 1 : H → 0,89 au bout de 4h, donc heure d'immersion = 14h28*

Question N°3 (3 points)

Un plongeur effectue une plongée qui le fait émerger à 10h00 en GPS H. On lui propose un départ bateau à 14h00 pour une immersion probable à 14h30. Déterminez la profondeur maximum de cette plongée pour profiter de 40 mn de plongée sans paliers ?

- *Intervalle de surface = 4h30 donc H → 0,88 donc 0,89*
- *En regardant dans la table, les profondeurs possibles sont comprises entre 18 m et 8 m (20 impossible car il y a une majoration)*
- *On teste les profondeurs en partant de la plus importante :*
 - *Pour 18 m : 0,89 → majo = 11. Mais 40 + 11 = 51'. Comme il faut prendre 55' dans la table, il y aura des paliers*
 - *Pour 15 m : 0,89 → majo = 13'. 40 + 11 = 51'. On prend 55' à 15 m → pas de palier*
- *Donc bonne réponse = 15 m*

Question N°4 (3 points)

Un plongeur N3 s'immerge en gravière avec un camarade N3 également à 10h00, ils rejoignent le fond de 40 m à 10h10, ils effectuent leur plongée en remontant lentement, à 10h25 à une profondeur de 6 m il consulte son ordinateur et un palier de principe de 3 mn.

- a) Son camarade plonge aux tables, quels seront les paliers à effectuer ?
2' à 6 m et 19' à 3 m
- b) Que nécessite ce genre de configuration ?
Planifier et anticiper pour avoir suffisamment d'air pour effectuer les paliers du camarade.

Question N°5 (4 points)

Deux plongeurs N3 effectuent une plongée de 20 minutes avec une brève incursion à 45 mètres pour voir l'hélice d'une épave. Après avoir effectué une partie des paliers à 3 mètres, le détenteur d'un des plongeurs est défectueux, il demande de l'air à son coéquipier. Ils se rendent compte que la quantité d'air restante est insuffisante pour finir les paliers du binôme, ils décident de faire surface pour réclamer le bloc de sécurité.

- a) quelles sont les paliers à effectuer ?
3' à 6 m et 15' à 3 m
- b) que doivent-ils faire après avoir récupéré le bloc de sécurité ?
Reprendre les paliers à 3 m du début soit 15' à 3 m

Question N°6 (3 points)

Deux plongeurs viennent d'effectuer une plongée de 40 minutes à 22 mètres. Ils se sont immergés à 10h00. Au moment de remonter, l'un deux fait une mauvaise manipulation et se fait emporter par son vêtement secs. Il arrive en surface sans avoir respecté la vitesse de remontée. Son camarade le rejoint tranquillement. Parfaitement serein, après avoir fait le point sur leur quantité d'air et avoir communiqué leur intention au DP, ils décident de se ré immerger. A 10h43, ils rejoignent leur premier palier. Quels paliers devront-ils effectuer ?

- Durée à prendre en compte : 43 min + 5' à 11 m (mi profondeur) + 1 min pour remonter de 11 à 3 m (vitesse arrondie) = 48 min.
- Profondeur à prendre en compte = 22 m donc 5' à 11 m et 12' à 3 m